



2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES (SEGUNDA Y ÚLTIMA)

En la ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán, siendo las 12:00 horas, del día 27 de octubre del 2022, conforme al acta de junta de aclaraciones primera del día 18 de octubre del 2022, se reunieron en la sala de concursos de la Administración del Sistema Portuario Nacional Lázaro Cárdenas, S. A. de C. V., que en lo sucesivo se le denominará ASIPONA LAZARO CARDENAS, sita en Boulevard de las Islas No. 1, Col. Isla del Cayacal, C.P. 60950, las personas físicas y/o morales y los servidores públicos cuyos nombres, cargos, representaciones y firmas aparecen al final de la presente acta.

Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 primer párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, preside el presente acto el Arq. Manuel Arce Rodea, Gerente de Ingeniería, facultado mediante oficio número DG-044-22, de fecha 26 de enero de 2022, actuando en nombre y representación de la ASIPONA LAZARO CARDENAS.

El motivo de la presente reunión es realizar conforme a lo dispuesto en los artículos 34, 35, y 39 Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 39 y 40 de su Reglamento, la junta de aclaraciones correspondiente a la Licitación Pública Nacional No. 013178002-019-2022, relativa a los trabajos de "DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA EN EL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH."; de conformidad con lo establecido en la sección 1 DIFUSIÓN DE LA CONVOCATORIA, punto 1.3 INSTRUCCIONES PARA LA LICITACIÓN, numeral 6, VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS y con fundamento en lo señalado en los artículos 31 fracción IX de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 38 de su Reglamento.

Se encuentra presente el licitante cuya denominación social se describe a continuación:

- 1. SERVICIOS INDUSTRIALES VILLARINO, S.A. DE C.V.

La Entidad, por conducto de la Gerencia de Ingeniería hace del conocimiento a los licitantes las siguientes aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria:

- 1. Se actualiza lo señalado en el numeral 1.2 INFORMACIÓN GENERAL de la convocatoria a la licitación.

Dice:

Origen de los fondos: RECURSOS PROPIOS
Asignación inicial \$ 5,320,105.00 (Cinco millones trescientos veinte mil
Primer ejercicio: ciento cinco pesos 00/100 M.N.), sin I.V.A.





2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Clave del Proyecto: 2213J3A0002 "Desarrollo y adecuación de infraestructura en edificaciones que integran el ASLA"
Oficio de autorización de inversión: Oficio de liberación de inversión. J3A/DG/OLI/001/2022 de fecha 28 de marzo del 2022 en proceso de modificación.

Debe decir:

Origen de los fondos: RECURSOS PROPIOS
Asignación inicial: \$ 5,320,105.00 (Cinco millones trescientos veinte mil ciento cinco pesos 00/100 M.N.), sin I.V.A.
Primer ejercicio:
Clave del Proyecto: 2213J3A0002 "Desarrollo y adecuación de infraestructura en edificaciones que integran el ASLA"
Oficio de autorización de inversión: Oficio de liberación de inversión. J3A/DG/OLI/002/2022 de fecha 24 de octubre del 2022.

2. Se modifica lo indicado en la SECCIÓN 1 numeral 1.3 Instrucciones para la licitación punto 4. ANTICIPO de la convocatoria a la licitación:

Table with 2 columns: Dice and Debe decir. Both columns contain text regarding '4.- ANTICIPO' and 'PORCENTAJES, FORMA Y TÉRMINOS DEL ANTICIPO QUE SE OTORGARÁ'. The 'Debe decir' column includes a handwritten signature.

3. Se cambia la fecha de presentación y apertura de las proposiciones será el día 11 de noviembre del 2022, a las 10:00 horas, en la sala de concursos de la convocante.





2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

- 4. Se modifica la fecha de inicio de los trabajos, será el día 06 de diciembre del 2022 y concluirlos el día 05 de diciembre del 2023, contando con un total de 365 días naturales para la ejecución de la obra.
5. Se anexan a la presente Acta de Junta de Aclaraciones (SEGUNDA Y ÚLTIMA), los conceptos número 386 al 474 al Documento PE-13, CATALOGO DE CONCEPTOS de la convocatoria a la licitación, por lo que el licitante deberá tomar las medidas pertinentes para la elaboración de su proposición.
6. Se corrige la cantidad del concepto No. 23, del Documento PE 13 catálogo de conceptos:

Dice:

Table with 4 columns: CLAVE, DESCRIPCIÓN, UNIDAD, CANTIDAD. Row 1: 23, CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA Z-2, DIMENSIONES 4.80 X 2.00 X 0.50 M DE PROFUNDIDAD EN PARRILLA, HABILITADA CON V#4@20 CMS AMBOS SENTIDOS, AMBOS LECHOS, INCLUYE UN DADO DE CIMENTACION (D-1), DIMENSIONES 0.55 X 0.55 X 1.20 M. DE ALTURA, HABILITADO CON 4V#8, 8V#6 Y EST.#3@20CMS, Y UN DADO DE CIMENTACION (D-2) DIMENSIONES 0.45 X 0.45 X 1.20 M. DE ALTURA, HABILITADO CON 12V#6, EST.#3@20CMS: COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA A 95%DE SU P.V.S.M., CIMBRADO, HABILITADO DE ACERO, COLADO EN CONCRETO PREMEZCLADO RS, F'C=250KG/CM2, TMA = 19 MM (3/4") EN TODOS LOS ELEMENTOS, BOMBEO, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T. PZA 3.00

Debe decir:

Table with 4 columns: CLAVE, DESCRIPCIÓN, UNIDAD, CANTIDAD. Row 1: 23, CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA Z-2, DIMENSIONES 4.80 X 2.00 X 0.50 M DE PROFUNDIDAD EN PARRILLA, HABILITADA CON V#4@20 CMS AMBOS SENTIDOS, AMBOS LECHOS, INCLUYE UN DADO DE CIMENTACION (D-1), DIMENSIONES 0.55 X 0.55 X 1.20 M. DE ALTURA, HABILITADO CON 4V#8, 8V#6 Y EST.#3@20CMS, Y UN DADO DE CIMENTACION (D-2) DIMENSIONES 0.45 X 0.45 X 1.20 M. DE ALTURA, HABILITADO CON 12V#6, EST.#3@20CMS: COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA A 95%DE SU P.V.S.M., CIMBRADO, HABILITADO DE ACERO, COLADO EN CONCRETO PREMEZCLADO RS, F'C=250KG/CM2, TMA = 19 MM (3/4") EN TODOS LOS ELEMENTOS, BOMBEO, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T. PZA 2.00





2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

7. Se modifica la descripción del concepto No. 299, del Documento PE 13 catálogo de conceptos: Dice:

Table with 4 columns: CLAVE, DESCRIPCIÓN, UNIDAD, CANTIDAD. Row 299: SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS MARCA VICTORIA MGB, COMPUESTO POR UNA MOTOBOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL, MODELO DV78, SERIE U 12 9002846-0051 M 0001, UN TABLEROS DE PROTECCION Y CONTROL PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO DE BOMBA CENTRIFUGA, MARCA VICTORIA, MODELO TCIMM-220V, M/S 19262, UN TABLERO DE PROTECCION Y CONTROL PAA SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE MOTOR A COMBUSTIBLE MODELO TECIM-15-220V S/N 19262, UNA MOTOBOMBA MOTOR A COMBUSTIBLE MODELO 3TNV70-ASA, UNA BATERIA DE CICLO PROFUNDO G-34 GONHER, UN TANQUE HIDRONEUMATICO DE 120 LT.DE CAPACIDAD, MODELO TANQUE N/S 19262, DOS MANOMETROS, UN INTERRUPTOR DE PRESION, UN TANQUE DE COMBUSTIBLE CON CAPACIDAD DE 30 LT. 6METROS DE TUBERIA PARA CABEZAL DESCARGA DE 3" DE DIAMETRO Y UNA BASE CHASIS ESTRUCTURAL PARA FORMAR UNA PIEZA SOLIDA EN LA BASE Y REFUEZRO ESTRUCTURAL DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS, PUESTA EN MARCHA, APLICACION DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPOS, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS P.U.O.T

Debe decir:

Table with 4 columns: CLAVE, DESCRIPCIÓN, UNIDAD, CANTIDAD. Row 299: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO MARCA MGB-VICTORIA, modelo CIA101515EA101522Y220PPC, COMPUESTO POR 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA ELÉCTRICA DE 15 HP CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" EN LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA, 3500 PRM, 220/440 VOLTS, DE 3 FASES, 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA A DIÉSEL DE UN PASO CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" N LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA DE 21 HP, 1 BOMBA DE PILOTO DE MOTOR ELÉCTRICO DE 2 HP, 3500 RPM, 3 FASES, 220/440 VOLTS CON VÁLVULA DE ALIVIO DE 1/2", 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA ELÉCTRICA, 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA, 1 TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 120 LITROS DE CAPACIDAD FABRICADO EN ACERO PARA TRABAJOS MAYOR A 300 LBS/PULG2, 1 CABEZAL DE DESCARGA DE 3" BRIDADO CON VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO DE 4" Y 3" DE DIÁMETRO, VÁLVULA CHECK, VÁLVULA DE RETORNO DE 1 1/4", 3 INTERRUPTORES DE PRECISIÓN MCA. DANFOSS O EQUIVALENTE CON INDICADORES DE PRESIÓN DE TRABAJO CON UN RANGO DE OPERACIÓN DE 0 - 12KG/CM2, 1 MANÓMETRO DE GLICERINA CON INDICADOR DE PRESIÓN DE 3" GRADUADO DE 0 A 200 LBS/PULG2, 1 ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE DE 1/2" PARA PRUEBA AUTOMÁTICA, 1 TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 110 LITROS CON MEDIDOR MAGNÉTICO DE NIVEL DE ALTA SEGURIDAD, 1 BATERÍA TIPO AUTOMOTRIZ DE 12 VOLTIOS DE 15 PLACAS CON CABLES DE CONEXIÓN, 1 SENSOR DE FLUJOS, INCLUYE PORTA TABLEROS METÁLICOS AUTO SOPORTABLE CON MÚLTIPLES AJUSTES, CHASIS METÁLICO CONSTRUIDO EN ACERO, PRUEBA DE TODOS LOS EQUIPOS EN CONJUNTO, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.. P.U.O.T

8. Se anexan a la presente Acta de Junta de Aclaraciones (SEGUNDA Y ÚLTIMA), las especificaciones particulares número 52 al 474 al Documento PT-17, MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER Y ESTAR CONFORME CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y EL CONTENIDO DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES, por lo que los licitantes deberán de tomar las consideraciones pertinentes en la elaboración de su proposición





2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

- 9. Se sustituye el plano ASIPONA-603-22, ASLA-CIMENTACION DE ESTRUCTURA METALICA, por el plano ASIPONA-646-22 ASLA-CIMENTACION DE ESTRUCTURA METALICA, mismo que se anexa a la presente Acta de Junta de Aclaraciones (SEGUNDA Y ULTIMA),
10. Se anexa a la presente Junta de Aclaraciones (SEGUNDA Y ULTIMA), los siguientes planos en el DOCUMENTO PT-17 MANIFESTACION ESCRITA DE CONOCER Y ESTAR CONFORME CON LOS TERMINOS DE REFERENCIA Y EL CONTENIDO DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES:

Table with 3 columns: NUMERO DE PLANO, TITULO, FECHA. Rows include ASIPONA-631-22 ASLA\_FACHADA VENTILADA, ASIPONA-632-22 MURO DE CONCRETO Y ESCALERAS, ASIPONA-633-22 ESCALERA MARINA, ASIPONA-634-22 ASLA\_DUCTOS VIDEO VIGILANIA PLANTA BAJA, ASIPONA-635-22 ASLA\_DUCTOS VIDEO VIGILANIA PLANTA ALTA Y AZOTEA, ASIPONA-636-22 MUROS DE CONFINAMIENTO EN PLANTA DE TRATAMIENTO, ASIPONA-637-22 TRINCHERA EN PLANTA DE TRATAMIENTO, ASIPONA-638-22 ASLA\_BOCAS DE TORMENTA, ASIPONA-639-22 DEMOLICION SALA DE ESPERA-ARQUITECTONICO, ASIPONA-640-22 DEMOLICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN SALA DE ESPERA, ASIPONA-641-22 DESCARGAS PLUVIALES, ASIPONA-642-22 DEMOLICION DE CASETA DE CONTROL EQUIPOS PTAR, ASIPONA-643-22 DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO PTAR CAP. 9M3, ASIPONA-644-22 DESMANTELAMIENTO DE AREA DE CCTV, ASIPONA-645-22 DESMANTELAMIENTO DE AREA DE SERVICIOS

A continuación, se procede a enumerar y dar respuesta a las preguntas formuladas por cada uno de los licitantes que manifestaron su interés en participar en el procedimiento de contratación, aclarando que se dará respuesta a las preguntas recibidas a través de medios electrónicos y/o CompraNet:

Preguntas formuladas en CompraNet: NO HUBO PREGUNTAS





2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos a realizar, se les informa a todos los licitantes que ésta es la junta de aclaraciones SEGUNDA y ÚLTIMA.

En virtud de que los licitantes presentes manifiestan no tener más preguntas que formular a la convocante y declaran su conformidad con las respuestas dadas por la misma a todas y cada una de las preguntas formuladas, se les informa que de conformidad con lo indicado en los artículos 34 y 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las modificaciones efectuadas a la convocatoria que incluyen las bases de participación contenidas en la presente acta, formaran parte de la convocatoria y deberán ser consideradas por los licitantes en la elaboración de su proposición.

Asimismo, se hace constar que, al término de la junta de aclaraciones, se entrega copia de la presente acta a los participantes presentes y se pone a disposición de los ausentes en las oficinas de la convocante y en la página de CompraNet.

No habiendo más asuntos que tratar, se da por terminada la presente junta de aclaraciones siendo las **12:30 horas** del mismo día de su inicio, firmando al margen y al calce quienes en ella intervinieron.

**POR ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL  
LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**

**ARQ. MANUEL ARCE RODEA**  
GERENTE DE INGENIERIA

**ARQ. YARITZA SALVATIERRA GUTIÉRREZ**  
SUBGERENTE DE PLANEACIÓN

**ING. JUAN CARLOS REYES VILLAGÓMEZ**  
SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y  
MANTENIMIENTO



2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA.

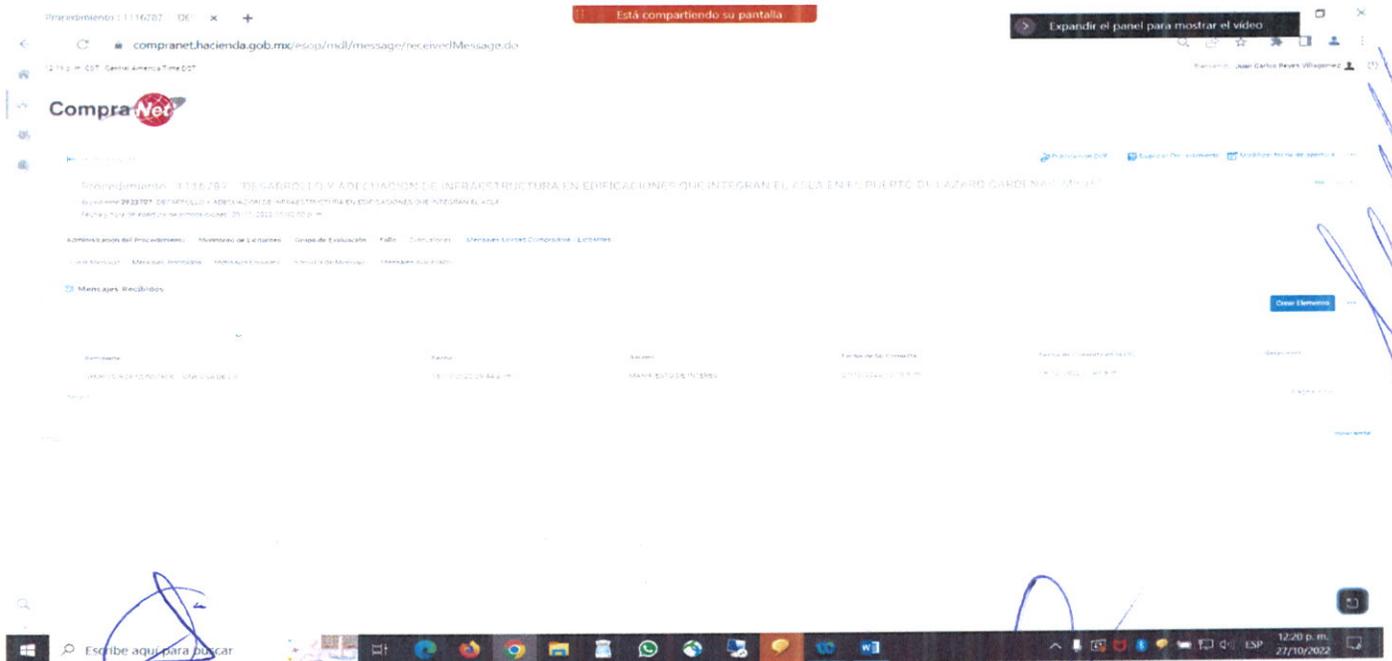
El Órgano Interno de Control en la ASIPONA LAZARO CARDENAS, asiste al presente acto de presentación y apertura de proposiciones como asesor, reservándose la facultad de revisión y fiscalización en cualquier momento.

QUIEN PARTICIPA POR MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN

ING. FERNANDO RODRÍGUEZ ROCHA

Table with 2 columns: EMPRESAS PARTICIPANTES and NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA. Row 1: SERVICIOS INDUSTRIALES VILLARINO, S.A. DE C.V. and Luis Eduardo Villarino Saucedo

COMPROBANTE DEL SISTEMA COMPRANET DE LA RECEPCIÓN DE PREGUNTAS POR COMPRANET.





GOBIERNO DE MEXICO

MARINA

PUERTOS Y MARINA MERCANTE



MARINA

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

GERENCIA DE INGENIERIA

LPN-013178002-019-2022

DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA EN EL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH.

DOCUMENTO PE-13 JUNTA DE ACLARACIONES SEGUNDA Y ÚLTIMA

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO CON LETRA	P.U.	IMPORTE
<b>XXIV. CONSTRUCCION DE FACHADA VENTILADA</b>						
386	SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS CON PERFILES ESTRUCTURALES ASTM A-36 LIGEROS DE 0.00 KG/M HASTA 12.00 KG/M. EN PERFILES (PTR 3" X 3" CAL.11, 2"x2" CAL 11), INCLUYE: MONTAJE DE LA ESTRUCTURA HASTA 7.00 M. DE ALTURA CON CAMION HIAB DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MANEJO, PRESENTACION, TRAZO, CORTES CON EQUIPO OXIACETILENO, BISELADOS, ESMERILADO CON PULIDORA, SOLDADURAS CON ELECTRODO E-6010/E-7018, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	TON	4.56			
387	APLICACIÓN DE LIMPIEZA CON CHORRO A METAL BLANCO, USANDO ARENA SILICA, PARA GENERAR UN PERFIL DE ANCLAJE DE 37.5 A 62.5 MICRAS, A PRESIÓN PARA PERFILES METALICOS LIGEROS DESDE 0.00 KG/M, HASTA 12.00 KG/M EN PERFILES (PTR 3" X 3" CAL.11, 2"x2" CAL 11), INCLUYE ENCAPSULADO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, USO DE ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, LÍNEA DE VIDA Y ARNÉS, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	TON	4.56			
388	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO INORGÁNICO RICO EN ZINC AUTOCURANTE, SÓLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, PARA PERFILES METALICOS LIGEROS DESDE 0.00 KG/M, HASTA 12.00 KG/M EN EN PERFILES( PTR 3" X 3" CAL.11, 2"x2" CAL 11),INCLUYE: ENCAPSULADO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA MANUAL DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR, EQUIPO DE SEGURIDAD, APLICACION DE UNA CAPA A 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, RECUBRIMIENTO DE ENLACE EPÓXICO CATALIZADO POLIAMIDA MODIFICADO, SOLIDOS POR VOLUMEN 72±2%, DOS CAPAS DE 6.0 MILS. (152.4 MICRAS) CADA UNA DE ESPESOR SECO Y ACABADO POLIURETANO ACRÍLICO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 66±1%, UNA CAPA DE 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, EN COLOR BLANCO, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	TON	4.56			
389	SUMINISTRO, HABILITADO E INSTALACION DE SISTEMA DE FACHADA VENTILADA, CONTRUIDA A BASE DE PANELES DE FIBROCEMENTO SWISSPEARL O EQUIVALENTE (SÓLIDOS Y PERFORADOS) DE ACUERDO A PROYECTO, DE 8 MM DE ESPESOR EN MEDIDA 1.25 X 2.50 M <sup>2</sup> . LINEA CARAT, COLOR ONYX 7099, COLORACION EN MASA DE ACUERDO A FICHA TECNICA, INCLUYE FIJACIÓN A TRAVÉS DE SOPORTARÍA DE ALUMINIO ALEACIÓN 6063, CEDULA DE 2.3 MM EN BASE A PERFILES "T" Y "L" CON RECUBRIMIENTO ELECTROESTÁTICO AL TONO DE LOS PANELES Y SEGÚN MANUAL DIM DEL FABRICANTE, FIJACIÓN LACADA AL TONO DEL PANEL Y ANCLAJES 100% EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE GASTOS DE IMPORTACION Y FLETE HASTA EL SITIO DE INSTALACION, IZAJE Y MONTAJE, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA INSTALACION P.U.O.T	M2	591.00			

XXV. CONSTRUCCION DE ZAPATAS AISLADA DE MUROS EXTERIORES, MURO DE CONCRETO Y ESCALERAS					
390	CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA PARA MUROS EXTERIORES EN JARDINERIA, DIMENSIONES 80 X 80 X 85 CMS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE EXCAVACION DE CEPA, COMPACTACION DEL FONDO AL 95%, ELABORACION DE 5 CM DE PLANTILLA DE CONCRETO F' C=100KG/CM2 , HABILITADO DE CIMBRA, CONSTRUCCION DE LOSA DE 20 CMS DE ESPESOR, CON VARILLA #3@15 CMS EN AMBOS SENTIDOS , AMBOS LECHOS (DOBLE PARRILA), UN DADO DE CONCRETO DE 40 X 40 X 60 CM DE ALTURA, ARMADO CON 6 V#3 Y E#3@15 CMS, CONCRETO F' C=250KG/CM2, ELABORACION DE CONCRETO, VACIADO, VIBRADO, COLAD, DESCIMBRADO, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION, COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	30.00		
391	CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO PARA DESPLANTE DE ESCALERA EN "U" DE ACUERDO A PLANO (ASIPONA-632 22 ASLA MURO DE CONCRETO Y ESCALERAS) DIMENSIONES GENERALES 5.30 X 2.90 X 3.43 M. DE ALTURA, CON UN DESARROLLO DE 13.5 M. HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO V#4, EST #3 DE ACUERDO A PROYECTO, ASI COMO LA CONSTRUCCION DE 4.40 M DE TRABE DE DESPLANTE CT-4 DE 50 X 25 CM HABILITADA CON ACERO DE REFUERZO DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE TRASLAPES, CIMBRA, ACERO, SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F' C=250KG/CM2, BOMBEO, VIBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS, MATERIALES.	M	13.50		
392	CONSTRUCCION DE ESCALERA EN "U" DE ACUERDO A PLANO (ASIPONA-632-22 ASLA MURO DE CONCRETO Y ESCALERAS) DE DIMENSIONES 4.79 X 2.55 M , COMPUESTA POR 18 ESCALONES DE 1.20 DE ANCHO, X 0.40 DE HUELLA X 0.12 M DE PERALTE, ARMADOS CON 6V#3 Y 4V#4, ASI COMO LA CONSTRUCCION DE UN DESCANZO DE 2.500 X 2.09 M , ARMADO CON V#3@15 CMS AMBOS SENTIDOS , INCLUYE TRASLAPES, DOBLECES, ANCLAJES A MURO, HABILITADO DE ACERO, CIMBRA, CONCRETO PREMEZCLADO F' C=250KG/CM2, BOMBEO, VIBRADO , DESCIMBRADO, MATERIALES, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	1.00		
393	CONSTRUCCION DE ESCALERA LINEAL DE ACUERDO A PLANO (ASIPONA-632-22 ASLA MURO DE CONCRETO Y ESCALERAS) DIMENSIONES 7.32 X 1.10 M, COMPUESTA POR 18 ESCALONES DE 1.20 DE ANCHO X 0.28 M. DE HUELLA Y 0.18 M DE PERALTE, ARMADOS CON V#3@25CM, AMBOS SENTIDOS, HABILITADO DE RAMPA CON ACERO #3,#4 Y #5 DE ACUERDO A PROYECTO, ASI COMO LA CONSTRUCCION DE UN DESCANZO DE 2.35 X 2.28 M . ARMADO CON V#4@15 CM. AMBOS LECHOS, AMBOS SENTIDOS (DOBLE PARRILLA), INCLUYE TRASLAPES, DOBLECES, ANCLAJES A MURO, HABILITADO DE ACERO, CIMBRA, CONCRETO PREMEZCLADO F' C=250KG/CM2, BOMBEO, VIBRADO , DESCIMBRADO, MATERIALES, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	1.00		
394	CONSTRUCCION DE ESCALERAS MARINAS, DE 3.45 M DE ALTURA, DE ACUERDO A PLANO (ASIPONA-633-22 CONSTRUCCION DE ESCALERA MARINA)FABRICADA CON 11 PELDANOS, A BASE DE REDONDO LISO DE 1"ØX 51.20 CM DE LONG. Y ELEMENTOS VERTICALES DE ANGULO DE 2"X1/4", INCLUYE FABRICACION E INSTALACION DE PLACA DE FIJACION A PISO, GUARDA DE SEGURIDAD, TAPA ESCOTILLA, BARANDAL PASAMANOS, ELEMENTOS DE FIJACION A MUROS, APLICACION DE ESMALTE ALQUIDALICO A DOS CAPAS, APLICADA POR MEDIOS MANUALES, POSTERIOR ACABADO EN AMERSHIELD A DOS CAPAS, APLICADA POR MEDIOS MANUALES, ACCESORIOS Y DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO, FABRICACION EN TALLER, IZAJE Y ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, MONTAJE Y FIJACION A MUROS, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	PZA	2.00		
XXVI. DUCTOS DE SALIDA DE VIDEO VIGILANCIA					
395	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 1" DIAMETRO, INCLUYE, ALAMBRE GUIA, COPLES, CURVAS, NIPLES, CONECTORES, CAJAS DE DERIVACION, SOPORTES PARA FIJACION DE TUBERIA EN CUBIERTA METALICA Y PLAFON, P.U.O.T.	M	155.00		
396	CONSTRUCCION DE SALIDA DE CAMARA POR PLAFON A BASE DE 50CM DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 1" DIAMETRO, INCLUYE PERFORACION EN PLAFON POR MEDIOS MECANICOS, RESANE Y APLICACIÓN DE PINTURA SALIDA DE PLAFON, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	SALIDA	7.00		
397	CONSTRUCCION DE SALIDA DE CAMARA POR SUSPENSION A BASE DE 1.60 M DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 1" DE DIAMETRO, UN ESPARRAGO DE ACERO GALVANIZADO DE 1.60 M, ALAMBRE GUIA, COPLES, CURVAS, NIPLES, CONECTORES, CAJAS DE DERIVACION, SOPORTES PARA FIJACION DE TUBERIA EN CUBIERTA METALICA P.U.O.T.	SALIDA	6.00		

XXVII. CONSTRUCCION DE ELEMENTOS DE CONCRETO E INSTALACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO					
398	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO DETERMINANDO: EJES, NIVELES, PERFILES DE TERRENO NATURAL, FONDO DE EXCAVACIONES Y RASANTES DE RELLENOS EN SUS DIFERENTES ETAPAS, SECCIONAMIENTOS TRANSVERSALES EN EL ÁREA DEL EDIFICIO, PUENTE, CANALIZACIONES, ANDADORES, ESTACIONAMIENTOS E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS. INCLUYE: MOJONERAS DE BANCO DE NIVEL Y EJES DE TRAZO PRINCIPALES DE REFERENCIA, PLANOS DE CURVAS DE NIVEL Y DE LEVANTAMIENTO ORIGINAL INDICANDO UBICACIÓN DE ÁRBOLES, POSTES, POZOS DE VISITA, REGISTROS Y TIPO DE INSTALACIÓN QUE RESGUARDA, NIVELES Y TRAYECTORIA DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS, MATERIALES, INCLUYE: PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION. P.U.O.T.	M2	59.87		
399	EXCAVACION POR MEDIOS MECÁNICOS, DE 0 A 4.0 Ml. SEGUN NIVELES EN PROYECTO, EN MATERIAL TIPO II, VOLUMEN MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: TRASPALEO, ACARREOS DE MATERIAL SOBRENTE, A ZONA DE CARGA A CAMIÓN, AFINE Y AMACIZADO DE TALUDES Y FONDO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M3	126.03		
400	ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, DEMOLICION Y DESPALME EN CAMIÓN A UN BANCO DE TIRO OFICIAL FUERA DE LAS INTALACIONES DE APILAC, LOS VIAJES DEBERÁN SER REGISTRADOS Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISIÓN, PREVIO AL RETIRO DE LOS CAMIONES Y LA REALIZACIÓN DEL DESALOJO FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN, DESCARGA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: LIMPIEZAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M3	126.03		
401	ACARREO DEL MATERIAL A Km SUBSECUENTE A 2 Km, PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, DEMOLICION Y DESPALME EN CAMIÓN A UN BANCO DE TIRO OFICIAL FUERA DE LAS INTALACIONES DE APILAC, LOS VIAJES DEBERÁN SER REGISTRADOS Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISIÓN, PREVIO AL RETIRO DE LOS CAMIONES Y LA REALIZACIÓN DEL DESALOJO FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN, DESCARGA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: LIMPIEZAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	KM-M3	378.08		
402	SUMINISTRO, ACARREO Y COLOCACION DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DEL TERRENO A BASE DE GRAVA CONTROLADA 70%-30% COMPACTADA AL 95 % DE SU PVSM, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTADOS AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, HUMEDECIDO, MEZCLA Y EXTENDIDO DEL MATERIAL POR MEDIOS MECANICOS, O MANUALES, ACARREOS Y SOBRECARREROS, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T	M3	29.94		
403	PLANTILLA A BASE DE MEMBRANA PLASTICA PLIETILENO 600, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, HECHURA DE MAESTRAS, COLOCACIÓN A NIVEL, ACARREOS Y ELEVACIONES, ANDADORES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION P.U.O.T.	M2	143.73		
404	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE CIMENTACION, MUROS, CASTILLOS, DALA DE CERRAMIENTO, LOSA FIRME DE CONFINAMIENTO CON VARS. DEL #4 (1/2"), ARMADO Y SEPARADO SEGUN PROYECTO EN Cm., EN AMBOS SENTIDOS Y LECHOS, INCLUYE: TRASLADO, ALMACENAMIENTO, ACERO DE REFUERZO, CORTES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, CIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACION DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	KG	2,980.00		
405	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO PARA ESTRIBOS SEGUN DIBUJO ESTRUCTURA DE DIMENSIONES GENERALES, CON VARS. DEL #3 (3/8"), ARMADO Y SEPARADO SEGUN PROYECTO EN Cm., INCLUYE: TRASLADO, ALMACENAMIENTO, ACERO DE REFUERZO, CORTES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, CIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACION DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	KG	404.00		

9

M B

*[Handwritten signature]*

406	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO PREMEZCLADO EN MUROS, LOSA DE CIMENTACION Y LOSA FIRME DE CONFINAMIENTO, DE 20 Cm. DE ESPESOR Y UNA LATURA DE 1.49 Mts. CON BOMBA DE F'C= 250 Kg/cm <sup>2</sup> T.M.A. 19 mm (3/4"), INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, CIMBRADO CON CIMBRA APARENTE, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO , CURADO CON MEMBRANA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACION DEL SITIO DE LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	M3	24.00			
407	SUMINISTRO HABILITADO Y COLOCACION DE CIMBRA APARENTE DE PRIMERA PARA COLADO DE EN MUROS DE CISTERNA, DE 20 Cm. DE ESPESOR Y UNA LATURA DE 1.49 Mts. CON DESMOLDANTE A BASE DE CURACRETO O SIMILAR, MISMA CALIDAD, INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, CIMBRADO CON CIMBRA APARENTE, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO , CURADO CON MEMBRANA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACION DEL SITIO DE LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	M2	105.90			
408	CONSTRUCCION DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7x14x28 Cm. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROP: 1:4 PARA BARRA DE CONFINAMIENTO, DE 3.0 X 17.48 Mt. POR 1.40 Mt. DE ALTURA A LECHO SUPERIOR, INCLUYE: SUMINISTRO MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION P.U.O.T.	M2	56.00			
409	FABRICACION DE CASTILLO K-1 DE 15 X 15 Cm. ALTURA 1.40 Mt., DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 Kg/Cm <sup>2</sup> , ARMADO SEGUN DIBUJOS DE PROYECTO CON VARILLAS DEL # 4, Y ESTRIBOS DEL #.3, ACABADO COMUN INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, ACARREOS, ELEVACIONES, ARMADO, COLADO, CIMBRADO, VIBRADO, CURADO, DECIMBRADO, LIMPIEZAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	M	22.40			
410	FABRICACION DE TRABE DE CERRAMINETO TC-1 DE 15 X 15 Cm. A UNA ALTURA 0.30 Mt., A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 Kg/Cm <sup>2</sup> , ARMADO SEGUN DIBUJOS DE PROYECTO CON VARILLAS DEL #4, Y ESTRIBOS DEL #.3, ACABADO COMUN, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, ARMADO, HABILITADO, COLADO, CIMBRADO, VIBRADO, DECIMBRADO, CURADO, LIMPIEZAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	M	41.00			
411	APLANADO FINO EN MUROS DE CONFINAMIENTO, CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:5 DE 1.5 Cm. DE ESPESOR A UNA ALTURA DE 0 A 1.5 Mt., INCLUYE: EMBOQUILLADO, MATERIALES, ACARRES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION P.U.O.T.	M2	112.00			
412	SUMINISTRO, ACARREO Y COLOCACION DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DEL TERRENO A BASE DE GRAVA CONTROLADA 70%-30% COMPACTADA AL 95 % DE SU PVSM, EN CAPAS DE 25 CMS. COMPACTADOS AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, HUMEDECIDO, MEZCLA Y EXTENDIDO DEL MATERIAL POR MEDIOS MECANICOS, O MANUALES, ACARREOS Y SOBRECARREOS, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	26.22			
413	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE 43 M3 DE CAPACIDAD, DIMENSIONES DE 2.25 M. DE DIÁMETRO, 7.97 M. DE LONGITUD, CON SISTEMA DE FILTRACIÓN Y CLORACIÓN, INCLUYE: BOMBA SUMERGIBLE AUTOMÁTICA MCA. ZOLLER CON MOTOR ELÉCTRICO DE 0.75 HP PARA ALIMENTACIÓN A FILTRO, BOMBA DOSIFICADORA PARA DESINFECTANTE LIQUIDO DE 1 GPH, 110 PSI, 120 V A 60HZ, FILTRO MULTICAMAS DE ARENAS CON RETENCIÓN DE SEDIMENTOS DE HASTA 10 MICRAS CON FLUJO DE OPERACIÓN DE 26 A 80 LPM, RETRO LAVADO DE 76 LPM, CAÍDA DE PRESIÓN DE 3 - 13 PSI, VÁLVULA ELECTROMECÁNICA CON MATERIAL FILTRANTE., 1 FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO, MANO DE OBRA, TRASLADOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	PZA	1.00			

9

M B

XXVIII. BAJADAS PLUVIALES Y BOCAS DE TORMENTA					
414	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE CANALON PARA DESCARGAS PLUVIALES DE CUBIERTA EN ÁREA DE ESPERA DE OPERADORES CON LAMINA LISA CALIBRE 16 , DIMENSIONES DE 62 CM DE ALTURA POR 25 CM DE ANCHOX 30 CM Y 25 CM PARA ANCLAJE EN ESTRUCTURA (DESARROLLO 1.41 M), INCLUYE: DOBLECES, CORTES, DESPERDICIO, PERFORACIÓN PARA LA COLOCACIÓN DE LA DESCARGA CON TUBO DE 6", FIJACIÓN A ESTRUCTURA DE CUBIERTA POR MEDIO DE 5 PIJAS PUNTA DE BROCA DE 3/8X2" CON RONDANA DE NEOPRENO DE ACUERDO A PROYECTO, TRASLAPES, APLICACION DE SILICON PARA AREAS HUMEDAS Y RESISTENTE AL INTEMPERISMO, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	M	46.00		
415	CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN TECHUMBRE, INCLUYE: 5.50 M DE TUBO DE PVC REFORZADO, UN CODO DE 6"X90, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6", SEIS BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA, SEIS TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3", MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	SALIDA	4.00		
416	CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN TECHUMBRE, INCLUYE: 1.00 M DE TUBO DE PVC REFORZADO, UN CODO DE 6"X90, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	SALIDA	2.00		
417	CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN EDIFICIO DE SERVICIO, INCLUYE: 4.00 M DE TUBO DE PVC REFORZADO, UN CODO DE 6"X90, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6", CUATRO BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA, CUATRO TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3", MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	SALIDA	4.00		
418	CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN EDIFICIO ADMINISTRATIVO, INCLUYE: 11.00 M DE TUBO DE PVC REFORZADO, UN CODO DE 6"X90, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6", OCHO BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA, OCHO TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3", UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	SALIDA	4.00		
419	CONSTRUCCIÓN DE CAJILLO PARA CUBRIR BAJADA DE AGUA PLUVIAL POR MEDIO PLACA DE TABLACEMTO ESPESOR DE PANEL 12.7 MM,(1/2"), COLOCADO A UNA ALTURA MÁXIMA DE 3.00 M SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO, INCLUYE, ESTRUCTURA CON PERFILES GALVANIZADOS,(POSTES , CANALETAS), CINTA DE REFUERZO , TORNILLERÍA, 2 CAPAS DE READYMIX O EQUIVALENTE EN JUNTAS Y PERFORACIONES, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE 2 CAPAS DE PINTURA MARCA COMEX LÍNEA VINIMEX TOTAL O EQUIVALENTE, CUALQUIER COLOR, APLICADA POR MEDIO DE RODILLO Y BROCHA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA P.U.O.T	M2	20.00		
420	CONSTRUCCIÓN DE CAJILLO PARA CUBRIR BAJADA DE AGUA PLUVIAL POR MEDIO PLACA DE TABLACEMTO ESPESOR DE PANEL 12.7 MM,(1/2"), COLOCADO A UNA ALTURA MÁXIMA DE 6.00 M SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO, INCLUYE, ESTRUCTURA CON PERFILES GALVANIZADOS,(POSTES , CANALETAS), CINTA DE REFUERZO , TORNILLERÍA, 2 CAPAS DE READYMIX O EQUIVALENTE EN JUNTAS Y PERFORACIONES, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE 2 CAPAS DE PINTURA MARCA COMEX LÍNEA VINIMEX TOTAL O EQUIVALENTE, CUALQUIER COLOR, APLICADA POR MEDIO DE RODILLO Y BROCHA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA P.U.O.T	M2	22.00		
421	TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO PARA LINEAS PLUVIALES, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS Y NIVELES, INCLUYE: FIJACION DE BANCOS DE NIVEL, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M2	243.50		
422	CORTE DE ASFALTO POR MEDIO DE HERRAMIENTA MECANICA CON CORTADORA DE DISCO EN PAVIMENTO ASFALTICO DE 12 CMS DE ESPESOR, INCLUYE MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, P.U.O.T.	M	489.00		
423	DEMOLICION POR MEDIOS MECÁNICOS (ROMPEDORA NEUMATICA) DE ASFALTO DE 12 CMS DE ESPESOR , INCLUYE : RECORTES DE LOS MATERIALES SOBRLANTES Y APILE DEL MATERIAL EN EL LUGAR DE LA DEMOLICION PARA SU POSTERIOR CARGA Y RETIRO DEL SITIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M2	29.22		

424	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA RUPTURA Y DEMOLICIÓN DE CONCRETO ASFALTICO ; INCLUYE CARGA Y ACARREO AL PRIMER KILOMETRO EN CAMIÓN CERRADO CON LONA EN LA PARTE SUPERIOR PARA EVITAR DERRAMES MANO DE OBRA Y EQUIPOS P.U.O.T.	M3	29.22			
425	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE LOS MATERIALES MIXTOS DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES (VOLUMEN MEDIDO SUELTO) PARA LOS KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KILOMETRO,FUERA DEL RECINTO PORTUARIO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES, P.U.O.T.	M3/KM	146.10			
426	EXCAVACION DE ZANJA EN UN ANCHO DE HASTA 1.22 METROS CON MAQUINARIA RETROEXCAVADORA EN MATERIAL TIPO "B" Y HASTA 1.50 M. DE PROFUNDIDAD (VOLUMEN MEDIDO EN BANCO), INCLUYE : AFINE Y COMPACTACION SIN CONTROL DE LABORATORIO CON BAILARINA DEL FONDO DE LA CEPA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M3	297.07			
427	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE TUBERÍA HDPE CORRUGADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, PARA ALCANTARILLADO SANITARIO CON ANILLO HIDRÁULICO DE (6") Ø, INCLUYE: CAMA DE ARENA DE 10 CMS DE ESPESOR, UNION DE REGISTRO EXISTENTE CON TUBERIA DE PROYECTO, EMBOQUILLADO, ALMACENAMIENTO MANIOBRAS LOCALES, FLETES, ACARREOS Y TODOS LOS CARGOS CORRESPONDIENTES, P.U.O.T.	M	243.50			
428	CONSTRUCCION DE REGISTROS PLUVIALES Y BOCA DE TORMENTA MEDIDAS GENERALES 1.60 X 1.30 X 1.50M DE ALTURA VARIABLE, INCLUYE EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS, COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA AL 90%, CONSTRUCCION DE 5CMS DE PLANTOLLA DE CONCRETO F´C=100KG/CM2, SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO V#4 DE ACUERDO A PROYECTO, HABILITADO DE CIMBRA, SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F´C=250KG/CM2, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO ASI COMO ELABORACION DE TAPA A BASE DE REJILLA IRVING DE 2 1/2" X 1/4" D EESPESOR, PARA TRAFICO PESADO, CON MEDIDAS 0.745 X 1.34 M. ICLUYE MARCO A BASE DE ANGULO DE 3" X3" Y ANCLAS EN LAS CUATRO ESQUINAS A BASE DE SOLERA DE 2" X1/4" DE 0.76 X 1.36 MTS, HABILITADO DE ACERO ESTRUCTURAL, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	PZA	9.00			
429	CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA MEDIDAS Y DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS, COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA AL 90%, CONSTRUCCION DE 5CMS DE PLANTOLLA DE CONCRETO F´C=100KG/CM2, SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO V#3 Y V#4 DE ACUERDO A PROYECTO, HABILITADO DE CIMBRA, SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F´C=250KG/CM2, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, CONSTRUCCION DE MUROS DE A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO,JUNTEADO Y APLANADO, ASI COMO ELABORACION DE BROCAL Y SUMINISTRO DE TAPA DE POLIETILENO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	PZA	2.00			
430	RELLENO Y COMPACTACION DE CEPAS DE LINEAS PLUVIALES, EN CAMAS DE 20 CMS, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION , COMPACTADO AL 95%, POR MEDIOS MECANICOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M3	280.00			
<b>XXIX. MOBILIARIO DE OFICINA Y COCINA</b>						
431	SUMINISTRO DE ESTACION DE TRABAJO MARCA LINEA ITALIA, MODELO STARK COLLECTION O EQUIVALENTE , COMPUESTO POR UN ESTRITORIO DE 1.50M MODELO 797, UN RETORNO EJECUTIVO MODELO 798, UN ARCHIVERO MOVIL MODELO 106, UNA CREDENZA EJECUTIVA MODELO KLASS03 Y UN LIBRERO EJECUTIVO MODELO KLASS04.FABRICADO EN MDF Y ESTRUCTURA METALICA DE ACUERDO A LINEA,GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO.	PZA	1.00			
432	SUMINISTRO DE MESA DE JUNTAS 8 PERSONAS MARCA LINEA ITALIA, MODELO VASARI, MODELO 810 O EQUIVALENTE, MEDIDAS 75 X 120 X 240 CM. FABRICADO EN MDF Y ESTRUCTURA METALICA DE ACUERDO A LINEA, GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO.	PZA	2.00			
433	SUMINISTRO DE SILLON MARCA LINEA ITALIA, MODELO SILLON PORTO, S444N DE 95 X 60 X 60 CMS, O EQUIVALENTE , COLOR BLANCO Y NEGRO, GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO.	PZA	16.00			
434	SUMINISTRO DE MESA DE TRABAJO EN "L" MARCA LINEA ITALIA, MODELO SEVEN COLLECTION,O EQUIVALENTE, COMPUESTO POR UNA MESA DE TRABAJO EN "L" MODELO SV75I, UN ARCHIVERO MOBIL MODELO 106 Y UN ASIENTO ROSETTO MODELO N433N, FABRICADO EN MDF Y ESTRUCTURA METALICA DE ACUERDO A LINEA, GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO.	PZA	7.00			

435	SUMINISTRO DE ARCHIVERO DE 4 GABETAS MARCA LINEA ITALIA, MODELO 304, DE 129 X 50 X 60 CMS, FABRICADO EN MDF DE ACUERDO A LINEA, GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO.	PZA	10.00			
436	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA TRANSIT DE 4 PLAZAS FABRICADA EN ASIENTO DE 2 PIEZAS SEPARADAS FABRICADAS EN LÁMINA ROLADA EN FRÍO DE 2MM Y DISEÑO ANATÓMICO MULTIPERFORADO A BASE DE PEQUEÑOS ORIFICIOS DE FORMA OVAL Y CIRCULAR INTERCALADOS. ACABADO EN PINTURA MICRO PULVERIZADA EPÓXICA DE ENTRE 80 Y 100 MICRAS DE ESPESOR. PATAS FABRICADAS EN INYECCIÓN DE ALUMINIO CON PLACA SUPERIOR DE 12 X 14CM Y 12MM DE ESPESOR. CON PATAS DE DISEÑO CASCADA DE 7.5CM EN SU PARTE MÁS ANCHA HASTA 3.5CM   CON NERVADURAS INFERIORES DE REFUERZO DESDE 7 HASTA 20MM DE ESPESOR Y DISEÑO CON 2 PERFORACIONES EN NERVADURAS, REGATONES FABRICADOS EN PVC INYECTADO CON ALMA DE ACERO CALIBRE 12 Y BARRENO ROSCADO DE 7.5CM DE DIÁMETRO Y ALTURA DE 19MM. DESCANSABRAZOS FABRICADOS EN INYECCIÓN DE ALUMINIO DE FORMA TRIANGULAR CON DISEÑO EN CASCADA Y NERVADURA DE REFUERZO CON ESPESOR DE 8 A 20MM HASTA LA NERVADURA, DESCANSABRAZOS CON 2 PLACAS DE 4.5 CM DE ANCHO   DE FIJACIÓN A LA TRABE HORIZONTAL DE 9CM DE LARGO, TRABE HORIZONTAL FABRICADA EN LÁMINA DE ACERO ROLADO EN FRÍO CON UN ESPESOR DE 2MM   CON TRATAMIENTO FOSFATIZADO PARA LIMPIEZA DEL ACERO, TRABE EN FORMA DE TRIÁNGULO EQUILÁTERO   CON MEDIDA DE 14CM POR LADO. LÁMINA RODADA EN FRÍO CALIBRE 20.	PZA	32.00			
437	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA MAESTRA AMR-72 MARCA ASBER O EQUIVALENTE FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, COLOR GRIS, PATAS DE TUBOS DE ACERO DE 6" CON NIVELADORES REGULABLES, INCLUYE UNA PARRILLA DE HORNO DE ALAMBRÓN CROMADA DE 65 X 45 CM, UNA PLANCHA DE 24" Y 5/8" DE ESPESOR CON QUEMADORES TIPO "FLAUTA", UNA PARRILLA DE 24" DE HIERRO FUNDIDO, DESMONTABLE, UN HORNO DE 24", PISO Y CONTRAPUERTA PORCELANIZADO, LATERALES Y TECHO DE ACERO INOXIDABLE, QUEMADOR TIPO "U" Y CAPACIDAD DE 5 PIES CÚBICO, UN FREIDOR DE 12" CON QUEMADOR TIPO "FLAUTA" 4 LTS, QUEMADORES ABIERTOS DE HIERRO FUNDIDO, DESMONTABLES, UNA BANDEJA RECOGE-GRASA INFERIOR EXTRAÍBLE, UN GRATINADOR DE PARRILLA DE ALAMBRÓN CROMADA, UN GABINETE NEUTRO DEBAJO DEL FREIDOR, TRABAJA EN TIPO DE GAS: LP, MEDIDAS GENERALES 182.9 X 82.3 X 100.5 (FRENTE X FONDO X ALTO) Y UN PESO APROX. 300 KG, ACARREO HASTA EL SITIO DE INSTALACION, IZAJE, CONEXIONES Y PUESTO EN OPERACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	1.00			
438	SUMINISTRO DE ESTUFON HERCULES DE 2 QUEMADORES TIPO VULCAN , MARCA FERRO MODELO 16152102 O EQUIVALENTE, FABRICADO EN CHAROLA ANTIDERRAMES, PARRILLAS SUPERIORES EN FIERRO VACIADO, QUEMADOR 3 NIVELES FIERRO VACIADO DE 71,354BTU/HR, PILOTO DE SEGURIDAD, TRABAJA CON GAS L.P. BAJA PRESIÓN, PESO 102.6 KG, MEDIDAS FRENTE 134, FONDO 72, ALTO 60 CM	PZA	1.00			
439	SUMINISTRO E INSTALACION DE FREGADERO CON DOBLE TARJA CENTRAL, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE MODELO FERRO 15182101 MARCA INMEZA O EQUIVALENTE, COMPUESTA DE CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE, CON DOBLEZ PLANCHADO, TERMINADO SANITARIO, PATAS: TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1 5/8" Ø, TRAVESAÑO: TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1" Ø, TARJA INDIVIDUAL: 0.46 X 0.46 X 0.30 M, REGATÓN NIVELADOR DE ALUMINIO, MEDIDAS: FRENTE 188, FONDO 70, ALTO 90 CM, CON UN PESO 39.65 KG, INCLUYE MONOMANDO PARA TARJA MODELO 3-300 MARCA HELVEX, UN CESPOL DOBLE PARA FREGADERO, MODELO TV-031 MARCA HELVEX, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	1.00			
440	SUMINISTRO DE MESA CALIENTE TIPO GABINETE REPISA DE ACERO INOXIDABLE 150 CM, MARCA FERRO, MODELO 15422101, CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE, 4 INSERTOS, TERMINADO SANITARIO, FALDÓN EN ACERO INOXIDABLE, DESLIZADOR EN ACERO INOXIDABLE, REPISA EN ACERO INOXIDABLE, PATAS: TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1 5/8" , TRAVESAÑO: TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1" Ø, MODELO A GAS, REGATÓN NIVELADOR DE ALUMINIO, MEDIDAS: FRENTE 150, FONDO 70, ALTO 90 CM, PESO 88 KG	PZA	1.00			
441	SUMINISTRO DE FREIDORA MINI 1 TINA SIN TERMOSTATO FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, MARCA INMENSA, MEDIDAS 29 X 40 X 34 CMS, CUENTA CON UN QUEMADOR DE #4 EN ACERO DE FUNDICION DE 13.5 CM DE DIAMETRO, CAPACIDAD 4 LITROS.	PZA	1.00			
442	SUMINISTRO DE MESA DE TRABAJO EN ISLA, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, MARCA ATOSA MODELO MIXRITE MRTW-3060 O EQUIVALENTE, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, CUBIERTA DE TRABAJO LISA EN ACERO INOXIDABLE, ENTREPAÑO EN A.GALV.CON ALTURA AJUSTABLE, 4 PATAS EN TUBO GALV. CON REGATONES DE PLÁSTICO, CERTIFICADA NSF, PESO: 34 KG, DIMENSIONES: 1.524 M FRENTE, 0.762 M FONDO Y 0.863 M ALTO.	PZA	1.00			

443	SUMINISTRO DE MESA DE TRABAJO CON LAMBRIN , FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO DE 1.50 M. MARCA MIGSA MODELO MIGSA BN-W04/150 O EQUIVALENTE, CUBIERTA, ENTREPAÑO Y ESTRUCTURA FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE TIPO 201 DE 1 MM, SOPORTE INFERIOR DE LA CUBIERTA EN TERMOPLÁSTICO, MEDIDAS 150 X 60 X 90 CM (FRENTE X FONDO X ALTO) (ENSAMBLABLE), PESO 34 KG	PZA	4.00			
444	SUMINISTRO DE MESA FRIA TIPO GABINETE REPISA ACERO INOXIDABLE, MARCA FERRO MODELO 15426101 O EQUIVALENTE, MEDIDAS FRENTE 150, FONDO 70, ALTO 90 CM, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE , TERMINADO SANITARIO, FORROS, REPISA, DESLIZADOR Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, TINA AISLADA CON CAPACIDAD DE 4 INSERTOS ENTEROS (NO INCLUIDOS) Y REGATONES NIVELADORES DE ALUMINIO.	PZA	1.00			
445	SUMINISTRO DE ANAQUEL DE ALAMBRÓN CON PINTURA EPÓXICA, MARCA MIGSA O EQUIVALTE, COLOR TURQUESA., MEDIDAS EN DIÁMETROS DE 3/4, 5 Y 6 MMM CAPACIDAD DE CARGA DE 50 KG POR ENTREPAÑO, TOTAL DE 200 KG,4 ENTREPAÑOS, 4 POSTES, TORNILLOS NIVELADORES (INCLUYE JUEGO DE GRAPAS), MEDIDAS: 90.7 X 60.9 X 180 CM, PESO 198 KG.	PZA	4.00			
446	SUMINISTRO DE CONGELADOR DE 1 PUERTA SOLIDA DE 17 PIES CUBICOS, MARCA ASBER, MODELO ARF-17, FABRICADO EN MATERIAL ACERO INOXIDABLE, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, COLOR: GRIS, MEDIDAS: 68.5 DE FRENTE X 68 DE FONDO X 182.5 ALTURA, 3 PARRILLAS AJUSTABLES EN ALTURA, PUERTA SOLIDA CON DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE CIERRE	PZA	1.00			
447	SUMINISTRO DE REFRIGERADOR DE 37 PIES CUBICOS MARCA ASBER, MODELO ARR-37 DE DOS PUERTAS SOLIDAS, FABRICADO EN MATERIAL ACERO INOXIDABLE EXCEPTO RESPALDO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, COLOR: GRIS, MEDIDAS: 110.5 DE FRENTE X 82 DE FONDO X 200 ALTURA, 6 PARRILLAS AJUSTABLES EN ALTURA, 2 PUERTAS SÓLIDAS CON DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE CIERRE.	PZA	1.00			
448	SUMINISTRO DE HORNO TOSTADOR DE ACERO INOXIDABLE , MARCA MABE 32L,SIMILAR O EQUIVALENTE, 6 NIVELES DE POTENCIA, 100W, MODELO HTM32LSS SIMILAR O EQUIVALENTE.	PZA	1.00			
449	SUMINISTRO DE HORNO DE MICROONDAS DE ACERO INOXIDABLE MABE 31L, 10 NIVELES DE POTENCIA, DE MESA, MODELO HMM111BS, SIMILAR O EQUIVALENTE.	PZA	1.00			
450	SUMINISTRO DE SILLA FABRICADA EN ALUMINIO CAL16 , RESISTENTE A LA INTEMPERIE, LINEA TOLEDO MARCA MEYDO MOBILIARIO O EQUIVALENTE, INCLUYE FLETE HASTA EL SITIO DE LOS TRABAJOS	PZA	64.00			
451	SUMINISTRO DE MESA DE 80 X 80 X 70 CMS DE ALTURA,CON CUBIERTA EN ESPESOR DE 16MM CON FORRO DE ALUMINIO Y PORTACUBIERTAS EN ACERO FUNDIDO EN FORMA DE "+". PEDESTAL DE ALUMINIO TUBULAR EN CALIBRE 16. BASE DE CUATRO PUNTAS EN ALUMINIO FUNDIDO CON REGATONES DE NYLON , RESISTENTE A LA INTEMPERIE, CODIGO MEM/MA-C, MARCA MEYDO MOBILIARIO O EQUIVALENTE, INCLUYE FLETE HASTA EL SITIO DE LOS TRABAJOS	PZA	24.00			
452	FABRICACION E INSTALACION DE SOPORTE PARA DUCTERIA DE VENTILACION, FABRICADA A BASE DE UN CANAL DE AMARRE DE ACERO GALVANIZADO USG DIMENSIONES 6.35 CMS, CALIBRE 22,PIJADO A LECHO BAJO DE LA LOSA, POR MEDIO DE UN TAQUETE EXPANSIVO PARA CONCRETO DE 3" DE LONGITUD, INSTALADO A CADA 50 CMS DE SEPARACION, INCLUYE INSTALACION DE UNA SOLERA METALICA DE 1", ROLADA EN FRIJO, CON UN DESARROLLO 1.44 M, COLOCADOS A UNA SEPARACION DE 3.00M, ATORNILLADO A CNAL DE AMARRE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA P.U.O.T	PZA	5.00			
453	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMPANA EXTRACTORA A MURO MARCA SAN-SON MODELO SCC-B DE 0.90 X ANCHO X 2.10 DE FRENTE X 0.50 D EALTURA, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE REJILLAS FILTRO TRAMPA DE GRASAS, FIJACION A MURO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	1.00			
454	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE AXIAL TIPO HONGO , MARCA ESVE MODELO HG, FABRICADO EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18, INCLUYE MOTORES DE 2 VELOCIDADES DE BAJO RUIDO , ENSAMBLE E INSTALACION EN LOSA Y DUCTOS DE EXTRACCIO, PUESTA EN MARCHA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	1.00			
455	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS MARCA SAN-SON SANSON MODELO TG-95 CAPACIDAD 95 LT. CUERPO EN PLACA COMERCIAL DE 1/4" ESMALTADO EPOXICO AL HORNO, TAPA DE FIERRO FUNDIDO CON TERMINADO ANTIDERRAPANTE CON ESPESOR DE 1/2" Y TERMINADO EN ESMALTE AL HORNO, EMPAQUE INTEGRAL GARLOCK1", TUBO TRIPLE CON CUERDA CORRIDA DE 3" PARA TG95, TRAMPAS EN PLACA COMERCIAL DE 1/4" CON TROQUELADO ESPECIAL, CAPACIDAD DE FLUJO: 95 LITROS POR MINUTO, CAPACIDAD DE RETENCIÓN: 22 KGRS. DE GRASA, MEDIDAS: FRENTE 50 CM, FONDO 70 CM, ALTO 47 CM	PZA	1.00			

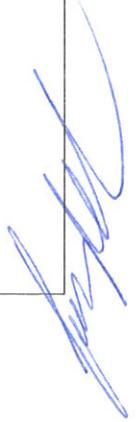
*[Handwritten signature in blue ink]*

*[Handwritten initials and numbers in blue ink: 9, M, 1.5]*

XXX. DESMANTELAMIENTO DE EDIFICACIONES EXISTENTES						
456	DESMANTELAMIENTO Y RETIRO DE PUERTAS Y VENTANAS CUALQUIER DIMENSION, FABRICADA EN PERFILES DE ALUMINIO, LINEA DE 2" , 3" Y 4" COMPUESTO POR MARCO, CONTRAMARCOS, FIJOS Y CRISTAL DE 6MM , INCLUYE RETIRO DE SELLOS, ELEMENTOS DE FIJACION , CARGA A VEHICULOS , ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	M2	99.00			
457	DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS SANITARIAS, CUALQUIER DIMENSION, FABRICADA EN PERFILES DE ALUMINIO, LINEA DE 2" , 3" Y 4" COMPUESTO POR MARCO, CONTRAMARCOS, FIJOS DE ALUMINIO Y ACRILICO, INCLUYE RETIRO DE SELLOS, ELEMENTOS DE FIJACION , CARGA A VEHICULOS , ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	M2	61.50			
458	DESMANTELAMIENTO DE MUEBLES SANITARIOS, WC , MINGITORIOS, LAVABOS, TARJA, Y REGADERAS INCLUYE DESCONEXIONES HIDROSANITARIAS, RETIRO DE SELLOS, ELEMENTOS DE FIJACION , CARGA A VEHICULOS , ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	28.00			
459	DESMANTELAMIENTO DE LAVABO LINEAL , FABRICADO EN CONCRETO F´C=150KG/CM2, DIMENSIONES 2.75 X 0.60 X 0.25 CMS DE ALTURA, DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE DESCONEXIONES HIDROSANITARIAS, RETIRO DE SELLOS, ELEMENTOS DE FIJACION , CARGA A VEHICULOS , ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	2.00			
460	DESMANTELAMIENTO DE MURO SISTEMA MULTIMURO DE 4" DE ESPESOR CON UNA ALTURA DE 3.50 M,INCLUYE USO DE ANDAMIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MAXIMA DE 3.50M. RETIRO DE TORNILLERIA DE FIJACION, RETIRO DE LAMINA DE JUNTA, CORTE POR MEDIO DE PULIDORA, DESMANTELAMIENTO POR MEDIOS MANUALES, CARGA A VEHICULOS , ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	M	210.00			
461	DESMANTELAMIENTO DE LUMINARIAS INTERIORES, CUALQUIER DIMENSION, INCLUYE USO DE ADAMIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MAXIMA DE 3.50 M. DESCONEXIONES ELECTRICAS, CARGA A VEHICULOS , ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	30.00			
462	DESMANTELAMIENTO DE TECHO SISTEMA MULTITECHO DE 4" DE ESPESOR INCLUYE USO DE ANDAMIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MAXIMA DE 3.50M. RETIRO DE TORNILLERIA DE FIJACION, RETIRO DE LAMINA DE JUNTA, CORTE POR MEDIO DE PULIDORA, DESMANTELAMIENTO POR MEDIOS MANUALES, CARGA A VEHICULOS , ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	M2	406.00			
463	DESMANTELAMIENTO Y RESGUARDO DE LUMINARIAS EXTERIORES , COMPUESTA POR UNA BASE PIRAMIDAL DE 355 X 50 X 60 CMS DE ALTURA, UN POSTE DE 7.00 M DE ALTURA, INCLUYE DESCONEXIONES ELECTRICA, RETIRO DE TUERCAS DE FIJACION EN PLACA BASE, IZAJE VERTICAL DE POSTE POR MEDIO DE CAMION GRUA CON PLATAFORMA , EXCAVACION EN SUELO TIPO B, POR MEDIOS MANUALES PARA EL RETIRO DE BASE DE CONCRETO CONICA, IZAJE VERTICAL DE BASE DE CONCRETO, POR MEDIO DE CAMION GRUA CON PLATAFORMA , ACARREO Y DESCARGA DE ELEMENTOS EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	8.00			
464	DESMANTELAMIENTO DE UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO, COMPUESTA DE EVAPORADORA Y CONDENSADORA , INCLUYE DESCONEXIONES ELECTRICAS Y DE DREN DE CONDENSADOS, USO DE ESCALERAS, RETIRO DE UNIDAD INTERIOR, POSTERIOR RETIRO DE SOPORTE EMPOTRADO EN MURO DE UNIDAD INTERIOR, RECUPERACION DE TUBERIA DE COBRE Y CABLEADO ELETRICO, IZAJE VERTICA Y DESCARGA DE UNIDAD EXTERIOR POR MEDIOS MANUALES, CARGA A VEHICULOS , ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	20.00			
465	DESMANTELAMIENTO DE PISO DE ADOQUIN HEXAGONAL, INCLUYE RETIRO POR MEDIOS MANUALES, CARGA A VEHICULO, ACARREO Y DESCARGA DE ADOQUIN EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	M2	102.00			

466	DESMANTELAMIENTO, ACARREO Y RESGUARDO DE REGISTRO ELECTRICO Y SANITARIO, CUALQUIER MEDIDA, INCLUYE EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES, PREVIAS DESCONEXIONES, INCLUYE IZAJE VERTICAL, ACARREO Y DESCARGA DE REGISTRO POR MEDIO DE CAMION GRUA CON PLATAFORMA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	PZA	20.00			
467	DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO POR MEDIOS MECANICOS, DE (LOSA DE CIMENTACION, GUARNICIONES, ESCALONES, FIRMES, BANQUETAS, DALA DE DESPLANTE, JARDINERAS, RAMPAS, RAMPAS DE PIEDRA, BASE DE CONCRETO, BASES DE LAVABOS DE CONCRETO UBICADOS EN SANITARIOS) VARIAS RESISTENCIAS Y ARMADOS, INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPOS, CONSUMIBLES, APILE DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLCION, RETIRO DE ACERO DE REFUERZO, MANO DE OBRA Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	M3	380.00			
468	ACARREOS PARA EL RETIRO DE MATERIAL, PRODUCTO DE LA DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO (VOLUMEN MEDIDO SUELTO), PARA EL PRIMER KILÓMETRO RECORRIDO SOBRE TERRACERÍAS O PAVIMENTOS EN CAMINO PLANO, INCLUYE : MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M3	380.00			
469	ACARREOS PARA EL RETIRO DE MATERIAL, PRODUCTO DE LA DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO (VOLUMEN MEDIDO SUELTO), PARA LOS KILÓMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KILÓMETRO, DEL KM. 2 AL KM. 5 RECORRIDO SOBRE TERRACERÍAS O PAVIMENTOS EN CAMINO PLANO, INCLUYE DESCARGA DE MATERIAL EN SITIO DESIGNADO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO, SIN AFECTACION A TERCERO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M3/KM	1,520.00			
470	CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA Z-4, DIMENSIONES 4.80 X 2.00 X 0.50 M DE PROFUNDIDAD EN PARILLA, HABILITADA CON V#4@20 CMS AMBOS SENTIDOS, AMBOS LECHOS, INCLUYE DOS DADO DE CIMENTACION (D-2) DIMENSIONES 0.45 X 0.45 X 1.20 M. DE ALTURA , HABILITADO CON V#6, EST.#3@20CMS: COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA A 95%DE SU P.V.S.M., CIMBRADO, HABILITADO DE ACERO, COLADO EN CONCRETO PREMEZCLADO RS, F <sup>c</sup> =250KG/CM2, TMA = 19 MM (¾") EN TODOS LOS ELEMENTOS, BOMBEO, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	PZA	1.00			
471	SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS CON PERFILES ESTRUCTURALES ASTM A-36 SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M. EN PERFILES (PTR 6"x4"x3/16", HSS 6"x4"x1/4", PERFIL IPR DE 12"x6 1/2" 38.7KG/M)(EN FACHADA VENTILADA), INCLUYE: MONTAJE DE LA ESTRUCTURA HASTA 7.00 M. DE ALTURA CON CAMION HIAB DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MANEJO, PRESENTACION, TRAZO, CORTES CON EQUIPO OXIACETILENO, BISELADOS, ESMERILADO CON PULIDORA, SOLDADURAS CON ELECTRODO E-6010/E-7018, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	TON	16.90			
472	APLICACIÓN DE LIMPIEZA CON CHORRO A METAL BLANCO, USANDO ARENA SILICA, PARA GENERAR UN PERFIL DE ANCLAJE DE 37.5 A 62.5 MICRAS, A PRESIÓN PARA PERFILES METALICOS SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M EN PERFILES (PTR 6"x4"x3/16", HSS 6"x4"x1/4", PERFIL IPR DE 12"x6 1/2" 38.7KG/M)(EN FACHADA VENTILADA), INCLUYE ENCAPSULADO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, USO DE ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, LÍNEA DE VIDA Y ARNÉS, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	TON	16.90			
473	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO INORGÁNICO RICO EN ZINC AUTOCURANTE, SÓLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, PARA PERFILES METALICOS SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M EN PERFILES (PTR 6"x4"x3/16", HSS 6"x4"x1/4", PERFIL IPR DE 12"x6 1/2" 38.7KG/M)(EN FACHADA VENTILADA) , INCLUYE: ENCAPSULADO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA MANUAL DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR, EQUIPO DE SEGURIDAD, APLICACION DE UNA CAPA A 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, RECUBRIMIENTO DE ENLACE EPÓXICO CATALIZADO POLIAMIDA MODIFICADO, SOLIDOS POR VOLUMEN 72±2%, DOS CAPAS DE 6.0 MILS. (152.4 MICRAS) CADA UNA DE ESPESOR SECO Y ACABADO POLIURETANO ACRÍLICO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 66±1%, UNA CAPA DE 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, EN COLOR BLANCO, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	TON	16.90			

474	<p>FABRICACION Y MONTAJE DE PLACA BASE (EN FACHADA VENTILADA) DE 400 X 300 X 13 MM, INCLUYE 4 ANCLAS "L" DE 0.32 DE LARGO X 0.11 DE DOBLEZ, FABRICADAS EN REDONDO 3/4"Ø , SOLDADAS, INCLUYE APLICACIÓN DE LIMPIEZA CON CHORRO A METAL BLANCO, USANDO ARENA SILICA, PARA GENERAR UN PERFIL DE ANCLAJE DE 37.5 A 62.5 MICRAS, A PRESIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO INORGÁNICO RICO EN ZINC AUTOCURANTE, SÓLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, EN ESTRUCTURA METALICA, PARA PERFILES SEMIPESADOS DESDE 12.00 KG/M, HASTA 60.00 KG/M EN EL TOTAL DE ELEMENTOS METALICOS QUE COMPONEN LA DEFENSA MARINA TIPO CONICA MODELO 1150H, MEDIDAS Y DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: ENCAPSULADO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA MANUAL DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR, EQUIPO DE SEGURIDAD, APLICACION DE UNA CAPA A 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, RECUBRIMIENTO DE ENLACE EPÓXICO CATALIZADO POLIAMIDA MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 72±2%, DOS CAPAS DE 6.0 MILS. (152.4 MICRAS) CADA UNA DE ESPESOR SECO Y ACABADO POLIURETANO ACRÍLICO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 66±1%, UNA CAPA DE 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, EN COLOR BLANCO. INSTALACION DE PLACA BASE Y ANCLAS EN EL MOMENTO DE COLADO DE LAS COLUMNAS (CE-2), CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.</p>	PZA	91.00			
-----	--	-----	-------	--	--	--





**IMPORTE TOTAL CON NUMERO** (SIN IVA)  
**IMPORTE TOTAL CON LETRA** (SIN IVA)  
**IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA.** (SIN IVA)



GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the unit M2 for the concept of impermeabilization.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibility for equipment, replacement of damaged work, and contractor responsibility for correct execution.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 13, covering material supply, site preparation, application of impermeabilization material, and final cleaning.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE IMPERMEABILIZANTE INSTALADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the project name LPN-013178002-019-2022 and the unit M2 for the concept of fine leveling of walls.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: execution procedure and equipment responsibility, replacement of damaged work, and contractor responsibility for correct execution.

ALCANCES:

- List of project scope items: 1. Material supply, 2. Scaffolding, 3. Cleaning, 4. Mix preparation, 5. Wall wetting, 6. Leveling, 7. Finishing, 8. Consumables, 9. Scaffolding removal, 10. Daily cleaning, 11. Material and equipment supply.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement in square meters and refers to project specifications.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA...), N° CONCEPTO (54), UNIDAD (M2)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS...
• LA PINTURA DEBERÁ APLICARSE SOLAMENTE SOBRE SUPERFICIES COMPLETAMENTE SECAS Y LIBRES DE POLVO...
• PROTECCION DE MOVILIARIO, VENTANAS, PUERTAS...
• LIMPIEZA DE MOBILIARIO, PISOS, VENTANAS, PUERTAS EN CASO DE DERRAME Y SALPICADURAS DE PINTURA

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE POR CUBRIR
3. APLICACIÓN DE LIMPIEZA EN MUROS
4. TENDIDOS, USO DE ESCALERAS Y ANDAMIOS
5. PREPARACIÓN Y SELLADOR
6. APLICACION DE SELLADOR ENTINTABLE BLANCO, 5X1 REFORZADO, A UNA MANO
7. APLICACIÓN DE TRES MANOS DE PINTURA EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, PLAFOND INTERIOR Y EXTERIOR, PRETILES Y ELEMENTOS DE CONCRETO POR MEDIOS MANUALES
8. RETIRO DE PLASTICOS PROTECTORES Y LIMPIEZA DEL AREA DE LOS TRABAJOS.
9. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

Table with 2 columns: MEDICIÓN/PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN EL METRO CUADRADO DE PINTURA APLICADA DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO), NORMA (N-CTR-CAR-1-02-012/00)





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit M2.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including execution procedures, responsibility, and materials for the surface finishing work.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 9, covering material supply, surface preparation, and final finishing.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is square meters and that standards apply.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022, HOJA: 1 DE 1, CONCEPTO: CONSTRUCCION DE PLAFON LISO DE PANEL CEMENTO DE 12.7 MM DE ESPESOR A UNA ALTURA MAXIMA DE 3.00 M. DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO, PREVIAS PREPARACIONES ELECTRICAS, INCLUYE CANAL DE CARGA, CANAL LISTON, ALAMBRE GALVANIZADO, ANGULO PREMONTADO CANALETA DE CARGA, CINTA DE PAPEL DE REFUERZO, 2 CAPAS DE READYMIX STD EN UNIONES Y FIJACIONES, TONILLERIA , REBORDE "J" HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA P.U.O.T., N° CONCEPTO: 56, UNIDAD: M2

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
UTILIZACION DE NIVELES DE LASER

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
TRAZO DE NIVELES DE PLAFON POR MEDIO DE NIVEL LASER
SUMINISTRO Y USO DE ESCALERAS Y/O ZANCOS PARA TRABAJOS EN ALTURA DE 3.00M.
SUMINISTRO E INSTALACION DE COLOCACION DE CANALES DE CARGA, ANGULOS, PIJAS, TORNILLOS Y ESTRUCTURA NECESARIA PARA LA SUJECCION DE LA HOJA DE PLAFON
USO DE ANDAMIOS Y ZANCOS PARA TRABAJOS EN ALTURA
SUSPENSION DE SOPORTERIA GALVANIZADA POR MEDIO DE ALAMBRE GALVANIZADO Y ELEMENTOS DE FIJACION A LOSA
TRAZO, CORTE E INSTALACION DE PANEL CEMENTO DE 12.7 MM DE ESPESOR FIJADO POR MEDIO DE TORNILLERIA
UBICACIÓN DE PASOS ELECTRICOS DE AIRE ACONDICIONADO Y CAMARAS DE VIDEO
APLICACIÓN DE CINTA DE FIBRA DE VIDRIO EN REFUERZOS Y CINTA DE PANEL EN UNIONES
APLICACIÓN DE 2 CAPAS DE READYMIX STD EN UNIONES Y FIJACIONES,
LIMPIEZA FINAL
TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE PLAFON LISO, CONSTRUIDO A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCION DE PLAFON RETICULAR A BASE DE PANEL YESO TEXTURIZADO MARCA USG, MODELO RADAR DIMENSIONES 60 X 60 X 15 MM DE ESPESOR, INSTALADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 3.00 M. DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO, PREVIAS PREPARACIONES ELECTRICAS, INCLUYE CANAL DE CARGA, CANAL LISTON, ALAMBRE GALVANIZADO, ANGULO PREMONTADO CANALETA DE CARGA, CINTA DE PAPEL DE REFUERZO, 2 CAPAS DE READYMIX STD EN UNIONES Y FIJACIONES, TONILLERIA , REBORDE "J" HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>57</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>TRAZO DE NIVELES DE PLAFON POR MEDIO DE NIVEL LASER</li> <li>SUMINISTRO Y USO DE ESCALERAS Y/O ZANCOS PARA TRABAJOS EN ALTURA DE 3.00M.</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE COLOCACION DE CANALES DE CARGA, ANGULOS, PIJAS, TORNILLOS Y ESTRUCTURA NECESARIA PARA LA SUJECCION DE LA HOJA DE PLAFON</li> <li>USO DE ANDAMIOS Y ZANCOS PARA TRABAJOS EN ALTURA</li> <li>SUSPENSION DE SOPORTERIA GALVANIZADA POR MEDIO DE ALAMBRE GALVANIZADO Y ELEMENTOS DE FIJACION A LOSA</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE PLAFON MODULAR, FABRICADO A BASE DE PANEL YESO TEXTURIZADO ,MARCA USG, MODELO RADAR O EQUIVALENTE, DIMENSIONES 60 X 60 X 15 MM DE ESPESOR</li> <li>LIMPIEZA FINAL</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE PLAFON RETICULAR, CONSTRUIDO A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and lists 58, 59, and 62, 63 units.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- 1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
3. TRAZO, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE POR CUBRIR
...
14. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE LOSETA INSTALADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit description for ceramic tile installation.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibilities, material quality, and execution standards.

ALCANCES:

- List of project scope items such as material supply, tile preparation, and final cleaning.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is per square meter of installed tile.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the contract number LPN-013178002-019-2022 and the concept of aluminum panel supply and installation.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibility for equipment, replacement of damaged work, and the contractor's role in correct execution.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 11, covering material supply, transport, installation, and final cleanup.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is square meters of installed panel.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022; CONCEPTO: CONSTRUCCION DE JARDINERAS EN SALA DE ESPERA...; ESPECIFICACIONES: TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN...; ALCANCES: 1. SUMINISTRO Y RESGUARDO...; MEDICIÓN Y PAGO: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ...; NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. Includes specifications and scope details.

Handwritten signature in blue ink.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 1, and the unit 'M' for the construction of a trapezoidal section.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. DISPOSITIVOS Y OBRAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS.
2. EXCAVACIÓN EN ZANJA CON HERRAMIENTA MANUAL EN MATERIAL TIPO "B" HASTA 50 CM. DE PROFUNDIDAD
3. AFINE DEL FONDO Y TALUDES DE LA EXCAVACIÓN
4. HABILITADO DE CIMBRA ACABADO APARENTE DE CIMBRAPLAY DE 19 MM. DE ESPESOR
5. APLICACIÓN DE MEMBRANA DE CURADO COLOR BLANCO CURAFEST DE FESTER EN CIMBRA D ECONTACTO
6. SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO ARMEX TIPO 12 X 20-4
7. COLOCACION DE UNA VARILLA DE ANCLAJE DE 3/8" Ø X 70 CM. DE LONGITUD @ UN METRO DE SEPARACIÓN
8. SUMINISTRO, VACIADO, COLADO Y CURADO DE CONCRETO PREMEZCLADO HIDRÁULICO RESISTENCIA F'C=150 KG/CM² CON SECCIÓN GEOMÉTRICA DE GUARNICION DE 15 CM. DE CORONA X 25 CM. DE BASE X 50 CM. DE ALTURA
9. ACARREOS CON BOTES O CARRETILLA ACARREOS HASTA 50 M. DE DISTANCIA,
10. VACIADO Y VIBRADO DEL CONCRETO, ACABADO CON VOLTEADOR
11. DESCIMBRADO
12. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement and payment is the meter of construction and that the norm is not specified.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the bidding number LPN-013178002-019-2022 and the concept of painting and application of yellow traffic paint.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL CONCEPTO DE TRABAJO.
2. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO TRAFICO MARCA SEMEX EN COLOR AMARILLO.
3. LA PINTURA DEBERA SER APLICADA CON MAQUINA PINTARAYAS EN LAS GUARNICIONES DE VIALIDADES...
14. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is linear meters per finished work unit.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the construction of a perimeter curb and ramps.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. DISPOSITIVOS Y OBRAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS.
2. TRAZO DE BANQUETAS Y RAMPAS POR MEDIOS TOPOGRAFICOS
3. HABILITADO DE CIMBRA EN REGLAS Y FRONTERAS,
4. HABILITADO E INSTALACION DE MALLA ELECTRO SOLDADA TIPO 6X6-10/10, EN BANQUETAS Y RAMPAS
5. INSTALACION DE CALZAS DE CONCRETO PARA GARANTIZAR EL RECUBRIMIENTO DE 5 CMS DE CONCRETO EN EL ACERO
6. SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150KG/CM2 , RESISTENTE A LOS SULFATOS,
7. CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA Y RAMPAS DE 10 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM²,
8. COLADO, VIBRADO, CURADO, ACABADO ESCOBILLADO,
9. SECCIONADO DE LOSAS, DIMENSIÓN 1.50 M, POR MEDIO DE VOLTEADOR
10. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement in square meters and references project lines and levels.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	CONSTRUCCION DE FIRME DE CONCRETO ESTAMPADO, CONTRUIDAS A BASE DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA DE F´C=150 KG/CM², REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA TIPO 6x6-10/10, INCLUYE HABILITADO Y COLOCACION DE MALLA, ELABORACION DE CONCRETO, COLADO, VIBRADO, CURADO, ELABORACION DE ACABADO ESTAMPADO MODELO LAJA SEGMENTADO, POR MEDIO DE MOLDES Y APLICACION DE COLORANTE COLOR GRIS OXFORD O EQUIVALENTE, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANO OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	70
		UNIDAD	M2
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>DISPOSITIVOS Y OBRAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS.</li> <li>TRAZO DE FIRME POR MEDIOS TOPOGRAFICOS</li> <li>HABILITADO DE CIMBRA EN REGLAS Y FRONTERAS,</li> <li>HABILITADO E INSTALACION DE MALLA ELECTRO SOLDADA TIPO 6X6-10/10, EN FIRME</li> <li>INSTALACION DE CALZAS DE CONCRETO PARA GARANTIZAR EL RECUBRIMIENTO DE 5 CMS DE CONCRETO EN EL ACERO</li> <li>SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150KG/CM2 , RESISTENTE A LOS SULFATOS,</li> <li>CONSTRUCCIÓN DE FIRME DE 10 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA DE F´C=150 KG/CM²,</li> <li>COLADO, VIBRADO, CURADO,</li> <li>SECCIONADO DE LOSAS, DIMENSIÓN 1.50 M, POR MEDIO DE VOLTEADOR</li> <li>ELABORACION DE ACABADO ESTAMPADO MODELO LAJA SEGMENTADO, POR MEDIO DE MOLDES Y APLICACION DE COLORANTE COLOR GRIS OXFORD O EQUIVALENTE</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE FIRME CONSTRUIDO A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the bid number LPN-013178002-019-2022, the concept of soil and organic material supply, and lists specifications and scope items.

Handwritten signature

Handwritten signature





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTO EN ROLLO SAN AGUSTÍN...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (72). Includes a sub-table for UNIDAD (M2).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. SUMINISTRO DE PASTO EN ROLLO SAN AGUSTÍN, SANO, LIBRE DE PLAGA Y/O ENFERMEDADES... CARGA Y ACARREO HASTA EL SITIO DE INSTALACION DE ACUERDO A PROYECTO... DESCARGA DE VEHICULO... INSTALACIÓN EN ZONAS DE PROYECTO... APLICACIÓN DE RIEGO INICIAL... TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE PASTO SUMINISTRADO E INSTALADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA), NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	REINSTALACION DE PUERTA TORNIQUETE BIDIRECCIONAL DE 4 ASPAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.20 X 2.20 M DE ALTURA, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DESDE BODEGA DE ASIPONA UBICADA A 7KM , HASTA EL SITIO DE INSTALACION ,REINSTALACION DE TRAGAMONEDAS BIOMÉTRICO, SUMINISTRO E INSTALACION DE TAQUETES EXPANSIVOS, PARA FIJACION DE PUERTA A PISO Y MUROS, COLOCADOS @25 CMS, PRUEBAS DE FIJACION Y FUNCIONAMIENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>73</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>CARGA Y ACARREO DESDE BODEGA DE ASIPONA UBICADA A 7KM , HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>REINSTALACION DE PUERTA TORNIQUETE BIDIRECCIONAL DE 4 ASPAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.20 X 2.20 M DE ALTURA,</li> <li>REINSTALACION DE TRAGAMONEDAS BIOMÉTRICO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE TAQUETES EXPANSIVOS, PARA FIJACION DE PUERTA A PISO Y MUROS COLOCADOS @25 CMS,</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FIJACION Y FUNCIONAMIENTO</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA REINSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the procurement of a sliding door and lists technical specifications and unit information.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibility for equipment, replacement of work, contractor's obligations, and verification of dimensions.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 11, covering material supply, fabrication, installation, and final cleaning.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the concept of supplying and installing a louver door.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: execution procedure, responsibility for equipment, replacement of work, and contractor responsibilities for correct execution and coordination with the manufacturer.

ALCANCES:

- List of 15 items detailing the scope of work: material supply, door fabrication, transport, painting, pivot installation, door hardware, door fitting, mounting, operation accessories, sealing, silicone application, final cleaning, and material/equipment provision.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 2. Row 2: SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, ELEMENTOS DE SELLADO Y FIJACION, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T, 77,78,79,80,81,82,83, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
PREVIO A LA FABRICACION DE PUERTA, EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LAS MEDIDAS DE LOS VANOS, EN COORDINACION CON EL FABRICANTE.

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
FABRICACION DE PUERTA (CAN01) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, DIMENSION GENERAL 4.70 X 2.40 M. INCLUYE DOS LATERALES FIJOS Y DOS BATIENTES CENTRALES, ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR EN FIJOS Y PUERTAS, MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, DOS CHAPA DE PALETA A PISO HERRALUM, DOS JALADERAS "H" DE 60 CMS, DE ACERO INOXIDABLE MARCA HERRALUM, DOS BISAGRAS HIDRAULICA A PISO MARCA RYOBI CODIGO S2054 O EQUIVALENTE
FABRICACION DE PUERTA (CAN02) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, DIMENSION GENERAL 2.48 X 2.10 M. INCLUYE UN LATERAL DE 1.48 M. FIJOS Y UNA PUERTA BATIENTES DE 1.00 X 2.10 M, ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR EN FIJOS Y PUERTAS, MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, DOS CHAPA DE PALETA A PISO HERRALUM, DOS JALADERAS "H" DE 60 CMS, DE ACERO INOXIDABLE MARCA HERRALUM, DOS BISAGRAS HIDRAULICA A PISO MARCA RYOBI CODIGO S202N O EQUIVALENTE
FABRICACION DE PUERTA (CAN03) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, DIMENSION GENERAL 4.90 X 2.10 M. INCLUYE TRES FIJOS DE 1.00 M. DE Y UN FIJO DE 0.90M Y UNA PUERTA BATIENTES DE 1.00 X 2.10 M, ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR EN FIJOS Y PUERTAS, MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, DOS CHAPA DE PALETA A PISO HERRALUM, DOS JALADERAS "H" DE 60 CMS, DE ACERO INOXIDABLE MARCA HERRALUM, DOS BISAGRAS HIDRAULICA A PISO MARCA RYOBI CODIGO S202N O EQUIVALENTE
FABRICACION DE PUERTA (CAN04) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, DIMENSION GENERAL 4.85 X 2.10 M. INCLUYE TRES FIJOS DE 1.00 M. DE Y UN FIJO DE 0.85 M Y UNA PUERTA BATIENTES DE 1.00 X 2.10 M, ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR EN FIJOS Y PUERTAS, MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, DOS CHAPA DE PALETA A PISO HERRALUM, DOS JALADERAS "H" DE 60 CMS, DE ACERO INOXIDABLE MARCA HERRALUM, DOS BISAGRAS HIDRAULICA A PISO MARCA RYOBI CODIGO S202N O EQUIVALENTE
FABRICACION DE PUERTA (CAN05) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, DIMENSION GENERAL 2.28 X 2.10 M. INCLUYE UN LATERAL DE 0.28 M. FIJO Y DOS PUERTA BATIENTES DE 1.00 X 2.10 M, ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR EN FIJOS Y PUERTAS, MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, DOS CHAPA DE PALETA A PISO HERRALUM, DOS JALADERAS "H" DE 60 CMS, DE ACERO INOXIDABLE MARCA HERRALUM, DOS BISAGRAS HIDRAULICA A PISO MARCA RYOBI CODIGO S202N O EQUIVALENTE
FABRICACION DE PUERTA (CAN06) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, DIMENSION GENERAL 4.70 X 2.40 M. INCLUYE CUATRO FIJOS DE 1.18 M, ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR EN FIJOS Y PUERTAS, MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, DOS CHAPA DE PALETA A PISO HERRALUM, DOS JALADERAS "H" DE 60 CMS, DE ACERO INOXIDABLE MARCA HERRALUM, DOS BISAGRAS HIDRAULICA A PISO MARCA RYOBI CODIGO S202N O EQUIVALENTE

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>2 DE 2</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL , 9 MM DE ESPESOR ,ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, ELEMENTOS DE SELLADO Y FIJACION , MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>77,78,79</b>
			<b>,80,81,82</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>
<b>ALCANCES:</b>			
8. SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA (CAN07) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR , DIMENSION GENERAL 2.28 X 2.10 M. INCLUYE UN LATERAL DE 0.28 M.FIJO Y UN FIJO DE 1.00 X 2.10 DE UNA PUERTA BATIENTES DE 1.00 X 2.10 M , ESTRUCTURA HORIZONTAL (ZOCLO), SUPERIOR E INFERIOR EN FIJOS Y PUERTAS, MARCA HERCULITE O EQUIVALENTE, DOS CHAPA DE PALETA A PISO HERRALUM, DOS JALADERAS "H" DE 60 CMS, DE ACERO INOXIDABLE MARCA HERRALUM, DOS BISAGRAS HIDRAULICA A PISO MARCA RYOBI CODIGO S202N O EQUIVALENTE 9. TRASLADO DE PUERTAS HASTA EL SITIO DE INSTALACION 10. PRESENTACION Y FIJACION DE PUERTAS EN VANOS, POR MEDIO DE TORNILLERIA DE FIJACION 11. MONTAJE, NIVELACION Y PLOMEO DE PUERTAS 12. INSTALACION DE ACCESORIOS DE OPERACIÓN 13. APLICACIÓN DE SELLOS HERMETICOS 14. APICACION DE SILICON PARA EXTERIORES 15. LIMPIEZA FINAL 16. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA FIJA DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (84 Y 87). UNIDAD is PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS... PREVIO A LA FABRICACION DE PUERTA, EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LAS MEDIDAS DE LOS VANOS, EN COORDINACION CON EL FABRICANTE.

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. FABRICACION DE VENTANA FIJA (V-1) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR... FABRICACION DE VENTANA FIJA (V-4) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR... TRASLADO DE VENTANAS HASTA EL SITIO DE INSTALACION... PRESENTACION Y FIJACION DE PUERTAS EN VANOS... MONTAJE, NIVELACION Y PLOMEO DE PUERTAS... INSTALACION DE ACCESORIOS DE OPERACIÓN... APLICACIÓN DE SELLOS HERMETICOS... APICACION DE SILICON PARA EXTERIORES... LIMPIEZA FINAL... TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1, 85 Y 86, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. FABRICACION DE VENTANA CORREDIZA (V-2) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, DIMENSION GENERAL 2.70 X 0.40 M. FABRICADA EN ALUMINIO ANODIZADO, COLOR BLANCO, PERFIL DE 1 3/4" FABRICACION DE VENTANA CORREDIZA (V-3) DE CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL, 9 MM DE ESPESOR, DIMENSION GENERAL 4.70 X 0.40 M. FABRICADA EN ALUMINIO ANODIZADO, COLOR BLANCO, PERFIL DE 1 3/4" TRASLADO DE VENTANAS HASTA EL SITIO DE INSTALACION PRESENTACION Y FIJACION DE PUERTAS EN VANOS, POR MEDIO DE TORNILLERIA DE FIJACION MONTAJE, NIVELACION Y PLOMEO DE PUERTAS INSTALACION DE ACCESORIOS DE OPERACIÓN APLICACIÓN DE SELLOS HERMETICOS APICACION DE SILICON PARA EXTERIORES LIMPIEZA FINAL TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, which involves the supply and installation of metal structures. The total weight is 88,91 tons.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS...
• PREVIO A LA FABRICACION DE LOS ELEMENTOS DE EESTRUCTA METALICA, LA CONTRATISTA DEBERA RELIZAR LOS PLANOS DE TALLER CORRESPONDIENTES...

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. ELABORACION DE PLANOS DE TALLER PREVIO A LA FABRICACION DE LOS ELEMENTOS
3. FABRICACION EN TALLER DE ESTRUCTURA METALICA CON PERFILES ESTRUCTURALES ASTM A-36 LIGEROS DE 0.00 KG/M HASTA 12.00 KG/M...
4. FABRICACIÓN EN TALLER DE ESTRUCTURAS METALICAS CON PERFILES ESTRUCTURALES ASTM A-36 SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M...
5. FABRICACION EN TALLER DE ESTRUCTURA METALICA CON PERFILES ESTRUCTURALES ASTM A-36 LIGEROS DE 0.00 KG/M HASTA 12.00 KG/M...
6. IZAJE Y TRANSLADO DE ESTRUCTURAS HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION POR MEDIO DE GRUA ARTICULADA CON PLATAFORMA
7. MONTAJE DE LA ESTRUCTURA HASTA 7.00 M. DE ALTURA CON CAMION HIAB DE 3 TON. DE CAPACIDAD,
8. MANEJO, PRESENTACION, TRAZO, CORTES CON EQUIPO OXIACETILENO
9. BISELADOS, ESMERILADO CON PULIDORA
10. NIVELACION DE ELEMENTOS POR MEDIO DE EQUIPO TOPOGRAFICO
11. APLICACIÓN DE SOLDADURAS CON ELECTRODO E-6010/E-7018
12. APLICACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD EN SOLDADURAS
13. LIMPIEZA FINAL DE LOS PERFILES METALICOS POR MEDIOS MANUALES, A FIN DE ELIMINAR RESTOS DE PINTURA Y MANCHAS
14. LINEA DE VIDA Y EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL PARA TRABAJOS EN ALTURA.
15. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA TONELADA DE ESTRUCTURA METALICA FABRICADA Y MONTADA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: CONCURSO (LPN-013178002-014-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (APLICACION DE LIMPIEZA CON CHORRO A METAL BLANCO...), N° CONCEPTO (89,92 Y 387), UNIDAD (TON)

Table with columns: ESPECIFICACIONES (13 numbered items), ALCANCES (13 numbered items), MEDICION Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA TONELADA...), NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: CONCURSO, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. Contains details for LPN-013178002-014-2022, including material specifications and unit measurements.

- ESPECIFICACIONES: 1. TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... 2. EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS... 7. EL SISTEMA DE PINTURAS PROPUESTO, DEBERA SER APLICADO POR MEDIOS DE ASPERSION...

- ALCANCES: 8. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA... 9. APLICACION DE SISTEMA 3 PEMEX EN PERFILES METALICOS... 16. SUMINISTRO Y APLICACION DE SISTEMA 3 DE PEMEX (PROTECCION ANTICORROSIVA A BASE DE RECUBRIMIENTOS PARA INSTALACIONES SUPERFICIALES)...

Table with 2 columns: MEDICION Y PAGO, NORMA. Details measurement unit and applicable standards like NRF-053-PEMEX-2006.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 1, and the unit M2 for the concept of supply and installation of a Multytecho system.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: execution procedure, responsibility for equipment, replacement of work, contractor responsibility, verification of lines and levels, and plan preparation.

ALCANCES:

- List of project scope items including: supply and protection of materials, transport, covering, installation of Multytecho system, vertical hoisting, safety equipment, presentation and mounting, channel installation, system fixation, application of seals, tests, final cleaning, and other related tasks.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE MATERIAL SUMINISTRADO E INSTALADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 150KVA VOLTAJE DE OPERACIÓN 13,800/220-127V, INCLUYE: CONEXIONES, PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO, MANO DE OBRA, MATERIALES CONSUMIBLES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>95</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS, EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERÁN POR CUENTA Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- LA CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR TENER UN STOCK DE MATERIAL EN SU BODEGA DE CAMPO, YA QUE DEBERÁ TENER EL MATERIAL DISPONIBLE AL MOMENTO QUE APILAC SE LO SOLICITE Y ESTE SE PAGARÁ ÚNICAMENTE CUANDO ESTE INSTALADO EN OBRA.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. UTILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACION DEL TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL EN SU BASE DE CONCRETO.
3. INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 150KVA NORMA K.
4. ENTREGA DE DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA RECEPCION DE LA OBRA POR PARTE DE LA CFE.
5. CONEXIONES Y DESCONEXIONES EN RED DE MEDIA Y BAJA TENSION A CARGO DE PERSONAL ESPECIALIZADO.
6. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, GRUA Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN EN MEDIA Y BAJA TENSION DEL TRANSFORMADOR.
7. CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL TRANSFORMADOR, PUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.
8. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
9. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the project LPN-013178002-019-2022, concept of concrete base construction, page 96 of 96, and unit PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO...
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS...
2. TRAZO, EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 cm. AL 95 % DE SU P.V.S.M.
3. COMPACTACIÓN DEL PISO DE LA EXCAVACIÓN ANTES DEL DESPLANTE DE LA BASE, AL 95 % DE SU P.V.S.M. Y COLOCACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO...
4. SUMINISTRO, COLADO, CURADO CON CONCRETO f'c=200 Kg./cm². CON TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO PÉTREO 3/4", DE FRAGUADO NORMAL DE 120 A 140 mm. DE REVENIMIENTO.
5. HABILITADO, FABRICACIÓN DE MOLDES Y OBRA FALSA DE LA CIMBRA, CON APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, DESMANTELAMIENTO, RETIRO DE MOLDES Y OBRA FALSA.
6. UTILIZACION DE TODOS LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO.
7. PREPARACIONES DE OBRA CIVIL NECESARIAS PARA LA INTERCONEXION DE LOS CONDUCTORES DE MEDIA TENSION DESDE EL REGISTRO DE MEDIA TENSION HASTA EL TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL.
8. CONSTRUCCION DE BASE DE CONCRETO ARMADO DE RESISTENCIA f'c=200Kg/Cm2 Y ARMADO DE VARILLA DE 3/8", TERMINADO PULIDO Y SALIDAS HACIA REGISTROS PARA ALIMENTACION Y CARGAS, ASI COMO EMBOQUILLADO SIN ARISTAS DE LAS MISMAS DE ACUERDO A NORMA CFE.
9. CONSTRUCCION DE BASE DE CONCRETO DE 20CMS DE ALTURA, DIMENSIONES DE 2.00X2.00 MTS. CON ARMADO DE VARILLA DE 3/8" CADA 15CM, ELABORACION DE PASOS PARA COMUNICAR TRANSFORMADOR CON REGISTROS DE MEDIA Y BAJA TENSION.
10. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, AJUSTES, NIVELACIÓN, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO
11. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO SEGÚN PROYECTO; POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.) and NORMA (NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCO DE 6 DUCTOS...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (97,108). Includes a sub-table for UNIDAD (ML).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO...
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVEER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS...
2. TRASLADO DEL PERSONAL Y EQUIPO AL SITIO DE LOS TRABAJOS.
3. TRAZO Y LIMPIEZA DEL AREA A EXCAVAR.
4. EXCAVACION DE CEPA EN MATERIAL TIPO B CON RETROEXCAVADORA...
5. RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20 cm. AL 90 % DE SU P.V.S.M. Y LOS ULTIMOS 20 CMS. AL 95%
6. SUMINISTRO, ACARREO, TENDIDO Y COLOCACIÓN DE TUBOS PAD RD 17 DE 4" DIAMETRO...
7. ABOCINAMIENTO TERMINADO CON CEMENTO PULIDO...
8. RELLENO CE CEPA DONDE SE ALOJO LA TUBERIA...
9. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, AJUSTES, NIVELACIÓN, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO
10. LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO DURANTE Y AL TÉRMINO DE LOS MISMOS.
11. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS...

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO LINEAL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit PZA.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el contratista serán de su exclusiva responsabilidad; el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; reposición de la obra dañada; limpieza permanente de las áreas de trabajo; y actividades prioritarias del puerto.

ALCANCES:

- Suministro, resguardo y preservación de materiales en obra; trazo, excavación y compactación; utilización de grúas y maquinaria; instalación de cuatrodaderas y mensulas; acarreo de materiales; limpieza de zona de trabajo; y acarreo del registro desde el sitio de APILAC.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA) and NORMA (NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012).





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 2</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, MANEJO E INSTALACIÓN EN CANALIZACIONES DE CABLE DE ENERGIA CONSTITUIDO DE CONDUCTOR DE COBRE CON AISLAMIENTO DE ETILENO PROPILENO, NIVEL DE AISLAMIENTO 15KV AL 133%, CALIBRE 3/0 AWG, CON CINTAS INCHABLES PARA BLOQUEO LONGITUDINAL DEL PASO DE AGUA AL AISLAMIENTO, PANTALLA SEMICONDUCTORA EXTRUIDA, PANTALLA METALICA CON ELEMENTOS BLOQUEADORES DE HUMEDAD, CUBIERTA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. INCLUYE: ACARREO, GUIAS, TENDIDO, CABLEADO, CONEXIONES, COCAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>99</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE EL Y A SATISFACCION DE APILAC, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVEER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO DE COBRE CON AISLAMIENTO DE ETILENO PROPILENO (EPR), NIVEL DE AISLAMIENTO 15KV, CON AISLAMIENTO AL 133%, CAL. 3/0 ASI COMO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DEL CABLE EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GUÍAS DE ALAMBRE GALVANIZADO, DE NYLON O DE POLIPROPILENO, COLOCADA CON GUÍA DE FIBRA DE VIDRIO, EN SU CASO; PREVIA LIMPIEZA Y RATONEO DE DUCTOS PAD EN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE.
3. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR REGISTROS Y POZOS DE VISITA, ASÍ COMO PARA EL TENDIDO Y/O CABLEADO DEL CONDUCTOR 15 KV, 3/0 EN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA ESPECIFICADA EN PROYECTO.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO LINEAL DE CABLE INSTALADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (2 DE 2), CONCEPTO (SUMINISTRO, MANEJO E INSTALACIÓN EN CANALIZACIONES DE CABLE DE ENERGIA...), N° CONCEPTO (99), UNIDAD (PZA), ALCANCES (List of 16 technical specifications), MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO LINEAL...), NORMA (NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012)

Handwritten signatures in blue ink.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit PZA.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el contratista serán de su exclusiva responsabilidad; el contratista será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos de obra; la reposición de la obra dañada o mal ejecutada, por causas imputables al contratista, será por cuenta de él mismo; el contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo; el contratista deberá prever que las actividades del puerto son prioritarias; y localización de instalaciones existentes para evitar daños.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO. TIPO DS CALIBRES: 1/0 AWG, ASÍ COMO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GUÍAS DE ALAMBRE GALVANIZADO, DE NYLON O DE POLIPROPILENO COLOCADAS CON GUÍA DE FIBRA DE VIDRIO, EN SU CASO; PREVIA LIMPIEZA Y RATONEO DE DUCTOS EN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE.
3. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR REGISTROS Y POZOS DE VISITA, ASÍ COMO PARA EL TENDIDO Y/O CABLEADO DEL CONDUCTOR EN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA ESPECIFICADA EN PROYECTO.
4. EL CABLEADO SE HARÁ CON UN HILO CORRIDO DE CABLE SIN EMPALMES DE EXISTIR ESTOS SE HARAN SOLO EN CAJAS O REGISTROS, NUNCA DEBERAN ALOJARSE EN INTERIOR DE CANALIZACIONES.
5. CONEXIONES A EQUIPO, ACCESORIOS, ELEMENTOS METÁLICOS, SISTEMA DE TIERRAS Y A CIRCUITOS, MEDIANTE CONECTORES, ZAPATAS Y SOLDADURA AUTOFUNDENTE.
6. ENTREGA DE AVISO DE PRUEBA DE CABLES O AVISO DE EXCECION Y CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS.
7. UTILIZACION DE EQUIPO TAL COMO GRUA ARTICULADA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LOS TIEMPOS DE INSTALACION DEL MATERIAL.
8. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA.
9. ACARREO DEL CABLE DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MANIOBRAS DE CARGA, DESCARGA, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
10. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is the linear meter of cable installed per unit of work, and the norm is NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO, MANEJO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DESNUDO DE Cu...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO UNIDAD (100, 123, 124, PZA).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO... LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 11. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO... 12. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GUÍAS DE ALAMBRE GALVANIZADO... 13. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR REGISTROS... 14. EL CABLEADO SE HARÁ CON UN HILO CORRIDO DE CABLE SIN EMPALMES... 15. CONEXIONES A EQUIPO, ACCESORIOS, ELEMENTOS METÁLICOS... 16. ENTREGA DE AVISO DE PRUEBA DE CABLES... 17. UTILIZACION DE EQUIPO TAL COMO GRUA ARTICULADA... 18. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO... 19. ACARREO DEL CABLE DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO... 20. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO LINEAL DE CABLE INSTALADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA), NORMA (NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the contract number LPN-013178002-019-2022 and the unit PZA.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibilities of the contractor, safety requirements, and installation details.

ALCANCES:

- List of project scope items such as site protection, material supply, and installation work.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and applicable standards like NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 1, and the unit PZA for the concept of rubber rollers and conductors.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: responsibility of the contractor, materials provided, safety measures, and installation requirements for the rollers and conductors.

ALCANCES:

- List of project scope items: site protection, material supply, tooling, conductor placement, site access, and permanent equipment.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement units and the applicable standard (CFE NOM-001-SEDE 2012).





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1, 103, PZA. Row 2: SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR DERIVADOR MULTIPLE DE 2 VIAS PARA MEDIA TENSION DE 15 KV PARA 200 AMPS. OPERACION CON CARGA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA... EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO... LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- RESGUARDO Y PRESERVACION, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACION EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO... 9. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO...

Table with 2 columns: MEDICION Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. Row 2: NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit PZA.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibilities of the contractor, safety measures, and technical requirements for the grounding system.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 10, covering site protection, material supply, installation, and testing.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement units and applicable standards like NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1. Row 2: SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X75AMP, 105, 119, 140 AL 147. Row 3: PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS... LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA... MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR CAJAS Y REGISTROS EN BAJA TENSION... SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS Y LAS FASES PARA EVITAR PROBLEMAS CON SUS CONEXIONES...

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO... Row 2: NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and lists units 106, 148, 150, 175, 176, and 177.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibilities for execution, safety, and equipment use.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 9, covering material supply, installation, and testing.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement units and the applicable standard NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 2 AWG...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (107, 149, 151, 178, 179). A UNIDAD (PZA) is also listed.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE SU UTILIZACION.
2. IDENTIFICACION DE INSTALACION ELECTRICA NUEVA, ASI COMO DERIVACIONES DE SERVICIO
3. SUMINISTRO, MANEJO, PRESENTACION E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO, CAL. 2 AWG, MCA. CONDUMEX O EQUIVALENTE.
4. DESCONEXIONES Y CONEXIONES ELECTRICAS NECESARIAS
5. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS ELECTRICOS NUEVOS O REPOSICION DE LINEAS EXISTENTES
6. RATONEO, MANEJO, PRESENTACION, CORTE Y CONEXIÓN DE CONDUCTORES.
7. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE LOS TRABAJOS RETIRANDO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO EL MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPRENDIMIENTOS, ASI COMO MATERIAL DE DESPERDICIO.
8. UTILIZACION DE GUIAS NECESARIAS PARA EL CABLEADO.
9. CONEXIONES A PARTES METALICAS EN TABLEROS Y EQUIPOS.
10. UTILIZACION DE EQUIPO, MANO DE OBRA Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE ORBA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE CABLE INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.) and NORMA (NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1. Row 2: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 2 AWG, 108, 115. Row 3: PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS...

ALCANCES:

- SUMINISTRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE SU UTILIZACION. IDENTIFICACION DE INSTALACION ELECTRICA NUEVA, ASI COMO DERIVACIONES DE SERVICIO...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE CABLE INSTALADO... Row 2: NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 50X60CMS, CON MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADOS POR INMERSION EN CALIENTE, INCLUYE EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>109</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE EL Y A SATISFACCION DE APILAC, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVEER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO, EL REGISTRO SERA CONSIDERADO PARA NIVEL FREATICO ALTO.
2. TRAZO, EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 cm AL 95% DE SU P.V.S.M. MATERIAL TIPO N EN EL LUGAR QUE OCUPEN EL REGISTRO DE ACUERDO A PROYECTO.
3. UTILIZACION DE GRUAS, MAQUINARIA Y DEMAS EQUIPOS NECESARIOS PARA EL TRANSPORTE E INSTALACION DEL REGISTRO EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION.
4. SUMINISTRO DE REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADO POR INMESION EN CALIENTE.
5. ACARREO DE MATERIALES Y CONSUMIBLES, DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, INCLUYE: MANIOBRAS DE LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, CARGA, DESCARGA Y ACARREO DESPERDICIOS Y MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION HASTA EL LUGAR QUE INDIQUE EL REPRESENTANTE.
6. LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO, DURANTE Y DESPUES DE REALIZAR LOS TRABAJOS.
7. ACARREO DEL REGISTRO DESDE EL SITIO DONDE APILAC ENTREGUE A LA CONTRATISTA EN EL INTERIOR DEL PUERTO.
8. UTILIZACION DE SEÑALAMIENTO VIAL, ESPECIALMENTE NOCTURNO.
9. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and lists 110 units of heavy PVC pipe service.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibilities, safety measures, and work area management.

ALCANCES:

- List of project scope items such as material supply, excavation, and installation of the pipe.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement units and the applicable standard NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and lists page numbers 111, 116, 152, 153, 154, 180, 181, and the unit M.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: responsibility for execution, correct execution of work, maintenance of safety, and avoidance of damage to existing installations.

ALCANCES:

- List of scope items including: material supply, wall tracing, materials for pipe fixation, pipe connection, material transport, cleaning, and permanent equipment.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement in meters and reference to CFE distribution norms.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD, PZA. Row 1: LPN-013178002-019-2022, SUMINISTRO E INSTALACION DE MONITOR DE 2", P.U.O.T., 1 DE 1, 112, 113, 117, 118, PZA

ESPECIFICACIONES:
• TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
ALCANCES:
1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS...
2. SUMINISTRO DE MONITOR Y CONTRATUERCA METALICA GALVANIZADA DE 2" DE DIAMETRO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. Row 2: NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the contract number LPN-013178002-019-2022 and the unit 'PZA' for a 120-unit concept.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibility for execution, safety precautions, and adherence to standards like NOM-001-SEDE 2012.

ALCANCES:

- List of project scope items such as site protection, material supply, and installation of the 3-phase load center.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN PAGO and NORMA. It specifies that payment is per unit installed and the standard is NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and a column for unit/quantity. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the concept of supplying and installing a 100AMP three-phase center panel.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: responsibility for execution, safety precautions, cleaning requirements, and handling of existing installations.

ALCANCES:

- List of scope items including: site protection, material supply, installation of the load center, wiring, testing, and cleanup.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that measurement is by unit of work and the applicable standard is NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO I-LINE DE 600V, 65,000 KA, PARA 14 CIRCUITOS TRIFASICOS, BARRAS DE 600AMP, INCLUYE: INTERRUPTOR PRINCIPAL 3X300AMP, FIJACION EN MURO POR MEDIO DE TORNILLERIA Y TAQUETES EXPANSIVOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>122, 174</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO I-LINE CON CAJA, INTERIOR Y TAPA, DE ACUERDO A LOS ESTABLECIDO EN EL CONCEPTO DE OBRA.
3. INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X300AMP INTEGRADO EN TABLERO I-LINE.
4. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR TABLEROS Y REGISTROS EN BAJA TENSION, EQUIPO, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN DEL CABLE DENTRO DE LOS REGISTROS.
5. SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS Y LAS FASES PARA EVITAR PROBLEMAS CON SUS CONEXIONES.
6. SE DEBERA RESPETAR EN LA INSTALACION DE CONDUCTORES EL CODIGO DE COLORES ESTABLECIDO EN LA NOM-001-SEDE 2012.
7. ATERRIZADO DE TABLERO DE ACUERDO A LA NOM 001-SEDE 2012.
8. UTILIZACION DE TAQUETES EXPANSIVOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA FIJACION DELL TABLERO EN EL MURO.
9. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
10. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.
11. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.
12. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the concept of supplying and installing a 3x75AMP thermal magnetic circuit breaker.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: responsibility for execution, safety precautions, use of equipment, and adherence to standards.

ALCANCES:

- List of scope items including: site protection, installation of materials, wiring, testing, and consumables.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and the applicable standard NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 15KVA...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (130). Includes a sub-table for UNIDAD (PZA).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS...
2. SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO SECO DE 15KVA DE CAPACIDAD, VOLTAJE DE OPERACIÓN 480/254-220/127 VOLTS.
3. REALIZACION DE MANIOBRAS Y LIBRANZAS PARA CONECTAR Y DESCONECTAR CONDUCTORES DE BAJA Y MEDIA TENSION...
4. ATERRIZADO DEL TRANSFORMADOR DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE LA STPS APLICABLE Y NOM-001-SEDE 2012.
5. ACARREOS, TRASLADOS Y FLETES DE EQUIPOS, MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.
6. MANO DE OBRA, EQUIPO Y MATERIALES NECESARIOS PARA CONECTAR EL TRANSFORMADOR TANTO EN EL LADO DE BAJA COMO MEDIA TENSION.
7. ROTULACION DE TRANSFORMADOR CON NOMENCLATURA INDICADA POR EL REPRESENTANTE DE APILAC A BASE DE CALCOMANIA DE VINIL EN COLOR AMARILLO Y LETRAS NEGRAS.
8. UTILIZACION DE EQUIPO ESPECIALIZADO COMO GRUA TIPO HIAB Y CAMION PARA LA INSTALACION DEL TRANSFORMADOR EN EL SITIO INDICADO.
9. ENTREGA DE REPORTE DE PRUEBAS DE LAPEM.
10. MANIOBRAS Y EQUIPO NECESARIO PARA DESTAPAR TRINCHERAS, REGISTROS, TABLEROS Y CUALQUIER MANIOBRA NECESARIA PARA LA INSTERCONEXION DEL TRANSFORMADOR.
11. CONEXIONES A LAS TERMINALES Y ACCESORIOS, ELEMENTOS METÁLICOS, SISTEMA DE TIERRAS Y A CIRCUITOS, EN SU CASO.
12. CONEXIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE.
13. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.
14. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO SEGÚN PROYECTO; POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the concept of double polarized contact supply and installation.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibility for execution, safety precautions, and adherence to standards like NOM-001-SEDE 2012.

ALCANCES:

- List of scope items (1-13) detailing work tasks such as site protection, material supply, and electrical testing.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHALUPA DE PVC DE 4"X2"X17/8", P.U.O.T.	N° CONCEPTO	161
		UNIDAD	PZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.</li> <li>• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.</li> <li>• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.</li> <li>• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.</li> <li>2. SUMINISTRO E INSTALACION DE CHALUPA DE PVC, PIJAS PARA FIJACION EN MURO.</li> <li>3. RANURADO Y RESANES EN MURO NECESARIOS PARA LA INSTALACION DE CHALUPA.</li> <li>4. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.</li> <li>5. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.</li> <li>6. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.</li> <li>7. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.</li> </ol> <p>TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.</p>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA	NOM-001-SEDE 2012		





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE LED DE SOBREPONER RECTANGULAR MODELO BL U SUSP. 2400 50W 100-305V FIJO AFP 4000K BLANCO, DE 50W DE POTENCIA, RANGO DE VOLTAJE 100-305VCA, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE OBRA, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>162, 164</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHOS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA DE LED DE SOBREPONER RECTANGULAR MODELO BL U SUSP. 2400 50W 100-305V FIJO AFP 4000K BLANCO, DE 50W DE POTENCIA, RANGO DE VOLTAJE 100-305VCA.
3. SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA DE LED DE EMPOTRAR REDONDA MODELO LUNA 23 SS 21W 127V AF 40K BC, DE 24.2W DE POTENCIA, RANGO DE VOLTAJE 105-140VCA.
4. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR TABLEROS Y REGISTROS EN BAJA TENSION, EQUIPO, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN DEL CABLE DENTRO DE LOS REGISTROS.
5. SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS Y LAS FASES PARA EVITAR PROBLEMAS CON SUS CONEXIONES.
6. SE DEBERA RESPETAR EN LA INSTALACION DE CONDUCTORES EL CODIGO DE COLORES ESTABLECIDO EN LA NOM-001-SEDE 2012.
7. ATERRIZADO DE LUMINARIA DE ACUERDO A LA NOM 001-SEDE 2012.
8. MATERIALES NECESARIOS PARA LA FIJACION O SUSPENSION DE LA LUMINARIA EN ESTRUCTURA METALICA.
9. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
10. CONEXIONES DE CABLES EN CONTACTO DE ACUERSO A LA NORMA.
11. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.
12. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.
13. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
14. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE DE CONCRETO PREFABRICADA DE 40X75X75CM CON ANCLAS METALICAS GALVANIZADAS, PARA POSTE METALICO DE ALUMBRADO EXTERIOR DE 9 METROS DE ALTURA, INCLUYE TRAZO, EXCAVACIONES, RELLENOS, ALINEACION, USO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA LA INSTALACION DE LA BASE, PU.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>165</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA. DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHOS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. TRAZO, EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACION DEL TERRENO EN CAPAS DE 20 cm. AL 95 % DE SU P.V.S.M.
3. COMPACTACIÓN DEL PISO DE LA EXCAVACIÓN ANTES DEL DESPLANTE DE LA BASE, AL 95 % DE SU P.V.S.M.
4. SUMINISTRO, COLADO, CURADO CON CONCRETO f<sub>c</sub>=200 Kg./cm<sup>2</sup>. CON TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO PÉTREO 3/4", DE FRAGUADO NORMAL DE 120 A 140 mm. DE REVENIMIENTO.
5. HABILITADO, FABRICACIÓN DE MOLDES Y OBRA FALSA DE LA CIMBRA, CON APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, DESMANTELAMIENTO, RETIRO DE MOLDES Y OBRA FALSA.
6. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ANCLAS DE ACERO COLD ROLD DE 3/4" DE DIAM. GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE PARA LA SUJECCIÓN DEL POSTE DE DIMENSIONES DE ACUERDO A PROYECTO, ASÍ COMO CODO DE 90° Y TUBO CONDUIT PVC DE 2" DE DIAM DESDE EL REGISTRO, EMBOQUILLÁNDOSE EN LAS TERMINACIONES Y EVITANDO ARISTAS VIVAS QUE PUDIERAN DAÑAR EL CONDUCTOR.
7. SE PUEDE SUSTITUIR POR LA BASE PIRAMIDAL PARA POSTE METALICO PREFABRICADA DE 40X80X100CMS.
8. UTILIZACION DE TODOS LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABJO.
9. SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO Y TUBO DE PVC DE 1" SERV. PESADO PARA DEJAR CNECTIVIDAD ENTRE LA BASE DEL POSTE Y REGISTRO.
10. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, AJUSTES, NIVELACIÓN, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO
11. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO SEGÚN PROYECTO; POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO RECTO CIRCULAR DE 9 METROS ALTURA...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (166, 167, 168) and UNIDAD (PZA).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

1. TRASLADO HASTA EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. SUMINISTRO Y APLICACION DE PROTECCION ANTICORROSIVA A BASE DE UN PRIMARIO TIPO AMERLOCK 400...
3. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, AJUSTES, NIVELACIÓN, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO
4. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES...
5. INSTALACION DE POSTE MEDIANTE EL USC DE GRUA ARTICULADA JUNTO A VIALIDAD DE ACCESO AL PUERTO.
6. SUMINISTRO DE 4 TUERCAS HEXAGONAL DE 3/4" DIAMETRO INTERIOR Y CUATRO RONDANAS PLANAS...
7. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y SEÑALAMIENTO NOCTURNO EN CASO DE REQUERIRSE.
8. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO...), NORMA (NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SOLAR MODELO DMSL-S6A-60W-ACH DE 60W COLOCADA A UNA ALTURA DE 9M, INCLUYE GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE 10 AÑOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL COCEPTO DE OBRA, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>169, 170</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. ACARREO DE LAS LUMINARIAS DESDE SU LUGAR DE ALMACENAMIENTO HASTA EL SITIO DE MONTAJE.
3. SUMINISTRO DE LUMINARIA SOLAR MODELO DMSL-S6A-60W-ACH DE 60W COLOCADA A UNA ALTURA DE 9M, INCLUYE GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE 10 AÑOS.
4. LUMINARIA SOLAR MODELO S25P-ACH COLOCADA EN PUNTA DE POSTE A UNA ALTURA DE 6M, INCLUYE GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE 10 AÑOS.
5. SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, UTILIZACIÓN DE GRÚA DE CANASTILLA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PRUEBAS ELÉCTRICAS.
6. MANIOBRAS Y EQUIPO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA.
7. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE.
8. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
9. ENTREGA DE GARANTÍAS POR ESCRITO DEL FABRICANTE DE LAS LAMPARAS INSTALADAS.
10. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO.
11. CONEXIONES Y DESCONEXIONES DE CONDUCTORES PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 150KVA VOLTAJE DE OPERACIÓN 13,800/220-127V, INCLUYE: CONEXIONES, PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO, MANO DE OBRA, MATERIALES CONSUMIBLES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>95</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS, EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERÁN POR CUENTA Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- LA CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR TENER UN STOCK DE MATERIAL EN SU BODEGA DE CAMPO, YA QUE DEBERÁ TENER EL MATERIAL DISPONIBLE AL MOMENTO QUE APILAC SE LO SOLICITE Y ESTE SE PAGARÁ ÚNICAMENTE CUANDO ESTE INSTALADO EN OBRA.

**ALCANCES:**

10. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
11. UTILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACION DEL TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL EN SU BASE DE CONCRETO.
12. INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 150KVA NORMA K.
13. ENTREGA DE DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA RECEPCION DE LA OBRA POR PARTE DE LA CFE.
14. CONEXIONES Y DESCONEXIONES EN RED DE MEDIA Y BAJA TENSION A CARGO DE PERSONAL ESPECIALIZADO.
15. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, GRUA Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN EN MEDIA Y BAJA TENSION DEL TRANSFORMADOR.
16. CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL TRANSFORMADOR, PUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.
17. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
18. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO.SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICIÓN Y PAGO  LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA  NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the project name LPN-013178002-019-2022 and the concept: CONSTRUCCION DE BASE DE CONCRETO PARA TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL...

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO...
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 12. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS...
13. TRAZO, EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 cm. AL 95 % DE SU P.V.S.M.
14. COMPACTACIÓN DEL PISO DE LA EXCAVACION ANTES DEL DESPLANTE DE LA BASE, AL 95 % DE SU P.V.S.M. Y COLOCACIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO...
15. SUMINISTRO, COLADO, CURADO CON CONCRETO f'c=200 Kg/cm². CON TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO PÉTREO 3/4", DE FRAGUADO NORMAL...
16. HABILITADO, FABRICACIÓN DE MOLDES Y OBRA FALSA DE LA CIMBRA, CON APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, DESMANTELAMIENTO, RETIRO DE MOLDES Y OBRA FALSA.
17. UTILIZACION DE TODOS LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO.
18. PREPARACIONES DE OBRA CIVIL NECESARIAS PARA LA INTERCONEXION DE LOS CONDUCTORES DE MEDIA TENSION DESDE EL REGISTRO DE MEDIA TENSION HASTA EL TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL.
19. CONSTRUCCION DE BASE DE CONCRETO ARMADO DE RESISTENCIA f'c=200Kg/Cm2 Y ARMADO DE VARILLA DE 3/8", TERMINADO PULIDO Y SALIDAS HACIA REGISTROS PARA ALIMENTACION Y CARGAS, ASI COMO EMBOQUILLADO SIN ARISTAS DE LAS MISMAS DE ACUERDO A NORMA CFE.
20. CONSTRUCCION DE BASE DE CONCRETO DE 20CMS DE ALTURA, DIMENSIONES DE 2.00X2.00 MTS, CON ARMADO DE VARILLA DE 3/8" CADA 15CM, ELABORACION DE PASOS PARA COMUNICAR TRANSFORMADOR CON REGISTROS DE MEDIA Y BAJA TENSION.
21. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, AJUSTES, NIVELACIÓN, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO
22. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO SEGÚN PROYECTO; POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is the piece per unit of work terminated and the norm is NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCO DE 6 DUCTOS...), N° CONCEPTO (97, 108), UNIDAD (ML)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO... EL CONTRATISTA DEBERA PREVEER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS... LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 12. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA... 13. TRASLADO DEL PERSONAL Y EQUIPO AL SITIO DE LOS TRABAJOS. 14. TRAZO Y LIMPIEZA DEL AREA A EXCAVAR. 15. EXCAVACION DE CEPA EN MATERIAL TIPO B CON RETROEXCAVADORA... 16. RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20 cm. AL 90 % DE SU P.V.S.M. 17. SUMINISTRO, ACARREO, TENDIDO Y COLOCACIÓN DE TUBOS PAD RD 17 DE 4" DIAMETRO... 18. ABOCINAMIENTO TERMINADO CON CEMENTO PULIDO... 19. RELLENO CE CEPA DONDE SE ALOJO LA TUBERIA... 20. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, AJUSTES, NIVELACIÓN... 21. LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO DURANTE Y AL TÉRMINO... 22. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO LINEAL...), NORMA (NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit 'PZA' for the concrete register concept.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibilities, safety measures, and site conditions for the register installation.

ALCANCES:

- List of project scope items (10-18) covering material supply, excavation, transport, and installation of the register.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement units and applicable standards (NOM-001-SEDE 2012).





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 2, and concept 99. The unit is PZA. The concept description includes supply, handling, and installation of cable in conduits.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: contractor responsibility for execution and equipment, safety precautions, unique responsibility for correct execution, cleaning requirements, and avoidance of port activities.

ALCANCES:

- Scope items 17, 18, and 19: supply and preservation of electrical conductor, supply and placement of guides, and port opening/closing operations.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies that the unit of measurement is linear meter of installed cable and that the norms are CFE distribution norms.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022; CONCEPTO: SUMINISTRO, MANEJO E INSTALACIÓN EN CANALIZACIONES DE CABLE DE ENERGIA...; HOJA: 2 DE 2; N° CONCEPTO: 99; UNIDAD: PZA; ALCANCES: 20. EL CABLEADO SE HARÁ CON UN HILO CORRIDO... 21. NO SE PERMITIRAN EMPLAMES... 22. SE DEBERÁN IDENTIFICAR LAS FASES... 23. CONEXIÓN A EQUIPO... 24. PRUEBAS DE CERTIFICACIÓN... 25. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO... 26. ACARREO DEL CABLE... 27. LIMPIEZA DE REGISTROS... 28. LA LONGITUD DE LOS CONDUCTORES... 29. ACOMODO Y AMARRADO... 30. ENTREGA DE REPORTE... 31. ENTREGA DE COPIA... 32. TODOS LOS MATERIALES... MEDICIÓN Y PAGO: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO LINEAL... NORMA: NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and a column for unit/quantity. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the concept of supplying and installing a bare conductor.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibilities, material quality, safety, and site management requirements.

ALCANCES:

- List of project scope items (21-30) covering material supply, installation, testing, and site cleanup.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement in meters and reference to CFE distribution norms.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, MANEJO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DESNUDO DE Cu. TIPO DS CALIBRE 1/0 AWG, INCLUYE: ACARREO, GUIAS TENDIDO CABLEADO CONEXIONES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>100, 123, 124,</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE EL Y A SATISFACCION DE APILAC, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVEER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

- SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO. TIPO DS CALIBRES: 1/0 AWG, ASI COMO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
- SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GUÍAS DE ALAMBRE GALVANIZADO, DE NYLON O DE POLIPROPILENO COLOCADAS CON GUÍA DE FIBRA DE VIDRIO, EN SU CASO; PREVIA LIMPIEZA Y RATONEO DE DUCTOS EN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EXISTENTE.
- MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR REGISTROS Y POZOS DE VISITA, ASÍ COMO PARA EL TENDIDO Y/O CABLEADO DEL CONDUCTOR EN CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA ESPECIFICADA EN PROYECTO.
- EL CABLEADO SE HARÁ CON UN HILO CORRIDO DE CABLE SIN EMPALMES DE EXISTIR ESTOS SE HARAN SOLO EN CAJAS O REGISTROS, NUNCA DEBERAN ALOJARSE EN INTERIOR DE CANALIZACIONES.
- CONEXIONES A EQUIPO, ACCESORIOS, ELEMENTOS METÁLICOS, SISTEMA DE TIERRAS Y A CIRCUITOS, MEDIANTE CONECTORES, ZAPATAS Y SOLDADURA AUTOFUNDENTE.
- ENTREGA DE AVISO DE PRUEBA DE CABLES O AVISO DE EXCECION Y CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS.
- UTILIZACION DE EQUIPO TAL COMO GRUA ARTICULADA Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LOS TIEMPOS DE INSTALACION DEL MATERIAL.
- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA.
- ACARREO DEL CABLE DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MANIOBRAS DE CARGA, DESCARGA, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
- TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO LINEAL DE CABLE INSTALADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTADOR DE MEDIA TENSION TIPO CODO SEPARABLE, CLASE 15 KV PARA CABLE AISLADO CAL. 3/0, 200 AMPS. OPERACIÓN CON CARGA, INCLUYE ADAPTADOR PARA PANTALLAS DE TIERRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>101</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

- RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
- SUMINISTRO DE CONECTOR TIPO CODO DE 200AMP, 15KV, ADAPTADOR DE PANTALLAS DE TIERRA DE 15KV, 200AMP, CALIBRE 3/0AWG, CINTAS AISLANTE, SOLVENTES Y DEMAS MATERIALES NECESARIOS PARA LA LIMPIEZA DEL CONDUCTOR.
- USO DE HERRAMIENTA ESPECIALIZADA COMO PINZAS HIDRAULICAS.
- ACOMODO DE LOS CONDUCTORES DEJANDO MARGEN DE MANIOBRA PARA CONEXIONES Y DESCONEXIONES MEDIANTE PERTIGA CON LINEA ENERGIZADA O SIN ENERGIA.
- MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR REGISTROS Y POZOS DE VISITA.
- ATERRIZADO ADECUADO DE CONECTORES MEDIANTE CABLE DE COBRE THW CAL. 8AWG, CONECTORES A TOPE, ZAPATAS DE OJILLO Y TORNILLERIA ADECUADA A LOS SISTEMAS DE TIERRA Y NEUTRO CORRIDO DE LA LINEA.
- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA.
- ACARREO DEL CABLE DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MANIOBRAS DE CARGA, DESCARGA, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
- TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA DE ACUERDO A PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE CORREDERAS, MENSULAS Y TACONES DE HULE...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (102). A sub-table shows UNIDAD (PZA).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS... EL CONCEPTO CONSISTE EN LA INSTALACION DE CUATRO CORREDERAS, CUATRO MENSULAS Y DOCE TACONES DE HULE...

ALCANCES:

- 10. RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO. 11. SUMINISTRO E INSTALACION DE TAQUETE EXPANSIVO DE 3/4" PARA SUJECCION DE LAS MENSULAS EN EL REGISTRO DE CONCRETO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL JUEGO CORREDERAS INSTALADAS DE ACUERDO A PROYECTO...) and NORMA (NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012).





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and a sub-table for N° CONCEPTO and UNIDAD.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibilities, materials, and installation details for the connector.

ALCANCES:

- List of project scope items from 10 to 18, detailing work on site, materials, and installation.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Details measurement unit and applicable standards.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit PZA.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibilities of the contractor, safety requirements, and installation details for the grounding system.

ALCANCES:

- List of project scope items (11-20) covering site protection, material supply, installation, and testing of the grounding system.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement by installed unit and the applicable standard NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X75AMP, INCLUYE ACOMODO DE CONDUCTORES, MANO DE OBRA, HERRAMIETA, ANDAMIOS O ESCALERAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>105, 119, 140 AL 147</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

10. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
11. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE LA CAPACIDAD ESPECIFICADA EN EL CONCEPTO DE OBRA.
12. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR CAJAS Y REGISTROS EN BAJA TENSION, EQUIPO, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN DEL CABLE DENTRO DE LOS REGISTROS.
13. SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS Y LAS FASES PARA EVITAR PROBLEMAS CON SUS CONEXIONES.
14. SE DEBERA RESPETAR EN LA INSTALACION DE CONDUCTORES EL CODIGO DE COLORES ESTABLECIDO EN LA NOM-001-SEDE 2012.
15. PREPARACION DE CABLE PARA LA CONEXIÓN EN EL INTERRUPTOR.
16. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.
17. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.
18. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NOM-001-SEDE 2012



GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and lists unit prices for cable supply and installation.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 10. SUMINISTRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE SU UTILIZACION.
11. IDENTIFICACION DE INSTALACION ELECTRICA NUEVA, ASI COMO DERIVACIONES DE SERVICIO
12. SUMINISTRO, MANEJO, PRESENTACION E INSTALACION DE CABLE DE COBRE TIPO THW-LS/THHW, 90 C, CAL. 2 AWG...
13. DESCONEXIONES Y CONEXIONES ELECTRICAS NECESARIAS
14. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS ELECTRICOS NUEVOS O REPOSICION DE LINEAS EXISTENTES
15. RATONEO, MANEJO, PRESENTACION, CORTE Y CONEXIÓN DE CONDUCTORES.
16. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE LOS TRABAJOS RETIRANDO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO EL MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPRENDIMIENTOS...
17. UTILIZACION DE GUIAS NECESARIAS PARA EL CABLEADO.
18. UTILIZACION DE EQUIPO, MANO DE OBRA Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE ORBA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is meters of cable installed and the applicable standard is NOM-001-SEDE-2012.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and unit information. Includes details for LPN-013178002-019-2022 and unit PZA.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibilities for execution, safety, and equipment use.

ALCANCES:

- List of project scope items from 11 to 20, detailing material and labor requirements.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Includes measurement unit (metro) and standard (NOM-001-SEDE 2012).





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the bid number LPN-013178002-019-2022, the concept of copper cable supply and installation, and page information (1 of 1).

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: responsibility for execution, safety precautions, use of equipment, and avoidance of port activities.

ALCANCES:

- List of scope items including: material supply, electrical installation, cable management, and final cleanup.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (Measurement and Payment) and NORMA (Standard). It specifies measurement in meters and the standard NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 1, and concept 109 (PZA).

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: execution procedure, responsibility of the contractor, safety measures, and site management.

ALCANCES:

- List of project scope items (10-18) covering materials, site preparation, and installation of the concrete register.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA) and NORMA (NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012).





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC SERVICIO PESADO DE 2" DIAMETRO, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>110, 155,156,</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE EL Y A SATISFACCION DE APILAC, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVEER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

8. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
9. TRAZO, EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 cm AL 95% DE SU P.V.S.M. MATERIAL TIPO II O RANURADO EN MURO EN EL LUGAR DE INSTALACION DE LA CURVA DE ACUERDO A PROYECTO.
10. ACARREO DE MATERIALES Y CONSUMIBLES, DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, INCLUYE: MANIOBRAS DE LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, CARGA, DESCARGA Y ACARREO DESPERDICIOS.
11. LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO, DURANTE Y DESPUES DE REALIZAR LOS TRABAJOS.
12. ACARREO DEL MATERIAL DESDE EL SITIO EL SITIO DE ALMACENAMIENTO HASTA EL LUGAR PRECISO DE SU INSTALACION.
13. UTILIZACION DE SEÑALAMIENTO VIAL, ESPECIALMENTE NOCTURNO.
14. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 2" DIAMETRO, INCLUYE, COPLES, CURVAS, NIPLES, CONECTORES, CAJAS DE DERIVACION, SOPORTES PARA FIJACION DE TUBERIA EN TRIDILOSA Y/O LOSA MACIZA, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	111, 116, 152, 153, 154, 180, 181
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE EL Y A SATISFACCION DE APILAC, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA APILAC.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVEER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

10. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
11. TRAZO EN MURO PARA LA INSTALACION DE LA TUBERIA.
12. MATERIALES NECESARIOS PARA FIJACION DE LA TUBERIA EN MURO.
13. COPLES, NIPLES, CURVAS, CAJAS DE CONEXIÓN, SOPORTES APRA SUJECCION DE TUBERIA EN TRIDILOSA O MURO.
14. ACARREO DE MATERIALES Y CONSUMIBLES, DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, INCLUYE: MANIOBRAS DE LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, CARGA, DESCARGA Y ACARREO DESPERDICIOS.
15. LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO, DURANTE Y DESPUES DE REALIZAR LOS TRABAJOS.
16. ACARREO DEL MATERIAL DESDE EL SITIO EL SITIO DE ALMACENAMIENTO HASTA EL LUGAR PRECISO DE SU INSTALACION.
17. UTILIZACION DE SEÑALAMIENTO VIAL, ESPECIALMENTE NOCTURNO.
18. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE TUBERIA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, SUMINISTRO E INSTALACION DE MONITOR DE 2", P.U.O.T., 1 DE 1, 112, 113, 117, 118, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS...

ALCANCES:

- 9. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS... 10. SUMINISTRO DE MONITOR Y CONTRATUERCA METALICA GALVANIZADA DE 2" DE DIAMETRO...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. Row 2: NORMAS DE DISTRIBUCION CFE, NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022, HOJA: 1 DE 1, CONCEPTO: SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA TRIFASICO DE 125AMP, MODELO QO312L125G, N° CONCEPTO: 120, UNIDAD: PZA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 12. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA...
13. SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA MODELO QO312L125G CON CAJA, INTERIOR Y TAPA...
14. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR TABLEROS Y REGISTROS EN BAJA TENSION...
15. SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS Y LAS FASES PARA EVITAR PROBLEMAS...
16. SE DEBERA RESPETAR EN LA INSTALACION DE CONDUCTORES EL CODIGO DE COLORES...
17. ATERRIZADO DE TABLERO DE ACUERDO A LA NOM 001-SEDE 2012.
18. UTILIZACION DE TAQUETES Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA FIJACION DEL TABLERO...
19. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
20. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA...
21. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.
22. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO...), NORMA (NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO TABLERO TRIFASICO DE 100AMP...), N° CONCEPTO (121), UNIDAD (PZA)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 12. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA...
13. SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA MODELO NQ184AB100S CON CAJA, INTERIOR Y TAPA...
14. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR TABLEROS Y REGISTROS EN BAJA TENSION...
15. SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS Y LAS FASES PARA EVITAR PROBLEMAS...
16. SE DEBERA RESPETAR EN LA INSTALACION DE CONDUCTORES EL CODIGO DE COLORES...
17. ATERRIZADO DE TABLERO DE ACUERDO A LA NOM 001-SEDE 2012.
18. UTILIZACION DE TAQUETES Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA FIJACION DEL TABLERO...
19. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
20. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA...
21. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.
22. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO...), NORMA (NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO I-LINE DE 600V, 65,000 KA, PARA 14 CIRCUITOS TRIFASICOS, BARRAS DE 600AMP, INCLUYE: INTERRUPTOR PRINCIPAL 3X300AMP, FIJACION EN MURO POR MEDIO DE TORNILLERIA Y TAQUETES EXPANSIVOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>122, 174</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

- SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
- SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO I-LINE CON CAJA, INTERIOR Y TAPA, DE ACUERDO A LOS ESTABLECIDO EN EL CONCEPTO DE OBRA.
- INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X300AMP INTEGRADO EN TABLERO I-LINE.
- MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR TABLEROS Y REGISTROS EN BAJA TENSION, EQUIPO, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN DEL CABLE DENTRO DE LOS REGISTROS.
- SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS Y LAS FASES PARA EVITAR PROBLEMAS CON SUS CONEXIONES.
- SE DEBERA RESPETAR EN LA INSTALACION DE CONDUCTORES EL CODIGO DE COLORES ESTABLECIDO EN LA NOM-001-SEDE 2012.
- ATERRIDAZADO DE TABLERO DE ACUERDO A LA NOM 001-SEDE 2012.
- UTILIZACION DE TAQUETES EXPANSIVOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA FIJACION DELL TABLERO EN EL MURO.
- IDENTIFICACION DE CIRCUITOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
- CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.
- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.
- MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the contract number LPN-013178002-019-2022 and the unit price for the supply and installation of a magnetic thermal breaker.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: responsibility for execution, safety precautions, use of equipment, and adherence to standards.

ALCANCES:

- List of project scope items (10-18) covering site protection, installation, testing, and maintenance.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement by unit of work and the applicable standard NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the contract number LPN-013178002-019-2022 and the concept of supplying and installing a dry transformer.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibility for execution, safety measures, and equipment requirements for the transformer installation.

ALCANCES:

- List of project scope items (15-28) detailing the installation, testing, and maintenance of the transformer.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and the applicable standard NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DOBLE POLARIZADO, INCLUYE TAPA FRONTAL, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>157 AL 160</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA. DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

14. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
15. SUMINISTRO E INSTALACION CONTACTO DOBLE POLARIZADO, INCLUYE: TAPA Y RECEPTACULO.
16. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR TABLEROS Y REGISTROS EN BAJA TENSION, EQUIPO, MATERIALES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN DEL CABLE DENTRO DE LOS REGISTROS.
17. SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS Y LAS FASES PARA EVITAR PROBLEMAS CON SUS CONEXIONES.
18. SE DEBERA RESPETAR EN LA INSTALACION DE CONDUCTORES EL CODIGO DE COLORES ESTABLECIDO EN LA NOM-001-SEDE 2012.
19. ATERORIZADO DEL CONCTACTO DE ACUERDO A LA NOM 001-SEDE 2012.
20. UTILIZACION DE TAQUETES Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA FIJACION DELL TABLERO EN EL MURO.
21. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
22. RANURAS Y RESANES EN MURO PARA LA INSTALACION DE CONTACTO.
23. CONEXIONES DE CABLES EN CONTACTO DE ACUERSO A LA NORMA.
24. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.
25. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.
26. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NOM-001-SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE CHALUPA DE PVC DE 4"X2"X17/8", P.U.O.T.), HOJA (1 DE 1), N° CONCEPTO (161), UNIDAD, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 8. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA...
9. SUMINISTRO E INSTALACION DE CHALUPA DE PVC, PIJAS PARA FIJACION EN MURO.
10. RANURADO Y RESANES EN MURO NECESARIOS PARA LA INSTALACION DE CHALUPA.
11. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
12. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, NIVELACION, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.
13. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE.
14. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO...), NORMA (NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit 'PZA' for the LED luminaire installation concept.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 15. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA...
16. SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA DE LED DE SOBREPONER RECTANGULAR...
17. SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA DE LED DE EMPOTRAR REDONDA...
18. MANIOBRAS PARA DESTAPAR Y TAPAR TABLEROS...
19. SE DEBERAN DE IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS...
20. SE DEBERA RESPETAR EN LA INSTALACION DE CONDUCTORES...
21. ATERRIZADO DE LUMINARIA...
22. MATERIALES NECESARIOS PARA LA FIJACION...
23. IDENTIFICACION DE CIRCUITOS...
24. CONEXIONES DE CABLES...
25. CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES...
26. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO...
27. MANIOBRAS, CONSUMIBLES...
28. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE Y/O EVENTUAL...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies that measurement is by unit of work and the applicable norm is NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022; CONCEPTO: SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE DE CONCRETO PREFABRICADA DE 40X75X75CM...; HOJA: 1 DE 1; N° CONCEPTO: 165; UNIDAD: PZA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
• EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO...
• EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS...
• LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

ALCANCES:

- 12. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS...
13. TRAZO, EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACION DEL TERRENO EN CAPAS DE 20 cm. AL 95 % DE SU P.V.S.M.
14. COMPACTACIÓN DEL PISO DE LA EXCAVACIÓN ANTES DEL DESPLANTE DE LA BASE, AL 95 % DE SU P.V.S.M.
15. SUMINISTRO, COLADO, CURADO CON CONCRETO fc=200 Kg./cm². CON TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO PÉTREO 3/4", DE FRAGUADO NORMAL DE 120 A 140 mm. DE REVENIMIENTO.
16. HABILITADO, FABRICACIÓN DE MOLDES Y OBRA FALSA DE LA CIMBRA, CON APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, DESMANTELAMIENTO, RETIRO DE MOLDES Y OBRA FALSA.
17. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ANCLAS DE ACERO COLD ROLD DE 3/4" DE DIAM. GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE...
18. SE PUEDE SUSTITUIR POR LA BASE PIRAMIDAL PARA POSTE METALICO PREFABRICADA DE 40X80X100CMS.
19. UTILIZACION DE TODOS LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABJO.
20. SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO Y TUBO DE PVC DE 1" SERV. PESADO PARA DEJAR CNECTIVIDAD ENTRE LA BASE DEL POSTE Y REGISTRO.
21. MANIOBRAS, CONSUMIBLES, AJUSTES, NIVELACIÓN, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO
22. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO SEGÚN PROYECTO; POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with columns: MEDICIÓN Y PAGO: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NORMA: NOM-001 SEDE 2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the unit PZA for the concept of metal post installation.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibilities for execution, safety measures, and site management during the installation process.

ALCANCES:

- List of project scope items (9-16) detailing material requirements, installation methods, and site cleanup.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement units and the applicable standard NOM-001-SEDE 2012.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA SOLAR MODELO DMSL-S6A-60W-ACH DE 60W COLOCADA A UNA ALTURA DE 9M, INCLUYE GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE 10 AÑOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL COCEPTO DE OBRA, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>169, 170</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERAN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD Y POR LO TANTO EL CONTRATISTA SERA EL UNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA. DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y EN CASO DE HBER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA DE Y CARGO DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCION DE ASIPONA, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCION POR DICHOS TRABAJOS.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACION DEBERA ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- EL CONTRATISTA DEBERA PREVER QUE LAS ACTIVIDADES DEL PUERTO SON PRIORITARIAS Y NO SE PODRAN DETENER, POR LO QUE DEBERA EVITAR INTERFERENCIAS EN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL PUERTO Y TOMARA LAS DEBIDAS PRECAUCIONES PARA ELABORAR SUS PRECIOS UNITARIOS, YA QUE, EN CASO CONTRARIO, NO SE CONSIDERARAN PAGOS ADICIONALES POR ESTE CONCEPTO.
- LOCALIZACION DE INSTALACIONES EXISTENTES PARA EVITAR DAÑOS.

**ALCANCES:**

- SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
- ACARREO DE LAS LUMINARIAS DESDE SU LUGAR DE ALMACENAMIENTO HASTA EL SITIO DE MONTAJE.
- SUMINISTRO DE LUMINARIA SOLAR MODELO DMSL-S6A-60W-ACH DE 60W COLOCADA A UNA ALTURA DE 9M, INCLUYE GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE 10 AÑOS.
- LUMINARIA SOLAR MODELO S25P-ACH COLOCADA EN PUNTA DE POSTE A UNA ALTURA DE 6M, INCLUYE GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE 10 AÑOS.
- SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, UTILIZACIÓN DE GRÚA DE CANASTILLA, HERRAMIENTAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PRUEBAS ELÉCTRICAS.
- MANIOBRAS Y EQUIPO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN, PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA.
- PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE.
- CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.
- ENTREGA DE GARANTÍAS POR ESCRITO DE FABRICANTE DE LAS LAMPARAS INSTALADAS.
- TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO.
- CONEXIONES Y DESCONEXIONES DE CONDUCTORES PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO, CUANTIFICADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	NOM-001-SEDE 2012



GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA (PARA CABLEADO DE COMUNICACION DE UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO PLANTA BAJA OFICINAS) CONDUIT GALVANIZADA CED. 30 DE 1/2" , INCLUYE CODOS, COPLES, MONITORES, CONECTORES CONDULET, CAJAS DE REGISTROS , SOPORTERIA PARA FIJACIONES A LOSA, POR MEDIO DE ABRAZADERAS UNICANAL , VARILLA ROSCADA, TUERCAS, RONDANAS, TAQUETES EXPANSIVOS, , HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>182, 183 y 184</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA CED. 30 DE 1/2"</li> <li>TENDIDO DE LINEAS DE TUBERIA DE ACUERDO A PROYECTO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS, COPLES, MONITORES, CONECTORES CONDULET, CAJAS DE REGISTROS DE ACUERDO A PROYECTO</li> <li>FABRICACION E INSTALACION DE SOPORTERIA PARA FIJACIONES A LOSA, POR MEDIO DE ABRAZADERAS UNICANAL, VARILLA ROSCADA, TUERCAS, RONDANAS, TAQUETES EXPANSIVOS,</li> <li>EQUIPOS Y ANDAMIOS NECESARIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MÁXIMA DE 3.50M</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FIJACION DE SISTEMA DE SUSPENSION Y ANCLAJE A MUROS Y LOSAS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ METRO LINEAL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the bidding process for cable installation and lists specifications and scope of work.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4" DE DIAMETRO, PARA LINEAS DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO , INCLUYE SUMINISTRO E INYECCION DE GAS REFRIGERANTE, TENDIDO DE LINEAS, ELABORACION DE ROSCA DE CONEXIÓN, INSTALACION EN UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	186, 187, 188, 189, 190, 191, 192 y 193
		<b>UNIDAD</b>	M
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>EQUIPOS Y ANDAMIOS NECESARIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MÁXIMA DE 3.50M</li> <li>SUMINISTRO DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4" DE DIAMETRO, PARA LINEAS DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE;</li> <li>IZAJE VERTICAL DE LOS MATERIALES PARA INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 3.50 M</li> <li>TENDIDO DE LINEAS DE ACUERDO A PROYECTO</li> <li>ELABORACION DE ROSCA DE CONEXIÓN</li> <li>INSTALACION EN UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES,</li> <li>SUMINISTRO E INYECCION DE GAS REFRIGERANTE EN EL TOTAL DE LAS TUBERIAS DE COBRE DE REFRIGERACION</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE PRESION EN LINEAS DE COBRE</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ METRO LINEAL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMALES TIPO "Y" PARA CONEXIÓN DE TUBERIA DE COBRE, NUMERO DE PARTE ARBLN01621 Y ARBLN03321 O EQUIVALENTE, INCLUYE APLICACIÓN DE SOLDADURA DE PLATA, CONEXIONES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	N° CONCEPTO	194, 195, 202 y 203
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMALES TIPO "Y" PARA CONEXIÓN DE TUBERIA DE COBRE, NUMERO DE PARTE ARBLN01621 O EQUIVALENTE</li> <li>EQUIPOS Y ANDAMIOS NECESARIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MÁXIMA DE 3.50M</li> <li>CONEXIÓN DE LINEAS Y RAMALES</li> <li>APLICACIÓN DE SOLDADURA DE PLATA Y EQUIPOS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CED.40 DE 1 1/4" Y 2" DE DIAMETRO, INCLUYE CODOS, COPLES, CORTES, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>196 y 197</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>SUMINISTRO DE TUBERIA PVC CED.40 DE 1 1/4" Y 2" DE DIAMETRO</li> <li>IZAJE VERTICAL DE LOS MATERIALES PARA INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 3.50 M</li> <li>TENDIDO DE LINEAS DE ACUERDO A PROYECTO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS, COPLES, CORTES DE ACUERDO A PROYECTO</li> <li>LIMPIEZA Y LIJADO DE TUBERIA</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD EN LINEAS HIDRAULICAS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ METRO LÍNEAL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL FRONTAL (PARA UNIDAD DE CASSETTE DE 4 VIAS-CHASIS TN, TM, TP) MODELO PT-UMC1 O EQUIVALENTE, INCLUYE INSTALACION A UNA ALTURA DE 3.00 POR MEDIO DE ESCALERA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>198 y 199</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASI PONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>SUMINISTRO DE PANEL FRONTAL (PARA UNIDAD DE CASSETTE DE 4 VIAS-CHASIS TN, TM, TP) MODELO PT-UMC1 O EQUIVALENTE</li> <li>IZAJE DE PANEL POR MEDIOS MANUALES , A NIVEL DE LOSA UBICADO A UNA ALTURA DE 3.00 M</li> <li>ESCALERA NECESARIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MÁXIMA DE 3.00M</li> <li>INSTALACION DE PANEL A PISO, POR MEDIO DE TORNILLERIA DE FIJACION DE LINEA</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. Includes specifications and scope of work details.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTROL REMOTO DE PARED PARA UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO NUMERO DE PARTE PREMTB001 O EQUIVALENTE, INCLUYE CONEXIONES, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	N° CONCEPTO	201 y 204
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTROL REMOTO DE PARED PARA UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO NUMERO DE PARTE PREMTB001 O EQUIVALENTE, INCLUYE:</li> <li>CONEXIONES ELECTRICAS Y APLICACIÓN DE CINTA VULCANIZABLE</li> <li>FIJACION DE BASE A MURO</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and PIEZA. It details the technical specifications for the supply and installation of 4-way indoor cassette units.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibility, replacement of work, and correct execution of tasks.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 9, covering supply, installation, leveling, and testing of the units.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is 'PIEZA' and includes a signature.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and a column for unit/quantity. It details the procurement of air conditioning units and installation services.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO MILTI V5, MODELO ARUM121BTE5...
2. SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE FIJACION A LOSA A BASE DE TAQUETES EXPANSIVOS DE LINEA,
3. NIVELACION DE EQUIPO,
4. CONEXIÓN ELECTRICA,
5. CONEXION DE CABLE DE TIERRA FISICA Y DE COMUNICACION CON TERMINALES PONCHABLES TIPO OJILLO
6. CONEXION DE TUBERIA DE REFRIGERANTE CON TUERCAS TIPO FLARE,
7. CONEXION ENTRE UNIDADES INTERIORES Y EXTERIORES,
8. AJUSTES, ARRANQUE Y APLICACION DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO,
9. EQUIPOS Y ANDAMIOS NECESARIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MÁXIMA DE 3.50M
10. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT , COMPRESOR DE VELOCIDAD VARIABLE TECNOLOGÍA INVERTER, EFICIENCIA 18 SEER , CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO 1 TONELADAS (SOLO FRIO), INCLUYE FIJACION A MURO Y LOSA POR MEDIO DE TORNILLERIA, INSTALACION ELECTRICA, CONEXION DE UNIDADES A LINEAS DE CONDUCCION Y DESCARGA DE CONDENSADOS, APLICACION DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD MATEERIALES, HERRAMIENTA, MATERIALES Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	N° CONCEPTO	215
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASI PONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT , COMPRESOR DE VELOCIDAD VARIABLE TECNOLOGÍA INVERTER, EFICIENCIA 18 SEER, CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO 1 TONELADAS (SOLO FRIO), INCLUYE:</li> <li>FIJACION A MURO Y LOSA POR MEDIO DE TORNILLERIA,</li> <li>INSTALACION ELECTRICA,</li> <li>CONEXION DE UNIDADES A LINEAS DE CONDUCCION Y DESCARGA DE CONDENSADOS,</li> <li>APLICACION DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD</li> <li>EQUIPOS Y ANDAMIOS NECESARIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MÁXIMA DE 3.50M</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO SANITARIO DE PVC DE 2", 4" Y 10" PARA LÍNEA DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES, INCLUYE CONEXIÓN COPLA A CADA 6 METROS, APLICACIÓN DE CONEXIONES A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES PARA EL ALOJAMIENTO DE TUBERÍAS, ASÍ COMO RESPETANDO EL SENTIDO DE LAS PENDIENTES Y PROFUNDIDADES, CONEXIONES SANITARIAS A REGISTROS Y MUEBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>216, 217 y 218</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE TUBO SANITARIO DE PVC 10"</li> <li>EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES PARA EL ALOJAMIENTO DE TUBERÍAS, ASÍ COMO RESPETANDO EL SENTIDO DE LAS PENDIENTES Y PROFUNDIDADES,</li> <li>TENDIDO DE LINEAS DE ACUERDO A PROYECTO</li> <li>CONEXIONES SANITARIAS A REGISTROS Y MUEBLES,</li> <li>CONEXIÓN COPLA A CADA 6 METROS,</li> <li>APLICACIÓN DE CONEXIONES A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ METRO LINEAL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD, PIEZA. Includes specifications and scope of work.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SALIDA SANITARIA PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE 3.50 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4", DOS CODOS 4"X90°, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	N° CONCEPTO	223
		UNIDAD	SALIDA
<b>ESPECIFICACIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul> <b>ALCANCES:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>CONSTRUCCION DE SALIDA SANITARIA PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE 3.50 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4",</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DOS CODOS 4"X90°</li> <li>APLICACIÓN DE UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD</li> <li>MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	<b>LPN-013178002-019-2022</b>		HOJA:	<b>1 DE 1</b>
CONCEPTO:	SALIDA SANITARIA PARA LAVABO, INCLUYE 0.75 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2", DOS CODOS 2"X90°, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	N° CONCEPTO	224	
		UNIDAD	SALIDA	
<b>ESPECIFICACIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>				
<b>ALCANCES:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>CONSTRUCCION DE SALIDA SANITARIA PARA LAVABO INCLUYE</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE 0.75 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2",</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DOS CODOS 2"X90°</li> <li>APLICACIÓN DE UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD</li> <li>MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T</li> </ol>				
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.			
NORMA				





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SALIDA SANITARIA PARA WC, INCLUYE 0.50 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4", UNA CONEXIÓN CODO 4"X90°, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, INSTALACIÓN DE UNA BRIDA PARA WC MARCA COFLEX, CÓDIGO PB-300, APLICACIÓN DE NIVELANTE A BASE DE CEMENTO BLANCO EN LA BASE DE SANITARIO, APLICACIÓN DE SILICÓN BLANCO RESISTENTE A HUMEDAD, APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	N° CONCEPTO	225
		UNIDAD	SALIDA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>CONSTRUCCION DE SALIDA SANITARIA PARA WC</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 0.50 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4",</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CODO 4"X90°</li> <li>UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION UNA BRIDA PARA WC MARCA COFLEX, CÓDIGO PB-300,</li> <li>APLICACIÓN DE NIVELANTE A BASE DE CEMENTO BLANCO EN LA BASE DE SANITARIO,</li> <li>APLICACIÓN DE SILICÓN BLANCO RESISTENTE A HUMEDAD,</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SALIDA SANITARIA PARA MINGITORIO, INCLUYE 0.90 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2", DOS CODOS 2"X90°, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	N° CONCEPTO	226
		UNIDAD	SALIDA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>CONSTRUCCION DE SALIDA SANITARIA PARA MINGITORIO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 0.90 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2",</li> <li>DOS CODO 2"X90°,</li> <li>UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC,</li> <li>APLICACIÓN DE SILICÓN BLANCO RESISTENTE A HUMEDAD,</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SALIDA SANITARIA PARA TARJA, INCLUYE 0.80 M DE TUBO DE PVC SANITARIA DE 2" DE DIÁMETRO, DOS CODOS 2"X90°, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	227
		UNIDAD	SALIDA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- CONSTRUCCION DE SALIDA SANITARIA PARA TARJA
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 0.80 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2",
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DOS CODO 2"X90°
- UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC,
- APLICACIÓN DE SILICÓN BLANCO RESISTENTE A HUMEDAD,
- APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD,
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SALIDA SANITARIA PARA COLADERA, INCLUYE 0.40 M DE TUBO DE PVC SANITARIA DE 4" DE DIÁMETRO, UN CODO 4"X90°, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	228
		UNIDAD	SALIDA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- CONSTRUCCION DE SALIDA SANITARIA PARA COLADERA
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 0.40 M DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4"
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN UN CODO 4"X90°
- UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC
- APLICACIÓN DE SILICÓN BLANCO RESISTENTE A HUMEDAD
- APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and a sub-table for N° CONCEPTO, UNIDAD, and SALIDA. Includes specifications and scope of work.

Handwritten signatures and initials in blue ink.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO SANITARIO DE 60X60X60 CM MEDIDAS INTERIORES A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:5; APLANADO FINO INTERIOR CON CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4, INCLUYE: PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, ARMEX DE 10X10-4 PARA DALA DE CERRAMIENTO, SUMINISTRO, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE; SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO. (F`Y=4200 KG/CM2.) VARILLA DEL #3 (3/8") @0.20M EN PARILLA SIMPLE, SUMINISTRO, VACIADO Y CURADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 GRADO ESTRUCTURAL I R.N. T.M.A. 19 MM PARA TAPA, MARCO DE ÁNGULO DE 1"X1/4" Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1"X3/16", MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>229, 230, 231, 232, 247</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE LOS MATERIALE NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO SANITARIO DE 60X60X60 CM MEDIDAS INTERIORES A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:5;</li> <li>EXCAVACION POR MEDIO DE MANUALES DE CEPA EN TERRENO TIPO B</li> <li>APLICACIÓN DE APLANADO FINO INTERIOR CON CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4,</li> <li>CONSTRUCCION DE PLANTILLA DE CONCRETO DE 5CMS , CONCRETO F'C=100 KG/CM2</li> <li>SUMINISTRO Y HABILITADO DE ARMEX DE 10X10-4 PARA DALA DE CERRAMIENTO,</li> <li>HABILITADO DE CIMBRA Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE</li> <li>SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO. (F`Y=4200 KG/CM2.) VARILLA DEL #3 (3/8") @0.20M EN PARILLA SIMPLE,</li> <li>SUMINISTRO, VACIADO Y CURADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 GRADO ESTRUCTURAL I R.N. T.M.A. 19 MM PARA TAPA,</li> <li>CONSTRUCCION DE MARCO DE ÁNGULO DE 1"X1/4" Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1"X3/16"</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA ALARGADA PARA FLUXÓMETRO MODELO TZF NAO17 3.8/ 4.8 LT COLOR BLANCO MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE: JUEGO DE HERRAJES, BRIDA FLEXIBLE, LLAVE ANGULAR DE 1/2X1/2" Y 1/4 DE VUELTA, MATERIALES, ACARREO, ALMACENAJE, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>233</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>SUMINISTRO DE TAZA ALARGADA PARA FLUXÓMETRO MODELO TZF NAO17 3.8/ 4.8 LT COLOR BLANCO MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE:</li> <li>ACARREOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE HERRAJES, BRIDA FLEXIBLE,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION UNA LLAVE ANGULAR DE 1/2X1/2" Y 1/4 DE VUELTA,</li> <li>ASENTADO POR MEDIO DE ADHESIVO CEREMICO</li> <li>APLICACIÓN DE SILICON A PRUEBA DE HUMEDAD EN LA BASE</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			



GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXÓMETRO DE PEDAL PARA TAZA ALARGADA TZF NAO17 MODELO 310-38-3.5 ACABADO CROMO, MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN: SPUD SPUD 38MM, 3.5 LITROS DE DESCARGA, INCLUYE: CONEXIONES, SELLOS HERMÉTICOS, APLICACIÓN DE SILICÓN SISTA F101, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>234</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXÓMETRO DE PEDAL PARA TAZA ALARGADA TZF NAO17 MODELO 310-38-3.5 ACABADO CROMO, MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD,
2. CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN: SPUD SPUD 38MM, 3.5 LITROS DE DESCARGA, INCLUYE:
3. CONEXIONES, SELLOS HERMÉTICOS
4. APLICACIÓN DE SILICÓN SISTA F101
5. APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD
6. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MINGITORIO PARA FLUXÓMETRO COLOR BLANCO MODELO FERRY MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN: SPUD Ø 19 MM (3/4-14 NPSM) CONEXIÓN A LA DESCARGA: Ø 2-11 ½ NPSM, INCLUYE: SEIS BARRENACIONES EN PARED PARA HERRAJES DE FIJACIÓN A PARED CON SEIS PIJAS, BRIDA FLEXIBLE, LLAVE ANGULAR DE 1/2X1/2" Y 1/4 DE VUELTA, MATERIALES, ACARREO, ALMACENAJE, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>235</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MINGITORIO PARA FLUXÓMETRO COLOR BLANCO MODELO FERRY MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN: SPUD Ø 19 MM (3/4-14 NPSM) CONEXIÓN A LA DESCARGA: Ø 2-11 ½ NPSM, INCLUYE:</li> <li>SEIS BARRENACIONES EN PARED PARA HERRAJES DE FIJACIÓN A PARED CON SEIS PIJAS,</li> <li>BRIDA FLEXIBLE,</li> <li>LLAVE ANGULAR DE 1/2X1/2" Y 1/4 DE VUELTA, MATERIALES, ACARREO, ALMACENAJE,</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the procurement of an electronic current sensor fluxometer and lists specifications and scope of work.

Handwritten blue ink signatures and initials scattered across the page.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It contains details about the tender LPN-013178002-019-2022, including the concept of stainless steel plate supply and installation, and a list of specifications and scope items.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE MONOMANDO DE NARIZ EXTRAÍBLE PARA FREGADERO MODELO 9436 MARCA URREA O EQUIVALENTE, ACABADO CROMO. INCLUYE MONTAJE, FIJACIONES, CONEXIONES, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	239
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE LLAVE MONOMANDO DE NARIZ EXTRAÍBLE PARA FREGADERO MODELO 9436 MARCA URREA O EQUIVALENTE, ACABADO CROMO. INCLUYE:</li> <li>MONTAJE EN AREA DE PROYECTO</li> <li>FIJACIONES POR MEDIO DE TORNILLERIA DE LINEA</li> <li>CONEXIONES HIDRAULICAS</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			



GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns for Licitación (LPN-013178002-019-2022), Hoja (1 de 1), Concepto (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS...), Unidad (PIEZA), and Especificaciones (ESPECIFICACIONES, ALCANCES). Includes a section for Medición y Pago (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA) and Norma.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE LAVAMANOS DE CONCRETO PARA BAÑO EN ACABADO APARENTE, DIMENSIONES 2.85 X 0.60 M X 0.25. EMPOTRADO Y ASENTADO EN MURO. INCLUYE: ANCLADO CON VARILLA DEL #3 A CADA 0.15 CM A DALA DE CONCRETO DE MEDIDAS DE 15X20 CON 4 VARILLAS DEL NO.3 Y ESTRIBOS A CADA 15 CM, CIMBRA, ELABORACIÓN DE CONCRETO POR FC=200KG/CM2, PREPARACIÓN DE 5 SALIDAS HIDRÁULICAS Y 3 SANITARIAS, COLADO DE CONCRETO A UN ESPESOR DE 5 CM, DESCIMBRA, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>241</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>CONSTRUCCIÓN DE LAVAMANOS DE CONCRETO PARA BAÑO EN ACABADO APARENTE, DIMENSIONES 2.85 X 0.60 M X 0.25. EMPOTRADO Y ASENTADO EN MURO. INCLUYE:</li> <li>ANCLADO CON VARILLA DEL #3 A CADA 0.15 CM A DALA DE CONCRETO DE MEDIDAS DE 15X20 CON 4 VARILLAS DEL NO.3 Y ESTRIBOS A CADA 15 CM,</li> <li>SUMINISTRO Y HABILITADO DE MADERA PARA CIMBRA Y DESCIMBRA,</li> <li>ELABORACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO FC=200KG/CM2,</li> <li>PREPARACIÓN DE 5 SALIDAS HIDRÁULICAS Y 3 SANITARIAS,</li> <li>COLADO DE CONCRETO A UN ESPESOR DE 5 CM,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE GRANITO SILVER PARADISO ACABADO PULIDO COLOR NEGRO DE 2 CM DE ESPESOR. INCLUYE: CORTES, PERFORACIONES PARA SALIDAS HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, RESINA PARA UNIRLA, PULIDO PARA IGUALADO DE ACABADO, COLOCACIÓN EN LAVAMANOS DE CONCRETO, TRASLADO HASTA EL SITIO DE LOS TRABAJOS, FLETE, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA, P.U.OT.	N° CONCEPTO	242
		UNIDAD	M2

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE GRANITO SILVER PARADISO ACABADO PULIDO COLOR NEGRO DE 2 CM DE ESPESOR. INCLUYE:
- CORTES PARA CUBRIR TODA LA SUPERFICIE DE PROYECTO,
- PERFORACIONES PARA SALIDAS HIDRÁULICAS Y SANITARIAS,
- RESINA PARA UNIRLA,
- PULIDO PARA IGUALADO DE ACABADO,
- COLOCACIÓN EN LAVAMANOS DE CONCRETO,
- TRASLADO HASTA EL SITIO DE LOS TRABAJOS,
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ METRO CUADRADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVES ELECTRÓNICAS DE SENSOR DE CORRIENTE ENTRADA DE 115 A 230 VCA MODELO TV-304-C MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE: CONEXIONES A LA RED ELÉCTRICA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, ANCLAJE DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN A PARED, MANGUERA FLEXIBLE DE 35 CM, LLAVE ANGULAR DE 1/2X1/2" Y 1/4 DE VUELTA, MATERIALES, ACARREO, ALMACENAJE, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>243</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVES ELECTRÓNICAS DE SENSOR DE CORRIENTE ENTRADA DE 115 A 230 VCA MODELO TV-304-C MARCA HELVEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE:</li> <li>CONEXIONES A LA RED ELÉCTRICA, PRUEBAS DE HERMETICIDAD,</li> <li>ANCLAJE DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN A PARED,</li> <li>MANGUERA FLEXIBLE DE 35 CM,</li> <li>LLAVE ANGULAR DE 1/2X1/2" Y 1/4 DE VUELTA,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA CUADRADA DE 22CM CON BRAZO Y CHAPETÓN EN ACABADO CROMO MODELO 2261B MARCA URREA O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE: MATERIALES, ACARREO, ALMACENAJE, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>244</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE REGADERA CUADRADA DE 22CM CON BRAZO Y CHAPETÓN EN ACABADO CROMO MODELO 2261B MARCA URREA O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE:</li> <li>MONTAJE EN AREA DE PROYECTO</li> <li>FIJACIONES POR MEDIO DE TORNILLERIA DE LINEA</li> <li>CONEXIONES HIDRAULICAS</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the procurement of a drain cover and lists specifications and milestones.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. Includes specifications and scope details.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA DE 1" PARA LÍNEA DE CARGA A CISTERNA DE AGUA DE AGUA FRÍA PARA POTABILIZADORA, INCLUYE PRESENTACIÓN, CORTE, APLICACIÓN CEMENTANTE EN UNIONES, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>249</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA DE 1", INCLUYE:
2. PRESENTACIÓN Y CORTE DE TUBERIAS, PARA INSTALACION DE VALVULA
3. APLICACIÓN CEMENTANTE EN UNIONES
4. PRUEBAS DE HERMETICIDAD
5. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE CPVC DE 1" PARA LÍNEA DE CARGA Y DESCARGA DE AGUA FRÍA, INCLUYE PRESENTACIÓN, CORTE, APLICACIÓN CEMENTANTE EN UNIONES, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>250</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE CPVC DE 1", INCLUYE:</li> <li>PRESENTACIÓN, CORTE,</li> <li>APLICACIÓN CEMENTANTE EN UNIONES,</li> <li>PRUEBAS DE HERMETICIDAD,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ METRO LINEAL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			



GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022; CONCEPTO: CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA WC...; HOJA: 1 DE 1; N° CONCEPTO: 251; UNIDAD: SALIDA; ESPECIFICACIONES: TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN...; ALCANCES: 1. CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA...; MEDICIÓN Y PAGO: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA...; NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>		<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA LAVABO INCLUYE 90 CM DE TUBO DE CPVC DE 1/2" DE DIÁMETRO, UNA TEE DE 1", UNA REDUCCIÓN BUSHING DE 1" A 1/2", DOS CODOS 1"X90°, LLAVE ANGULAR DE 13MM, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA CPVC, MANGUERA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE PARA LAVABO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>252</b>	
		<b>UNIDAD</b>	<b>SALIDA</b>	
<b>ESPECIFICACIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>				
<b>ALCANCES:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA LAVABO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 90 CM DE TUBO DE CPVC DE 1/2" DE DIÁMETRO,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA TEE DE 1",</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA REDUCCIÓN BUSHING DE 1" A 1/2",</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS CODOS 1"X90°,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA LLAVE ANGULAR DE 13MM,</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA CPVC,</li> <li>MANGUERA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE PARA LAVABO,</li> <li>PRUEBAS DE HERMETICIDAD,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>				
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.			
<b>NORMA</b>				





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA MINGITORIO, INCLUYE 150 CM DE TUBO DE CPVC DE 1" DE DIÁMETRO, DOS TEE DE 1"°, UN NIPLE DE 1" CON CUERDA EXTERIOR, TRES CODOS DE 1"X90°, UNA REDUCCIÓN BUSHING DE 1" A 3/4", 60 CENTÍMETROS DE TUBO DE CPVC DE 1", UN TAPÓN DE CAPUCHA DE 1" PARA CEMENTAR, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA CPVC, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	253
		UNIDAD	SALIDA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA MINGITORIO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 150 CM DE TUBO DE CPVC DE 1" DE DIÁMETRO,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS TEE DE 1"°,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN NIPLE DE 1" CON CUERDA EXTERIOR,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRES CODOS DE 1"X90°,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA REDUCCIÓN BUSHING DE 1" A 3/4",</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 60 CENTÍMETROS DE TUBO DE CPVC DE 1",</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN TAPÓN DE CAPUCHA DE 1" PARA CEMENTAR,</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA CPVC,</li> <li>PRUEBAS DE HERMETICIDAD,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the construction of a hydraulic outlet for a gate, including materials like CPVC pipe, elbows, and flexible hose, and lists specifications and payment terms.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA REGADERA, INCLUYE 180 CM DE TUBO DE CPVC DE 1/2" DE DIÁMETRO, DOS CODOS 1/2"X90°, APLICACIÓN DE CEMENTANTE, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	255
		UNIDAD	SALIDA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA REGADERA</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 180 CM DE TUBO DE CPVC DE 1/2" DE DIÁMETRO,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS CODOS 1/2"X90°,</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE,</li> <li>PRUEBAS DE HERMETICIDAD,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			



GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA LLAVE DE NARIZ DE 3/4", INCLUYE 50 CM DE TUBO DE CPVC DE 1/2" DE DIÁMETRO, DOS CODOS 3/4"X90°, UNA REDUCCIÓN BUSHING DE 1" A 3/4", APLICACIÓN DE CEMENTANTE, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>256</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>SALIDA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA PARA LLAVE DE NARIZ</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 50 CM DE TUBO DE CPVC DE 1/2" DE DIÁMETRO,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS CODOS 3/4"X90°,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA REDUCCIÓN BUSHING DE 1" A 3/4",</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE,</li> <li>PRUEBAS DE HERMETICIDAD,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ SALIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINACO TRICAPA DE 1100 LITROS COLOR BEIGE MARCA ROTOPLAS O EQUIVALENTE. INCLUYE: VÁLVULA DE LLENADO, MULTICONECTOR CON VÁLVULA ESFERA Y TUERCA UNIÓN, FLOTADOR DEL NÚMERO 5, JARRO DE AIRE, FILTRO ESTÁNDAR, MATERIALES, CONEXIONES, HERRAMIENTA, EQUIPO MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	N° CONCEPTO	257
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINACO TRICAPA DE 1100 LITROS COLOR BEIGE MARCA ROTOPLAS O EQUIVALENTE. INCLUYE:</li> <li>VÁLVULA DE LLENADO,</li> <li>MULTICONECTOR CON VÁLVULA ESFERA Y TUERCA UNIÓN,</li> <li>FLOTADOR DEL NÚMERO 5,</li> <li>JARRO DE AIRE,</li> <li>FILTRO ESTÁNDAR,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE NARIZ DE 19 MM MODELO 19 N19 MARCA URREAO EQUIVALENTE, INCLUYE PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>258</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE NARIZ DE 19 MM MODELO 19 N19 MARCA URREAO EQUIVALENTE</li> <li>CONEXIONES HIDRAULICAS POR MEDIO DE ROSCADO Y UN COPLÉ HEMBRA CONECTADO A TUBERÍA</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the procurement of a centrifugal pump and includes specifications and measurement criteria.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE PRESIÓN CON CONTACTO SECO MODELO LF5510 MARCA LEFFO O EQUIVALENTE. INCLUYE CONEXIONES ELÉCTRICAS, CINTA DE AISLAR, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>260</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE PRESIÓN CON CONTACTO SECO MODELO LF5510 MARCA LEFFO O EQUIVALENTE. INCLUYE:</li> <li>IDENTIFICACION Y CONEXIONES ELÉCTRICAS</li> <li>APLICACIÓN DE CINTA DE AISLAR</li> <li>PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns for LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD, and PIEZA. Includes specifications and scope of work.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRO NIVEL PARA TINACO MODELO ABRNK2C DE 16A 220V MARCA EVANS O EQUIVALENTE, INCLUYE: CONEXIONES ELÉCTRICAS, UN CODO DE 1 1/4"X45, UN CONECTOR MACHO CON ROSCA DE 1 1/4 X 1", CINTA DE AISLAR, PUESTA EN MARCHA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>262</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRO NIVEL PARA TINACO MODELO ABRNK2C DE 16A 220V MARCA EVANS O EQUIVALENTE, INCLUYE:</li> <li>CONEXIONES ELÉCTRICAS,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN CODO DE 1 1/4"X45,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN CONECTOR MACHO CON ROSCA DE 1 1/4 X 1",</li> <li>APLICACIÓN DE CINTA DE AISLAR</li> <li>PUESTA EN MARCHA</li> <li>APLIACCION DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X30AMP, INCLUYE ACOMODO DE CONDUCTORES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS O ESCALERAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	263
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X30AMP, INCLUYE:</li> <li>ACOMODO DE CONDUCTORES</li> <li>CONEXIÓN A TABLERO</li> <li>IDENTIFICACION DE CIRCUITOS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. Includes specifications and scope of work for PVC pipe installation.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CISTERNA DE 5000 LITROS MARCA ROTOPLAS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE VÁLVULA DE LLENADO, FLOTADOR DEL No.7, ELECTRONIVEL, PICHANCHA, TAPA CLICK DE 60 CM, FILTRO JUMBO, CONEXIONES, CINTA TEFLON, TRASLADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	N° CONCEPTO	265
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CISTERNA DE 5000 LITROS MARCA ROTOPLAS O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE:</li> <li>VÁLVULA DE LLENADO</li> <li>FLOTADOR DEL No.7</li> <li>ELECTRONIVEL</li> <li>PICHANCHA</li> <li>TAPA CLICK DE 60 CM</li> <li>FILTRO JUMBO</li> <li>CONEXIONES A LINEAS HIDRAULICAS Y APLICACIÓN DE CINTA TEFLON</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y HERMETICIDAD</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			



GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the tender LPN-013178002-019-2022, page 1 of 1, for a centrifugal pump installation.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DE 1HP DE POTENCIA, 127V MONOFÁSICA DE HIERRO FUNDIDO...
2. IDENTIFICACION DE LINEAS Y CIRCUITOS
3. CONEXIONES HIDRÁULICAS, ELÉCTRICAS
4. APLICACIÓN DE CINTA TEFLÓN EN CONEXIONES ELECTRICAS
5. PUESTA EN MARCHA
6. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO,
7. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Content: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE FLOCULACIÓN PARA REACCIÓN QUÍMICA CON COAGULANTE SINTÉTICO DE POLIAMIDA, CONSISTENTE DE UN TANQUE DE RESINA Y FIBRA DE VIDRIO, DE 13 PULGADAS DE DIÁMETRO POR 54 PULGADAS DE ALTURA, EQUIPADO CON CABEZAL MAQUINAADO EN PVC CON ENTRADA Y SALIDA DE 1 1/2", CON PUERTOS PARA MANÓMETROS Y VÁLVULA DE INYECCIÓN DE 1/2", INCLUYE CONEXIONES HIDRÁULICAS, CINTA EN TEFLÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>267</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE FLOCULACIÓN PARA REACCIÓN QUÍMICA CON COAGULANTE SINTÉTICO DE POLIAMIDA,</li> <li>CONSISTENTE DE UN TANQUE DE RESINA Y FIBRA DE VIDRIO, DE 13 PULGADAS DE DIÁMETRO POR 54 PULGADAS DE ALTURA</li> <li>EQUIPADO CON CABEZAL MAQUINAADO EN PVC CON ENTRADA Y SALIDA DE 1 1/2", CON PUERTOS PARA MANÓMETROS Y VÁLVULA DE INYECCIÓN DE 1/2",</li> <li>CONEXIONES HIDRÁULICAS</li> <li>APLICACIÓN DE CINTA EN TEFLÓN</li> <li>PUESTA EN MARCHA</li> <li>MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			



GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO DE LECHO PROFUNDO PARA REMOCIÓN DE MICROFLÓCULOS, CONSISTENTE DE UN TANQUE DE RESINA Y FIBRA DE VIDRIO, DE 13 PULGADAS DE DIÁMETRO POR 54 PULGADAS DE ALTURA, EQUIPADO CON VÁLVULA DIGITAL AUTOMÁTICA WS1.5MA MARCA CLACK, CON CAPACIDADES DE FILTRAR UN CAUDAL DE 150 LPM. INCLUYE CARGA DE ARENA Y GRAVILLAS SILÍCAS COMO LECHO DE SUSTENTACIÓN, CONEXIONES HIDRÁULICAS, CINTA EN TEFLÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	N° CONCEPTO	268
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO DE FILTRO DE LECHO PROFUNDO PARA REMOCIÓN DE MICROFLÓCULOS, CONSISTENTE DE UN TANQUE DE RESINA Y FIBRA DE VIDRIO, DE 13 PULGADAS DE DIÁMETRO POR 54 PULGADAS DE ALTURA, EQUIPADO CON VÁLVULA DIGITAL AUTOMÁTICA WS1.5MA MARCA CLACK, CON CAPACIDADES DE FILTRAR UN CAUDAL DE 150 LPM.</li> <li>CARGA DE ARENA Y GRAVILLAS SILÍCAS COMO LECHO DE SUSTENTACIÓN</li> <li>CONEXIONES A LINEAS HIDRÁULICAS</li> <li>APLICACIÓN DE CINTA EN TEFLÓN</li> <li>PUESTA EN MARCHA Y APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD</li> <li>MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the procurement of an activated carbon filter system. The table includes specifications, scope of work, and payment terms.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PULIDOR TIPO CARTUCHO, EN PORTACARTUCHO 20BB DE POLIPROPILENO, CON CARTUCHO DE POLIPROPILENO ESPUMADO PARA FILTRACIÓN DE 5 MICRAS, CON ENTRADA Y SALIDA DE 1 1/2", INCLUYE DOS ADAPTADORES MACHO DE PVC HIDRÁULICO DE 1 1/2", SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE, CONEXIONES HIDRÁULICAS, CINTA EN TEFLÓN, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>270</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PIEZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO PULIDOR TIPO CARTUCHO</li> <li>CARTUCHO DE POLIPROPILENO ESPUMADO PARA FILTRACIÓN DE 5 MICRAS, CON ENTRADA Y SALIDA DE 1 1/2", INCLUYE:</li> <li>DOS ADAPTADORES MACHO DE PVC HIDRÁULICO DE 1 1/2",</li> <li>SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE,</li> <li>CONEXIONES HIDRÁULICAS,</li> <li>CINTA EN TEFLÓN,</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES</li> </ol> <p>PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</p>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			



GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROTAMETRO EN LÍNEA PARA MONTAJE SOBRE TUBERÍA DE PVC CEDULA 80 DE 1 1/2" MODELO F-30150P MARCA B&W, CON RANGO DE 4 A 38 LPM, INCLUYE DOS ADAPTADORES MACHO DE PVC HIDRÁULICO DE 1 1/2", CONEXIONES HIDRÁULICAS, CINTA EN TEFLÓN, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	N° CONCEPTO	271
		UNIDAD	PIEZA
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROTAMETRO EN LÍNEA PARA MONTAJE SOBRE TUBERÍA DE PVC CEDULA 80 DE 1 1/2" MODELO F-30150P MARCA B&amp;W, CON RANGO DE 4 A 38 LPM, INCLUYE:</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOS ADAPTADORES MACHO DE PVC HIDRÁULICO DE 1 1/2",</li> <li>CONEXIONES HIDRÁULICAS,</li> <li>CINTA EN TEFLÓN,</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC,</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	<b>LPN-013178002-019-2022</b>		HOJA:	<b>1 DE 1</b>
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DOSIFICADORA DE LIQUIDOS MODELO PD041-828NI MARCA LMI MILTON ROY O EQUIVALENTE EN CALIDAD, CON CABEZAL DE DESSCARGA 1/4", CON CAPACIDAD PARA INYECTAR HASTA 0.68 GPH (2.57 LPH), CON UNA PRESIÓN MÁXIMA DE 250 PSI, INCLUYE 2.50 M DE TUBO DE PVC DE 1/4", VÁLVULA DE INYECCIÓN, PICHANCHA, VÁLVULA DE TRES VÍAS, BASE DE ACERO INOXIDABLE PARA FIJACIÓN EN MURO, CONEXIONES HIDRÁULICAS, CINTA EN TEFLÓN, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	N° CONCEPTO	272	
		UNIDAD	PIEZA	
<b>ESPECIFICACIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>				
<b>ALCANCES:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DOSIFICADORA DE LIQUIDOS MODELO PD041-828NI MARCA LMI MILTON ROY O EQUIVALENTE EN CALIDAD, CON CABEZAL DE DESSCARGA 1/4", CON CAPACIDAD PARA INYECTAR HASTA 0.68 GPH (2.57 LPH), CON UNA PRESIÓN MÁXIMA DE 250 PSI, INCLUYE:</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2.50 M DE TUBO DE PVC DE 1/4"</li> <li>VÁLVULA DE INYECCIÓN</li> <li>PICHANCHA</li> <li>VÁLVULA DE TRES VÍAS</li> <li>BASE DE ACERO INOXIDABLE PARA FIJACIÓN EN MURO</li> <li>CONEXIONES HIDRÁULICAS</li> <li>CINTA EN TEFLÓN</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.</li> </ol>				
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.			
NORMA				





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR DE OZONO CON CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE 0.325 GR/HR, DE 120 V 60 HZ 10 WATTS, DE DIMENSIONES 19X25X9.40 CENTÍMETROS MODELO MICROZONE CD325 MARCA CLEARWATER O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE 2.10 M DE TUBO DE PVC DE 1/2", CUATRO BARRENACIONES EN MURO, CUATRO TAQUETES DE PLÁSTICO DE 3/8", CUATRO PIJAS DE 3/8X2" PARA SU COLOCACIÓN EN MURO, CONEXIONES, CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	N° CONCEPTO	273
		UNIDAD	PIEZA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- SUMINISTRO DE GENERADOR DE OZONO CON CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE 0.325 GR/HR, DE 120 V 60 HZ 10 WATTS, DE DIMENSIONES 19X25X9.40 CENTÍMETROS MODELO MICROZONE CD325 MARCA CLEARWATER O EQUIVALENTE EN CALIDAD,
- SUMINISTRO E INSTALACION DE 2.10 M DE TUBO DE PVC DE 1/2",
- ELABORACION DE CUATRO BARRENACIONES EN MURO
- SUMINISTRO E INSTALACION DE CUATRO TAQUETES DE PLÁSTICO DE 3/8",
- SUMINISTRO E INSTALACION DE CUATRO PIJAS DE 3/8X2" PARA SU COLOCACIÓN EN MURO,
- CONEXIONES HIDRAULICAS
- APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC
- PUESTA EN MARCHA Y APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERTICIDAD EN LOS EQUIPOS Y LINEAS DE CONDUCCION HIDRAULICA
- MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.

MEDICIÓN Y PAGO

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 2</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA PARA WC MARCA SANILOCK MODELO 5300 ACABADO ESMALTADO EN COLOR BLANCO 5750-9 DE 1.69 M DE ALTURA POR 1.35 M, 1.00 M Y 1.22 DE ANCHO, O EQUIVALENTE, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>274</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, DEBERÁN SER ACORDADOS PREVIAMENTE CON LA ASIPONA
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
- EL CONTROL DE CALIDAD, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA
- LOS ELEMENTOS DEBERÁN FABRICARSE EN FORMA TAL, QUE LA COLOCACIÓN Y REPOSICIÓN DE LOS TABLEROS Y LA LIMPIEZA, PUEDAN EFECTUARSE CON FACILIDAD.
- LA UBICACIÓN Y DIMENSIONES DE LAS PUERTAS Y CANCELES MIXTOS SERÁN DE ACUERDO AL PROYECTO, Y/O SEGÚN INDICACIONES DE ASIPONA
- LOS PERFILES UTILIZADOS EN LOS MARCOS DE LAS PUERTAS Y CANCELES SE AJUSTARÁN A LA MEDIDA, PREFERENTEMENTE EN OBRA Y SE PRESENTARÁN ANTES DE SU COLOCACIÓN FINAL.
- EL MARCO SE FIJARÁ A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES O A LOS QUE CONFORMAN EL VANO, POR MEDIO DE PIJAS CON UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1 ½" Y A CADA 40 CM.
- LAS MAMPARAS DEBERÁN QUEDAR COLOCADOS A PLOMO Y NIVEL Y SE SELLARÁN PERIMETRALMENTE, AL EXTERIOR E INTERIOR, CON SELLADOR ELÁSTICO CUANDO ESTOS QUEDEN ADOSADOS A MUROS.
- SE VERIFICARÁ QUE LOS PERFILES UTILIZADOS SEAN LOS ESPECIFICADOS, ASÍ COMO SU PESO POR DIMENSIONES SOLICITADAS
- NO DEBERÁ EXISTIR VARIACIÓN EN EL COLOR DEL MATERIAL SUMINISTRADO EN UN MISMO LOTE.

**ALCANCES:**

1. LOS MATERIALES REQUERIDOS PUESTOS EN EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN,
2. COLOCACIÓN DE MAMPARA PARA SANITARIO MCA SANILOCK PARA WC MARCA SANILOCK MODELO 5300 ACABADO ESMALTADO EN COLOR BLANCO 5750-9 DE
  - 1.69 M DE ALTURA POR 1.35 M DE ANCHO.
  - 1.69 M DE ALTURA POR 1.00 M DE ANCHO.
  - 1.69 M DE ALTURA POR 1.22 M DE ANCHO.
3. LA MAMPARA DEBERA SER DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22, EN COLOR, PINTURA BASE EPOXI-POLIESTER., RESISTENTE A MARCAS DE BOLIGRAFO, PLUMON Y PINTURA EN AEROSOL
4. MARCOS Y PERFILES DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 22.
5. INSTALACIÓN DE HERRAJES, CERRADURA, ACCESORIOS, ANCLAJES A PISO, MURO Y TECHO SEGÚN SEA EL CASO Y CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA DE LA MAMPARA INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NOM-001-SEDE-2005



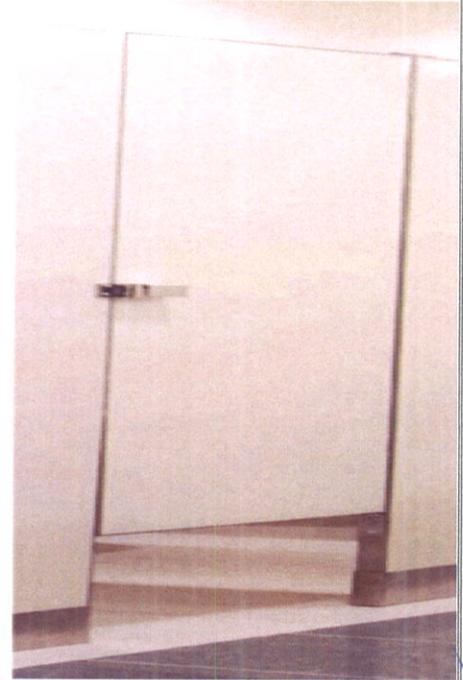


GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the unit 'PZA' for the concept of providing and installing a toilet partition.

ALCANCES:

- List of 12 scope items (ALCANCES) detailing the work required for the toilet partition installation, including labor, materials, and testing.



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (Measurement and Payment) and NORMA (Standard). It specifies that payment is per unit of work completed and references standard NOM-001-SEDE-2005.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and lists concepts for mamparas (pilasters) with their respective units and quantities.

ESPECIFICACIONES:

- List of technical specifications for the mamparas, including requirements for execution, materials, dimensions, and installation.

ALCANCES:

- List of project scope items, including the installation of mamparas in various sizes and heights.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies that measurement is by unit of work and the applicable standard is NOM-001-SEDE-2005.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA...), HOJA (2 DE 2), and N° CONCEPTO (275, 276, 277, 279, 280, 282, 283, 285, 286). Includes a sub-row for UNIDAD (PZA).

ALCANCES:

- 3. LA MAMPARA DEBERA SER DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22, EN COLOR, PINTURA BASE EPOXI-POLIESTER., RESISTENTE A MARCAS DE BOLIGRAFO, PLUMON Y PINTURA EN AEROSOL
4. MARCOS Y PERFILES DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 22.
5. INSTALACIÓN DE HERRAJES, CERRADURA, ACCESORIOS, ANCLAJES A PISO, MURO Y TECHO SEGÚN SEA EL CASO Y CARACTERISTICAS DEL MODELO
6. LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LLEVAR A CABO HASTA SU TOTAL TERMINACIÓN, DICHO CONCEPTO DE TRABAJO, INCLUYE: EL ARMADO, LA COLOCACIÓN, LA FIJACIÓN A ESTRUCTURA Y EL SELLO PERIMETRAL.
7. LA RENTA Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
8. CONTEMPLAR FLETES, TRASLADOS, ALMACENAMIENTO Y RESGUARDO DE LOS MATERIALES
9. MANIOBRAS, ASIPONAS Y ELEVACIONES DE MATERIALES HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN.
10. INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO
11. LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.
12. TODOS LOS CARGOS INDICADOS EN EL CONTRATO DE OBRAS Y QUE NO SE MENCIONEN EN ESTAS ESPECIFICACIONES.



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA DE LA MAMPARA INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.) and NORMA (NOM-001-SEDE-2005)





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 2. Row 2: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA PARA MINGITORIO MARCA SANILOCK MODELO 4200 ACABADO ESMALTADO EN COLOR BLANCO 5750-9 DE 1.50 M DE ALTURA POR 0.40 M DE ANCHO, O EQUIVALENTE, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T., 278, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, DEBERÁN SER ACORDADOS PREVIAMENTE CON LA ASIPONA
EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
EL CONTROL DE CALIDAD, SERÁ POR CUENTA DEL CONTRATISTA
LOS ELEMENTOS DEBERÁN FABRICARSE EN FORMA TAL, QUE LA COLOCACIÓN Y REPOSICIÓN DE LOS TABLEROS Y LA LIMPIEZA, PUEDAN EFECTUARSE CON FACILIDAD.
LA UBICACIÓN Y DIMENSIONES DE LAS PUERTAS Y CANCELES MIXTOS SERÁN DE ACUERDO AL PROYECTO, Y/O SEGÚN INDICACIONES DE ASIPONA
LOS PERFILES UTILIZADOS EN LOS MARCOS DE LAS PUERTAS Y CANCELES SE AJUSTARÁN A LA MEDIDA, PREFERENTEMENTE EN OBRA Y SE PRESENTARÁN ANTES DE SU COLOCACIÓN FINAL.
EL MARCO SE FIJARÁ A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES O A LOS QUE CONFORMAN EL VANO, POR MEDIO DE PIJAS CON UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1 1/2" Y A CADA 40 CM.
LAS MAMPARAS DEBERÁN QUEDAR COLOCADOS A PLOMO Y NIVEL Y SE SELLARÁN PERIMETRALMENTE, AL EXTERIOR E INTERIOR, CON SELLADOR ELÁSTICO CUANDO ESTOS QUEDEN ADOSADOS A MUROS.
SE VERIFICARÁ QUE LOS PERFILES UTILIZADOS SEAN LOS ESPECIFICADOS, ASÍ COMO SU PESO POR DIMENSIONES SOLICITADAS
NO DEBERÁ EXISTIR VARIACIÓN EN EL COLOR DEL MATERIAL SUMINISTRADO EN UN MISMO LOTE.

ALCANCES:

- LOS MATERIALES REQUERIDOS PUESTOS EN EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN,
COLOCACIÓN DE MAMPARA (PILASTRA) MCA SANILOCK MARCA SANILOCK MODELO 5300 ACABADO ESMALTADO EN COLOR BLANCO 5750-9 DE - 1.50 M DE ALTURA POR 0.40 M DE ANCHO

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA DE LA MAMPARA INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. Row 2: NOM-001-SEDE-2005





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>2 DE 2</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA PARA MINGITORIO MARCA SANILOCK MODELO 4200 ACABADO ESMALTADO EN COLOR BLANCO 5750-9 DE 1.50 M DE ALTURA POR 0.40 M DE ANCHO, O EQUIVALENTE, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>278</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ALCANCES:**

- LA MAMPARA DEBERA SER DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22, EN COLOR, PINTURA BASE EPOXI-POLIESTER., RESISTENTE A MARCAS DE BOLIGRAFO, PLUMON Y PINTURA EN AEROSOL
- MARCOS Y PERFILES DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 22.
- INSTALACIÓN DE HERRAJES, ACCESORIOS, ANCLAJES A PISO, MURO Y TECHO SEGÚN SEA EL CASO Y CARACTERISTICAS DEL MODELO
- LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LLEVAR A CABO HASTA SU TOTAL TERMINACIÓN, DICHO CONCEPTO DE TRABAJO, INCLUYE: EL ARMADO, LA COLOCACIÓN, LA FIJACIÓN A ESTRUCTURA Y EL SELLO PERIMETRAL.
- LA RENTA Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
- CONTEMPLAR FLETES, TRASLADOS, ALMACENAMIENTO Y RESGUARDO DE LOS MATERIALES
- MANIOBRAS, ASIPONAS Y ELEVACIONES DE MATERIALES HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN.
- INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO
- LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.
- TODOS LOS CARGOS INDICADOS EN EL CONTRATO DE OBRAS Y QUE NO SE MENCIONEN EN ESTAS ESPECIFICACIONES.



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA DE LA MAMPARA INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NOM-001-SEDE-2005



GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

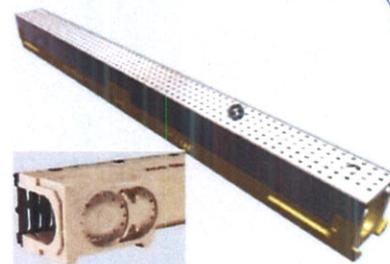
Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Content includes LPN-013178002-019-2022, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE ACERO INOXIDABLE, HOJA: 1 DE 1, N° CONCEPTO: 287, UNIDAD: M.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, DEBERÁN SER ACORDADOS PREVIAMENTE CON LA ASIPONA
EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
LOS ELEMENTOS A INSTALAR DEBERÁN DE QUEDAR A NIVEL DE PISO TERMINADO GARANTIZANDO EL ESCURRIMIENTO HACIA EL SISTEMA DE LA REJILLA DE CAPTACIÓN.
LA UBICACIÓN Y DIMENSIONES DE LA REJILLA SERÁN DE ACUERDO AL PROYECTO, Y/O SEGÚN INDICACIONES DE ASIPONA
LOS CORTES EN SUPERFICIES DE CONCRETO SE REALIZARÁN CON EQUIPO Y DISCO DE CORTE DE ACUERDO AL ANCHO Y PROFUNDIDADES QUE SE INDIQUEN EN PROYECTO Y/O A LO INDICADO POR EL FABRICANTE EN SU FICHA TÉCNICA, GARANTIZANDO LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.
DEMOLICIONES DE PISO DE CONCRETO Y EXCAVACIONES DE FORMA MANUAL, RETIRANDO EL MATERIAL DE ESCOMBRO FUERA DE LAS ÁREAS DE TRABAJO.
INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC DE 2" DE DIÁMETRO EN CEPA CON PENDIENTE DEJANDO LAS PREPARACIONES DE CONEXIÓN AL SISTEMA DE LA REJILLA CON TRINCHERA INDICADA EN PROYECTO
EL CONJUNTO DE LA REJILLA CON TRINCHERA DE 4" DE ANCHO SE CONECTARÁ A LA RED PLUVIAL DE ACUERDO AL DIÁMETRO Y PIEZAS ESPECIALES QUE SE INDIQUE EN PROYECTO Y/O LAS INDICADAS POR EL SUPERVISOR.

ALCANCES:

- SUMINISTRO, RESGUARDO E INSTALACIÓN DE LOS MATERIALES.
SUMINISTRO DE TRAMOS NECESARIOS DE REJILLA PERFORADA DE ACERO INOXIDABLE CLASE DE CARGA DIN "A" 15, DE 4" DE ANCHO Y 1.00 M. DE LARGO CON SISTEMA DE FIJACIÓN AL CANAL.
SUMINISTRO DE TRAMOS NECESARIOS DE CANAL PARA DRENAJE PLUVIAL FABRICADO EN CONCRETO POLIMERIC D400 DE 1.00 M DE LARGO CON 10 CMS DE ANCHO INTERIOR, CON PENDIENTE CONSTANTE, MEDIDA EXTERIOR DE 13.5 CMS DE ANCHO POR 15 CMS DE ALTO, CON CAPACIDAD HIDRAULICA DE 3.1 L/S CODIGO DE PRODUCTO C0002016
EXCAVACIONES NECESARIAS EN PISOS DE CONCRETO EN UN ANCHO DE 20 CMS POR 25 CMS APROXIMADAMENTE
RETIRO DEL MATERIAL DE ESCOMBRO.
PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE PARA ASENTAR CANAL DE 5 CMS DE ESPESOR Y 10 CMS DE ANCHO,
PREPARACIÓN DE CEPA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA CON PENDIENTES INDICADAS EN PROYECTO.
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC EN TRAMOS DONDE INDIQUE EL PROYECTO.
INSTALCIÓN DE CANAL DE CONCRETO POLIMERIC A LINEAS U NIVELES INDICADOS EN PROYECTO.
RELLENO CON CONCRETO HIDRAULICO F'C=200 KG/CM2 PARA ENCOFRADO DE CANAL PREFABRICADO. DE 0.0025 M3 POR CADA METRO DE CANAL.
INSTALACIÓN DE LA REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.
LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO MATERIALES DE DESPERDICIO FUERA DE LA OBRA SIN AFECTACIONES A TERCEROS.
MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS.



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Content: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE REJILLA INSTALADA CON TODOS LOS ADITAMENTOS QUE INTEGREN EL SISTEMA Y SU FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. ACO DRAIN





GERENCIA DE INGENIERIA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 2
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ESTACIONARIO HORIZONTAL DE 500 LT, MARCA TATSA O EQUIVALENTE TOTALMENTE EQUIPADO CON ACCESORIOS DE MEDICIÓN, KIT DE LLENADO, VÁLVULA DE SEGURIDAD, INCLUYE: APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDALICO APLICADA POR MEDIOS ASPERSIVOS EN TOTAL DE LA SUPERFICIE DEL TANQUE, ASIPONA, IZAJE A UNA ALTURA MÁXIMA DE 3.5 M, POR MEDIOS MECÁNICOS, FIJACIÓN A LOSA POR MEDIO DE TAQUETES EXPANSIVOS, APLICACIÓN DE PRUEBA DE HERMETICIDAD EN TANQUE POR MEDIO DE INYECCIÓN DE AIRE A PRESIÓN, LIBERACIÓN DE AIRE LAS 24 HRS DEL LLENADO, CONEXION DE LINEAS DE GAS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	288
		UNIDAD	PZA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, DEBERÁN SER ACORDADOS PREVIAMENTE CON LA ASIPONA
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
- LOS ELEMENTOS A INSTALAR DEL TANQUE ESTACIONARIO DEBERÁN DE QUEDAR SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO EN AZOTEA
- LA UBICACIÓN Y DIMENSIONES DEL TANQUE SERÁN DE ACUERDO AL PROYECTO, Y/O SEGÚN INDICACIONES DE ASIPONA.
- CONEXIONES DE PIEZAS ESPECIALES, VALVULAS Y ACCESORIOS INSTALADOS DE ACUERDO A MANUAL DE INSTALACIÓN DEL FABRICANTE Y A NORMS DE SEGURIDAD VIGENTE QUE APLIQUEN YA QUE LA ASIPOPNA O RECONOCERA CARGOS POR TRABAJOS SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS Y FUNCIONAMIENTOS CORRECTOS DE LA INSTALACIÓN.
- EL TANQUE DEBERA DE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:
  - PRESIÓN DE DISEÑO DE 17.58 KG/CM2 – 1.72 MPA
  - TEMPERATURA DE DISEÑO DE 56.6° C
  - PRESIÓN DE PRUEBA HIDROSTÁTICA 325 PSI – 2.24 MPA.
- EL TANQUE DEBERÁ DE CUMPLIR CON EL SISTEMA DE PROTECCIÓN MEDIANTE UN RECUBRIMIENTO EN POLVO TIPO SÚPER DURABLE TGIC DE ALTA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE EN ACABADO COLOR BLANCO.

ALCANCES:

- SUMINISTRO, RESGUARDO E INSTALACIÓN DE LOS MATERIALES.
- CARGAS, TRASLADOS, MANIOBRA, IZAJE Y DESCARGAS DEL TANQUE PARA 500 LITROS CON TODOS SUS ACCESORIOS
- FIJACIÓN DEL TANQUE EN AZOTEA DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO Y/O AL SUPERVISOR DE LA ASIPONA

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA DEL TANQUE DE GAS INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	NOM-009 SESH-2011. s NMX B- 243 y B-275.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Content includes LPN-013178002-019-2022, 2 DE 2, 288, and PZA. Description of the tank installation project.

ALCANCES:

- 4. INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE LLENADO MOD. 500 L, CONEXIÓN AL RECIPIENTE DE 3/4!" NPT, CONEXIÓN DE SALIDA 3/4" NPT.
5. INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE SERVICIO, CONEXIÓN AL RECIPIENTE DE 3/4!" NPT, CONEXIÓN DE SALIDA 3/4" NPT.
6. INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE DRENADO (VÁLVULA CHECK), CONEXIÓN AL RECIPIENTE DE 3/4!" NPT, CONEXIÓN DE SALIDA 3/4" NPT.
7. INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETORNO DE VAPORES, CONEXIÓN AL RECIPIENTE DE 3/4!" NPT, CONEXIÓN DE SALIDA 3/4" NPT.
8. INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE SEGURIDAD, CONEXIÓN AL RECIPIENTE DE 3/4!" NPT, CONEXIÓN DE SALIDA 3/4" NPT.
9. INSTALACIÓN DE COPLÉE DE DRENADO, CONEXIÓN AL RECIPIENTE DE 1 1/4!" NPT, CONEXIÓN DE SALIDA 1 1/4" NPT
10. INSTALACIÓN DE MEDIDOR MAGNÉTICO DE NIVEL DE LÍQUIDOS, REGULADOR Y CUBRE VÁLVULAS.
11. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO MATERIALES DE DESPERDICIO FUERA DE LA OBRA SIN AFECTACIONES A TERCEROS.
12. MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Table with 10 columns: MODELO, CAPACIDAD REAL, TARA, DIÁMETRO (A), ANCHO ENTRE PATAS (B), DISTANCIA ENTRE PATAS (C), LONGITUD (D), ALTURA (E), ANCHO DE PATAS (F). Rows for models 120, 180, 300, and 500.



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Content: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA DEL TANQUE DE GAS INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOM-009 SESH- 2011. s NMX B- 243 y B-275.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Content includes LPN-013178002-019-2022, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE TIPO "L" DE 19MM Ø Y 13 MM, HOJA: 1 DE 1, N° CONCEPTO: 289 Y 290, UNIDAD: M.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, DEBERÁN SER ACORDADOS PREVIAMENTE CON LA ASIPONA
EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA

ALCANCES:

- SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES EN LA OBRA.
MANIOBRAS, ASIPONAS Y ELEVACIONES NECESARIOS PARA LLEVAR LOS MATERIALES AL LUGAR DE SU INSTALACIÓN
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DE DIÁMETRO INDICADO (19MM Ø Y 13MM Ø
TODO TIPO DE SUJECIÓN Y SOPORTERÍA INCLUYENDO ABRAZADERAS, TAQUETES Y TORNILLOS.

NOTA: SE CONSIDERAN TODOS LOS CARGOS INDICADOS EN EL CONTRATO DE OBRAS Y QUE NO SE MENCIONEN EN ESTAS ESPECIFICACIONES

Table with 3 columns: INTERNACIONAL DE IDENTIFICACIÓN, DIÁMETROS NOMINALES, USOS Y APLICACIONES. Includes a diagram of a pipe with 'L' and 'Azul' text, and a list of diameters in mm and inches.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Content includes LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE TUBO INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, and NMX-V-018-SCS, Norma ASTM B-88.





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	INSTALACIÓN DE KIT DE SALIDA DE GAS PARA EQUIPO DE COCINA, INCLUYE: TRAMO DE TUBERÍA DE COBRE, TIPO "L" DE 13 MM Ø, DE 20 CMS DE LARGO, CONECTORES DE COBRE DE 13 MM Ø, UN CODO 13MMX90°, REGULADOR, VÁLVULA DE PASO DE 13 MM, TUBO DE COBLE FLEXIBLE DE 30 CMS DE 13 MM CON CAMPANAS EN LOS EXTREMOS, TUBO DE ALIMENTACIÓN A ESTUFA, CORTES, APLICACIÓN DE SOLDADURA PARA COBRE Y UNA VÁLVULA PARA ESTUFA SALIDA DE 3/8" BAJA PRESIÓN, CONEXIONES, APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETISMO Y FUNCIONAMIENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>291</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>SALIDA</b>

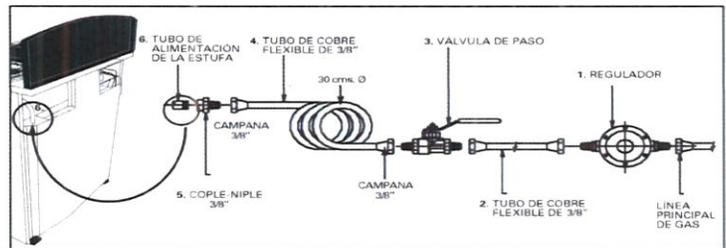
ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, DEBERÁN SER ACORDADOS PREVIAMENTE CON LA ASIPONA
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
- LOS ELEMENTOS Y PIEZAS ESPECIALES A INSTALAR DEL KIT DE SALIDA PARA GAS HACIA LA ESTUFAS DEBERÁ DE ESTAR, SUJETADO POR MEDIO DE ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO INOXIDABLE A CADA 50 CMS Y EN CAMBIO DE DIRECCIÓN DE ACUERDO AL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.
- LA UBICACIÓN Y DIMENSIONES DE LA SALIDA PARA GAS SERÁN DE ACUERDO AL PROYECTO, Y/O SEGÚN INDICACIONES DE ASIPONA.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.

ALCANCES:

- SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES EN LA OBRA.
- MANIOBRAS, ASIPONAS Y ELEVACIONES NECESARIOS PARA LLEVAR LOS MATERIALES AL LUGAR DE SU INSTALACIÓN
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE SALIDA DE GAS DE 13MM Ø
- TODO TIPO DE SUJECIÓN Y SOPORTERÍA INCLUYENDO ABRAZADERAS, TAQUETES Y TORNILLOS.
- REPOSICION DE LAS PIEZAS DEFECTUOSAS O DAÑADAS EN EL MOMENTO DE SU COLOCACION.
- PRUEBAS FINALES, PARA RECEPCION DE LOS TRABAJOS, INCLUYENDO LA REPOSICION DE PIEZAS DEFECTUOSAS.
- RANURADO Y RESANE DE MUROS Y PISO, RELLENO EN SU CASO.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
- ASIPONA DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y DESPERDICIOS HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN.
- LIMPIEZA FINAL.

NOTA: SE CONSIDERAN TODOS LOS CARGOS INDICADOS EN EL CONTRATO DE OBRAS Y QUE NO SE MENCIONEN EN ESTAS ESPECIFICACIONES



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA SALIDA CONSTRUIDA Y EN FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NOM-010-SESH-2012, NMX-X-041-SCFI-2009





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Values include LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1, 292, M.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y/O A LAS PROPIAS INSTALACIONES...

ALCANCES:

- SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES EN EL LUGAR DE LA OBRA
- CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS TUBOS DEL LUGAR DE SU ALMACENAMIENTO HASTA EL DE SU COLOCACIÓN.
- ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE CON ARENA A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Values include LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO LINEAL DE TUBERÍA INSTALADA Y PROBADA A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO P.U.O.T. and S.I.C.T. 3.01.02.027, 3.01.02.026, 3.04.01.004





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Values include LPN-013178002-019-2022, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO FO.GO. 4" DE DIÁMETRO X90°, 1 DE 1, 293, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA SERÁ POR CUENTA DE EL MISMO...

ALCANCES:

- SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES EN EL LUGAR DE LA OBRA... LA MANO DE OBRA PARA: EL DESCENSO DE LOS CODOS FO.GO., CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS INTERNOS...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Values include LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA, CUANTIFICADA EN OBRA Y COLOCADA DE ACUERDO A PROYECTO... S.I.C.T.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1. Row 2: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE FO.GO. 4" DE DIÁMETRO ° INCLUYE: ROSCADO Y CONEXIONES A LINEAS HIDRÁULICAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T., 294, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO APILAC EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO. LA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y/O A LAS PROPIAS INSTALACIONES. EN CASO DE PRESENTARSE ÉSTOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCIÓN POR DICHS TRABAJOS. LA CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE. CABE ACLARAR QUE EL EQUIPO Y MAQUINARIA QUE EN SU CASO SE PROPUESTO POR EL LICITANTE, ES EL QUE ESTE ÚLTIMO DEBERÁ SUMINISTRAR Y OPERAR EN CASO DE SER CONSIDERADA SU PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA COMO GANADORA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN QUE AL EFECTO SE LLEVASE A CABO, DEBIDO A QUE LA CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, LA CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA SERÁ POR CUENTA DE EL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA EL CONTROL TOPOGRAFICO, DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIO SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, MISMOS QUE SE DEBERAN INCLUIR DENTRO DE LOS CARGOS INDIRECTOS. LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA CON LAS CONEXIONES A LOS EQUIPOS Y/O OTROS DUCTOS. A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO.

ALCANCES:

- SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES EN EL LUGAR DE LA OBRA
- CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LA TEE DE FO.GO DEL LUGAR DE SU ALMACENAMIENTO HASTA EL DE SU COLOCACIÓN.
- LA MANO DE OBRA PARA: EL DESCENSO DE LOS CODOS FO.GO., CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS INTERNOS, ALINEAMIENTO, ACOMODO, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y ENSAMBADO DE LA TUBERÍA.
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA ENTRE TUBOS Y TEES PARA SU SELLADO Y LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE NO SE TENGAN FUGAS.
- LA LIMPIEZA DIARIA PARCIAL Y/O TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO
- LOS ACARREOS TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES QUE SEAN NECESARIOS, HASTA EL SITIO DE CARGA A LOS CAMIONES, LA CARGA A LOS MISMOS, DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS LIMPIEZAS, SOBANTES Y/O DESPERDICIOS; ASIMISMO DEBERÁ INCLUIR EL CARGO POR EQUIPO PARA LAS CARGAS.
- LOS TIEMPOS DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DURANTE: LAS CARGAS, DESCARGAS, LOS ACARREOS INTERNOS Y EXTERNOS PARA EL RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, SOBANTES Y/O DESPERDICIOS, HASTA EL BANCO DE TIRO.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LLEVAR A BUEN TERMINO EL CONCEPTO DE TRABAJO P.U.O.T.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA, CUANTIFICADA EN OBRA Y COLOCADA DE ACUERDO A PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. Row 2: S.I.C.T.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FO.GO BRIDADO DE 4", INCLUYE: ROSCADO Y CONEXIONES A LINEAS HIDRÁULICAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>295</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO APILAC EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y/O A LAS PROPIAS INSTALACIONES. EN CASO DE PRESENTARSE ÉSTOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCIÓN POR DICHS TRABAJOS. LA CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- CABE ACLARAR QUE EL EQUIPO Y MAQUINARIA QUE EN SU CASO SE PROPUESTO POR EL LICITANTE, ES EL QUE ESTE ÚLTIMO DEBERÁ SUMINISTRAR Y OPERAR EN CASO DE SER CONSIDERADA SU PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA COMO GANADORA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN QUE AL EFECTO SE LLEVASE A CABO, DEBIDO A QUE LA CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, LA CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA SERÁ POR CUENTA DE EL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
- EL CONTROL TOPOGRAFICO, DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIO SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, MISMOS QUE SE DEBERAN INCLUIR DENTRO DE LOS CARGOS INDIRECTOS.
- LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA CON LAS CONEXIONES A LOS EQUIPOS Y/O OTROS DUCTOS. A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO.

**ALCANCES:**

- SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES EN EL LUGAR DE LA OBRA
- CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL NIPLE DE FO.GO DEL LUGAR DE SU ALMACENAMIENTO HASTA EL DE SU COLOCACIÓN.
- LA MANO DE OBRA PARA: EL DESCENSO DE LOS NIPLES FO.GO., CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS INTERNOS, ALINEAMIENTO, ACOMODO, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y ENSAMBADO DE LA TUBERÍA.
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA ENTRE TUBOS Y NIPLES PARA SU SELLADO Y LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE NO SE TENGAN FUGAS.
- LA LIMPIEZA DIARIA PARCIAL Y/O TOTAL DEL ÁREA DE TRABAJO
- LOS ACARREOS TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES QUE SEAN NECESARIOS, HASTA EL SITIO DE CARGA A LOS CAMIONES, LA CARGA A LOS MISMOS, DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS LIMPIEZAS, SOBANTES Y/O DESPERDICIOS; ASIMISMO DEBERÁ INCLUIR EL CARGO POR EQUIPO PARA LAS CARGAS.
- LOS TIEMPOS DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DURANTE: LAS CARGAS, DESCARGAS, LOS ACARREOS INTERNOS Y EXTERNOS PARA EL RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, SOBANTES Y/O DESPERDICIOS, HASTA EL BANCO DE TIRO.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LLEVAR A BUEN TERMINO EL CONCEPTO DE TRABAJO P.U.O.T.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA, CUANTIFICADA EN OBRA Y COLOCADA DE ACUERDO A PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	S.I.C.T.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1. Row 2: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHECK ROSCADA Y VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE 4" DE DIÁMETRO, INCLUYE: ROSCADO Y CONEXIONES A LINEAS HIDRÁULICAS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T, 296 Y 297, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO APILAC EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
LA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y/O A LAS PROPIAS INSTALACIONES. EN CASO DE PRESENTARSE ÉSTOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCIÓN POR DICHS TRABAJOS. LA CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
CABE ACLARAR QUE EL EQUIPO Y MAQUINARIA QUE EN SU CASO SE PROPUESTO POR EL LICITANTE, ES EL QUE ESTE ÚLTIMO DEBERÁ SUMINISTRAR Y OPERAR EN CASO DE SER CONSIDERADA SU PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA COMO GANADORA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN QUE AL EFECTO SE LLEVASE A CABO, DEBIDO A QUE LA CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, LA CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE
LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA SERÁ POR CUENTA DE EL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
EL CONTROL TOPOGRAFICO, DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIO SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, MISMOS QUE SE DEBERAN INCLUIR DENTRO DE LOS CARGOS INDIRECTOS.
LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA CON LAS CONEXIONES A LOS EQUIPOS Y/O OTROS DUCTOS. A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO.

ALCANCES:

- SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACION DE TODOS LOS MATERIALES EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE EL SUMINISTRO DE MODULOS Y REGISTRO PARA VÁLVULAS, EN CSO DE ESTA ENTERRADAS
SE COLOCARÁN SEGÚN ESPECIFICACIONES Y CONFORME LO INDIQUEN LOS PLANOS DE PROYECTO.
LAS PIEZAS ESPECIALES A UTILIZAR SE DEBERÁN DESCARGAR Y COLOCAR AL PIE DE LA CEPA ESTO CON EL FIN DE EVITAR MANIOBRAS ADICIONALES YA QUE DENTRO DEL ALCANCE DEBE INCLUIR CARGA, ACARREO, Y DESCARGA EN EL LUGAR DE LA OBRA.
DURANTE EL PROCESO DE HABILITADO SE DEBERÁ TENER ESPECIAL CUIDADO EN LAS INSTALACIONES.
SE COLOCARÁN CON LA DEBIDA LIMPIEZA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA SU INSTALACION.
MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU INSTALACION.
MANIOBRAS, CONSUMIBLES, CORTES, AJUSTES, CONEXIONES, NIVELACION Y DESPERDICIOS.
TODOS LOS MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGUN PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA, CUANTIFICADA EN OBRA Y COLOCADA DE ACUERDO A PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. Row 2: S.I.C.T.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. Contains details for LPN-013178002-019-2022, including construction specifications for a concrete curb.

ESPECIFICACIONES:

- List of 10 specifications regarding execution procedures, responsibilities, quality control, materials, and curing requirements for the concrete curb.

ALCANCES:

- List of 12 scope items including material preservation, formwork, cleaning, concrete preparation, and final finishing of the curb.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Specifies measurement in meters and applicable standards (S.I.C.T. 3.01.02.027, 3.01.02.026, 3.04.01.004).





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 8</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO MARCA MGB-VICTORIA, modelo CIA101515EA101522Y220PPC, COMPUESTO POR 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA ELÉCTRICA DE 15 HP CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" EN LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA, 3500 PRM, 220/440 VOLTS, DE 3 FASES, 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA A DIÉSEL DE UN PASO CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" N LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA DE 21 HP, 1 BOMBA DE PILOTO DE MOTOR ELÉCTRICO DE 2 HP, 3500 RPM, 3 FASES, 220/440 VOLTS CON VÁLVULA DE ALIVIO DE 1/2", 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA ELÉCTRICA, 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA, 1 TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 120 LITROS DE CAPACIDAD FABRICADO EN ACERO PARA TRABAJOS MAYOR A 300 LBS/PULG2, 1 CABEZAL DE DESCARGA DE 3" BRIDADO CON VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO DE 4" Y 3" DE DIÁMETRO, VÁLVULA CHECK, VÁLVULA DE RETORNO DE 1 1/4", 3 INTERRUPTORES DE PRECISIÓN MCA. DANFOSS O EQUIVALENTE CON INDICADORES DE PRESIÓN DE TRABAJO CON UN RANGO DE OPERACIÓN DE 0 - 12KG/CM2, 1 MANÓMETRO DE GLICERINA CON INDICADOR DE PRESIÓN DE 3" GRADUADO DE 0 A 200 LBS/PULG2, 1 ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE DE 1/2" PARA PRUEBA AUTOMÁTICA, 1 TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 110 LITROS CON MEDIDOR MAGNÉTICO DE NIVEL DE ALTA SEGURIDAD, 1 BATERÍA TIPO AUTOMOTRIZ DE 12 VOLTIOS DE 15 PLACAS CON CABLES DE CONEXIÓN, 1 SENSOR DE FLUJOS, INCLUYE PORTA TABLEROS METÁLICOS AUTO SOPORTABLE CON MÚLTIPLES AJUSTES, CHASIS METÁLICO CONSTRUIDO EN ACERO, PRUEBA DE TODOS LOS EQUIPOS EN CONJUNTO, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>299</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DE REVISAR EL PROYECTO, SUS ESPECIFICACIONES Y NOTAS, A FIN DE VERIFICAR LOS MATERIALES Y REALIZAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y DE INSTALACIÓN ADECUADO, PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD CON PRECISIÓN Y SEGURIDAD.
- CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, GUANTES, MANGAS Y CASCO.
- LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE Y ELEVACIÓN DEBERÁN DE CONTAR CON SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, Y ESTAR CORRECTAMENTE SEÑALIZADOS AL MOMENTO DE LAS ACTIVIDADES.
- EL CONCEPTO INCLUYE: ARMADO, CONEXIONES DE PIEZAS ESPECIALES, CONEXIONES ELÉCTRICAS, CALIBRACIONES DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS, VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO, Y VALIDACIÓN DE OPERACIÓN PARA ENTREGA A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA
- DEBERÁ DE REVISAR EL ALINEAMIENTO Y NIVELACIÓN ANTES, DURANTE Y AL FINAL DE LOS TRABAJOS, VERIFICANDO QUE EL EQUIPO QUEDE ESTE EN LA POSICIÓN CORRECTA.
- DEBERÁ DE CONSIDERAR LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA ADECUACIÓN Y CONEXIÓN DE LOS DUCTOS, ASÍ COMO EL SELLADO HERMÉTICO DE LOS MISMOS.
- NO SE ACEPTARÁN EQUIPOS O PIEZAS ESTRELLADAS, FRACTURADAS, O CON DAÑOS FÍSICOS.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD LA PIEZA INSTALADA, CONECTADO FUNCIONANDO Y, PUESTO EN MARCHA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	NOM-002-STPS-2000, NFPA 25





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the equipment to be supplied and installed, including a fire pump and various valves and components.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO:

Technical specifications table for the fire pump equipment, including details on class, model (CIA101515EA101522Y220PPC), characteristics of pumping, maximum flow, discharge head, voltage, suction, and materials like bolts, pipes, and valves.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.) and NORMA (NOM-002-STPS-2000, NFPA 25).





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>3 DE 8</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO MARCA MGB-VICTORIA, modelo CIA10151EA10152Y220PPC, COMPUESTO POR 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA ELÉCTRICA DE 15 HP CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" EN LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA, 3500 PRM, 220/440 VOLTS, DE 3 FASES, 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA A DIÉSEL DE UN PASO CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" N LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA DE 21 HP, 1 BOMBA DE PILOTO DE MOTOR ELÉCTRICO DE 2 HP, 3500 RPM, 3 FASES, 220/440 VOLTS CON VÁLVULA DE ALIVIO DE 1/2", 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA ELÉCTRICA, 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA, 1 TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 120 LITROS DE CAPACIDAD FABRICADO EN ACERO PARA TRABAJOS MAYOR A 300 LBS/PULG2, 1 CABEZAL DE DESCARGA DE 3" BRIDADO CON VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO DE 4" Y 3" DE DIÁMETRO, VÁLVULA CHECK, VÁLVULA DE RETORNO DE 1 1/4", 3 INTERRUPTORES DE PRECISIÓN MCA. DANFOSS O EQUIVALENTE CON INDICADORES DE PRESIÓN DE TRABAJO CON UN RANGO DE OPERACIÓN DE 0 - 12KG/CM2, 1 MANÓMETRO DE GLICERINA CON INDICADOR DE PRESIÓN DE 3" GRADUADO DE 0 A 200 LBS/PULG2, 1 ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE DE 1/2" PARA PRUEBA AUTOMÁTICA, 1 TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 110 LITROS CON MEDIDOR MAGNÉTICO DE NIVEL DE ALTA SEGURIDAD, 1 BATERÍA TIPO AUTOMOTRIZ DE 12 VOLTIOS DE 15 PLACAS CON CABLES DE CONEXIÓN, 1 SENSOR DE FLUJOS, INCLUYE PORTA TABLEROS METÁLICOS AUTO SOPORTABLE CON MÚLTIPLES AJUSTES, CHASIS METÁLICO CONSTRUIDO EN ACERO, PRUEBA DE TODOS LOS EQUIPOS EN CONJUNTO, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>299</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO:**

<b>BOMBA ELÉCTRICA</b>	
<b>ACOPLAMIENTO</b>	DIRECTO A MOTOR
<b>CARCASA</b>	HIERRO NODULAR C-20 SUCCION Ø2" - BRIDADA DESCARGA Ø1 ½" - BRIDADA
<b>COPE</b>	MATERIAL EN HIERRO NODULAR C-20 DIAMETRO DE ACOPLAMIENTO ALOJAMIENTO PARA SELLO MECÁNICO TIPO 21
<b>IMPULSOR</b>	MATERIAL EN HIERRO NODULAR C-20 DIAMETRO DE ACOPLAMIENTO Ø10" ALOJAMIENTO PARA SELLO MECÁNICO TIPO 21
<b>SELLO MECANICO</b>	TIPO 21 DE , CARAS DE CERÁMICA Y CARBÓN
<b>MOTOR</b>	ELECTRICO CERRADO SIEMENS 15 HP, 208-230/460 V, 3F, 60 Hz; VENTILACION INTERNA, FLECHA JM, BRIDA C, AISLAMIENTO TIPO F; F.P. 0 EFICIENCIA
<b>BOMBA COMBUSTIÓN</b>	
<b>ACOLAMIENTO</b>	DIRECTO A VOLANTE DE MOTOR SAE 5, MEDIANTE PLATO DE ARRASTRE CON HIERRO NODULAR C-20 SUCCION Ø2" - BRIDADA, DESCARGA Ø1 ½" - BRIDADA
<b>CARCASA</b>	MATERIAL EN HIERRO NODULAR C-20 DIAMETRO DE ACOPLAMIENTO ALOJAMIENTO PARA SELLO MECÁNICO TIPO 21
<b>COPE</b>	MATERIAL EN HIERRO NODULAR C-20 DIAMETRO DE ACOPLAMIENTO ALOJAMIENTO PARA SELLO MECÁNICO TIPO 21
<b>IMPULSOR</b>	ACERO INOXIDABLE, ALABES CILINDRICOS, MAMELON, CUÑA Y CUÑERO, DIAMETRO EXTERIOR DE 9.125" MONTADO SOBRE FLECHA DEL MOTOR
<b>SELLO MECANICO</b>	TIPO 21 CARAS DE CERAMICA Y CARBON
<b>MOTOR</b>	COMBUSTION INTERNA A DIESEL, POTENCIA NOMINAL 22 HP ENFRIADO POR AGUA, SISTEMA DE PRECALENTAMIENTO DEL MOTOR MEDIANTE RESISTENCIA AL AGUA DEL RADIADOR POR CONVECCION, ARRANQUE AUTOMÁTICO POR MARCHA ELÉCTRICA, SALIDA DE FUERZA NORMA SAE 5
<b>FLECHA</b>	ACERO 1045
<b>ARRANQUE</b>	AUTOMATICO MEDIANTE CONTROLADOR ELECTRONICO A TRAVÉS DE SEÑAL DE CAIDA DE PRESIÓN.
<b>CARGADOR DE BATERÍA</b>	CARGADOR ELECTRONICO DE 12V, 3A; ALIMENTACION DE 220V, 50/60 Hz..

**MEDICIÓN Y PAGO** LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

**NORMA** NOM-002-STPS-2000, NFPA 25





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>4 DE 8</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO MARCA MGB-VICTORIA, modelo CIA101515EA101522Y220PPC, COMPUESTO POR 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA ELÉCTRICA DE 15 HP CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" EN LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA, 3500 PRM, 220/440 VOLTS, DE 3 FASES, 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA A DIÉSEL DE UN PASO CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" N LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA DE 21 HP, 1 BOMBA DE PILOTO DE MOTOR ELÉCTRICO DE 2 HP, 3500 RPM, 3 FASES, 220/440 VOLTS CON VÁLVULA DE ALIVIO DE 1/2", 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA ELÉCTRICA, 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA, 1 TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 120 LITROS DE CAPACIDAD FABRICADO EN ACERO PARA TRABAJOS MAYOR A 300 LBS/PULG2, 1 CABEZAL DE DESCARGA DE 3" BRIDADO CON VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO DE 4" Y 3" DE DIÁMETRO, VÁLVULA CHECK, VÁLVULA DE RETORNO DE 1 1/4", 3 INTERRUPTORES DE PRECISIÓN MCA. DANFOSS O EQUIVALENTE CON INDICADORES DE PRESIÓN DE TRABAJO CON UN RANGO DE OPERACIÓN DE 0 - 12KG/CM2, 1 MANÓMETRO DE GLICERINA CON INDICADOR DE PRESIÓN DE 3" GRADUADO DE 0 A 200 LBS/PULG2, 1 ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE DE 1/2" PARA PRUEBA AUTOMÁTICA, 1 TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 110 LITROS CON MEDIDOR MAGNÉTICO DE NIVEL DE ALTA SEGURIDAD, 1 BATERÍA TIPO AUTOMOTRIZ DE 12 VOLTIOS DE 15 PLACAS CON CABLES DE CONEXIÓN, 1 SENSOR DE FLUJOS, INCLUYE PORTA TABLEROS METÁLICOS AUTO SOPORTABLE CON MÚLTIPLES AJUSTES, CHASIS METÁLICO CONSTRUIDO EN ACERO, PRUEBA DE TODOS LOS EQUIPOS EN CONJUNTO, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>299</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO:**

<b>BOMBA JOCKEY</b>	
<b>ACOPLAMIENTO</b>	DIRECTO A MOTOR
<b>CARCASA</b>	HIERRO GRIS
<b>IMPULSOR MOTOR</b>	BRONCE TIPO TURBINA REGENERATIVA VENTILACION EXTERNA, CARCAZA DE HIERRO GRIS, FLECHA ESTANDAR, BRIDA USO GENERAL, 2 HP, 3F, 220/440 V, 60 Hz.
<b>INSTRUMENTACIÓN</b>	
<b>VÁLVULA SOLENOIDE</b>	ACCIONAMIENTO ON- OFF, NC, 220V, TEMPERATURA DE OPERACIÓN 0 - 100 °C
<b>INTERRUPTOR DE FLUJO</b>	SWITCH TIPO SPTD, CONTACTO NA 5A, PRESIÓN MÁXIMA 10.3 KG/CM2, TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN 100 °C (212 °F); CUERPO DE PROLIPOPILENO, ROSCA 2.5 CM NPTM
<b>INTERRUPTOR DE PRESIÓN</b>	HOUSING 1P44 120/220 AC, FL 8/16, LR 48/96, LISTADO UL
<b>TABLEROS</b>	
<b>TABLERO BOMBA PILOTO</b>	CONTACTOR TRIPOLAR, PROTECCION MEDIANTE GUARDAMOTOR SOBREDIMENSIONADO, MINI INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO, CABLEADO THW, FOCOS INDICADORES, TRANSFORMADOR PARA CONTROL
<b>TABLERO BOMBA ELÉCTRICA</b>	CONTACTOR TRIPOLAR, SIN PROTECCION ARMADO BAJO NOM-001-SEDE 2012, CAP. 695, TRANSFORMADOR PARA CONTROL, CABLEADO THW, FOCOS PILOTOS INDICADORES, TEMPORIZADOR AL PARO NO REGULABLE.
<b>TABLERO BOMBA COMBUSTIÓN</b>	CONTROL AUTOMATICO MEDIANTE TARJETA ELECTRONICA DE ADQUISION DE DATOS Y PLC.CONTROL DE MOTOBOMBA DE COMBUSTION INTERNA, MODULO CON PANTALLA LCD, FUNCION VISUALIZADORA DE MENSAJES Y ERRORES, CONTROL CON 6 INTENTOS DE ARRANQUE Y 5 DE REPOSO, CARGADOR ELECTRONICO DE BATERIA 220V, CABLEADO THW, ALARMA AUDITIVA 2 SEG.

**MEDICIÓN Y PAGO** LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

**NORMA** NOM-002-STPS-2000, NFPA 25





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the bid number LPN-013178002-019-2022, page 5 of 8, and concept number 299 for a fire protection system unit (PZA).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO:

Table with 2 columns: Component (e.g., TANQUE DE COMBUSTIBLE, TANQUE PRESIOZADOR) and Description of technical specifications and accessories.

ALCANCES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS Y TABLEROS:

Motobomba centrífuga eléctrica 15 HP

Bomba marca VICTORIA de un paso construida en hierro con 2" en la succión y 1 1/2" en la descarga empacada con sello mecánico; dicha bomba se encuentra acoplada a motor eléctrico de 15 HP, 3500 RPM, 220/440 volts., 3 fases

Motobomba centrífuga a diésel modelo

Bomba marca VICTORIA de un paso construida en hierro con 2" en la succión y 1 1/2" en la descarga empacada con sello mecánico; dicha bomba se encuentra acoplada directo a motor de combustión interna a DIESEL de 21. HP a nivel del mar, enfriado por agua con marcha eléctrica,

Bomba piloto

Mantiene la línea presurizada en lugar de la bomba principal, economizando la energía por restitución de presión; motobomba de desplazamiento positivo tipo turbina, acoplada a un motor eléctrico de 2 HP, 3500 RPM, 3 fases, 220/440 - volts. Accesorios requeridos en el tablero para su control y protección además de válvula de alivio de 1/2" para evitar sobrepresión.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.) and NORMA (NOM-002-STPS-2000, NFPA 25)





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (6 DE 8), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO...), N° CONCEPTO (299), UNIDAD (PZA)

ALCANCES Y CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS Y TABLEROS:

Tablero para motobomba de eléctrica.

Tablero para motobomba eléctrica de 2 HP

- Gabinete fabricado de lámina de acero rolado en frío con recubrimiento anticorrosivo y pintura electroestática NEMA 1, puerta de cristal inastillable para operación restringida con cerradura y llave
Programador electrónico, el cual acciona la motobomba al registrarse una caída de presión en la red, con retardo graduable de tiempo a la apertura del interruptor de presión evitando arranques y paros continuos de la motobomba al encontrarse en operación un solo hidrante.
1 Interruptor termo magnético principal
1 Contactor magnético trifásico
1 Guarda motor o relevador térmico.
Selectores para funcionamiento manual, fuera automático.
Luces piloto de información de trabajo.
Tableta de conexiones.

Tablero para motobomba de combustión interna

Tablero de última generación de 21 HP

- Programador para prueba diaria
Programador electrónico, para el arranque automático con 7 intentos de arranque.
Tacómetro digital.
Limitador de velocidad.
Horómetro (totalizador de tiempo acumulado de trabajado por el motor).
Alarma auditiva y visual con lapsos de operación diferenciados, para indicar:
o Falta de arranque.
o Selector fuera de la posición "Automático".
o Inicio de prueba periódica automática.
o Baja presión de aceite de lubricación.
o Nivel bajo de combustible.
o Falta de prueba.
o Falta de cargador de batería.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA NOM-002-STRS-2000, NFPA 25





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>7 DE 8</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO MARCA MGB-VICTORIA, modelo CIA101515EA101522Y220PPC, COMPUESTO POR 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA ELÉCTRICA DE 15 HP CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" EN LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA, 3500 PRM, 220/440 VOLTS, DE 3 FASES, 1 MOTOBOMBA CENTRIFUGA A DIÉSEL DE UN PASO CONSTRUIDA EN HIERRO CON 2" N LA SUCCIÓN Y 1 1/2" EN DESCARGA DE 21 HP, 1 BOMBA DE PILOTO DE MOTOR ELÉCTRICO DE 2 HP, 3500 RPM, 3 FASES, 220/440 VOLTS CON VÁLVULA DE ALIVIO DE 1/2", 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA ELÉCTRICA, 1 TABLERO PARA MOTOBOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA, 1 TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 120 LITROS DE CAPACIDAD FABRICADO EN ACERO PARA TRABAJOS MAYOR A 300 LBS/PULG2, 1 CABEZAL DE DESCARGA DE 3" BRIDADO CON VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO DE 4" Y 3" DE DIÁMETRO, VÁLVULA CHECK, VÁLVULA DE RETORNO DE 1 1/4", 3 INTERRUPTORES DE PRECISIÓN MCA. DANFOSS O EQUIVALENTE CON INDICADORES DE PRESIÓN DE TRABAJO CON UN RANGO DE OPERACIÓN DE 0 - 12KG/CM2, 1 MANÓMETRO DE GLICERINA CON INDICADOR DE PRESIÓN DE 3" GRADUADO DE 0 A 200 LBS/PULG2, 1 ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE DE 1/2" PARA PRUEBA AUTOMÁTICA, 1 TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 110 LITROS CON MEDIDOR MAGNÉTICO DE NIVEL DE ALTA SEGURIDAD, 1 BATERÍA TIPO AUTOMOTRIZ DE 12 VOLTIOS DE 15 PLACAS CON CABLES DE CONEXIÓN, 1 SENSOR DE FLUJOS, INCLUYE PORTA TABLEROS METÁLICOS AUTO SOPORTABLE CON MÚLTIPLES AJUSTES, CHASIS METÁLICO CONSTRUIDO EN ACERO, PRUEBA DE TODOS LOS EQUIPOS EN CONJUNTO, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>299</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ALCANCES Y CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS Y TABLEROS:**

**Tablero para motobomba de combustión interna**

**Tablero de última generación de 21 HP**

- Señalización con luces:
  - o prueba automática
  - o falla/alarma
  - o baja presión de aceite
- Pantalla digital de cristal líquido para indicar con texto.
  - o AUTO Selector en posición AUTOMÁTICO
  - o FUERA Selector fuera de la posición AUTOMÁTICO
  - o SWP Interruptor de presión cerrado (presión de operación)
  - o 45.0-0.0 Segundos transcurridos de retardo al paro
  - o MARCHA #1-6 Intentos de marcha de transcurso
  - o NO ARRANCO Falla de arranque después de 6 intentos
  - o OPERANDO Motor en funcionamiento
  - o PRUEBA AUTO Prueba automática en transcurso
  - o 0-4800 RPM Velocidad de operación del motor
  - o BAJO NIVEL Nivel bajo en reserva de agua
  - o FALLA LUB Baja presión de aceite de lubricación del motor

**Tanque Hidroneumático**

El tanque es de una capacidad de 120 litros el cual es fabricado en lámina de acero para una presión de trabajo mayor a las 300 lbs./pulg2; cuenta con válvula de desfogue, así como de conexión al manifull de descarga.

**Cabezal de descarga de 3"**

El cabezal se encuentra bridado, cuenta con válvulas de cierre rápido de 4" y 3" de diámetro, válvula check o conexión para cebado, así como bridas de conexión para cada motobomba y válvula de 1 1/4" de retorno a la cisterna para prueba del equipo.

**3 Interruptores de presión**

Marca Danfoss, con indicadores de presión de trabajo con un rango de operación 0 - 12 Kg./cm<sup>2</sup>

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA

NOM-002-STPS-2000, NFPA 25





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the equipment specifications for fire protection systems.

ALCANCES Y CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS Y TABLEROS: 1 Manómetro de Glicerina

Indicador de presión con caratula de 3" graduado de 0 - 200 lbs/pulg² Electro válvula de 1/2" para prueba automática. Válvula solenoide accionada por el programador para efectuar prueba real.

Tanque de combustible

Tanque de combustible de 110 litros con medidor magnético de nivel de combustible de alta seguridad.

Batería

Batería tipo automotriz de 12 voltios, de 15 placas incluyendo cables de conexión.

Sensor de Flujo

ALCANCES:

- 1. SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS. 2. TRASLADOS, FLETES, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ALMACENAJE TEMPORAL. 3. ARMADO DEL EQUIPO CONTRA INCENDIOS. 4. CONEXIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS DE LOS EQUIPOS. 5. COLOCACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ACUERDO A INDICADO EN PROYECTO Y RECOMENDACIONES DE FABRICANTE. 6. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS CON LA INTERCONEXIÓN DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS. 7. VERIFICACIÓN DE VOLTAJES Y CARGAS ELÉCTRICAS. 8. VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE COMBUSTIÓN 9. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA 10. HERRAMIENTA Y EQUIPOS PARA ARMADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS. 11. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. 12. ENTREGAS DE GARANTÍAS Y CERTIFICADOS DE LOS EQUIPOS. 13. TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA.



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and standards for the equipment.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO DE ÁRBOLES, PALMAS Y ARBUSTOS DE ORNATO, INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION, ELABORACION DE CEPAS, ELABORACION DE TIERRA DE PLANTACION MEZCLANDO 50 % DE TIERRA NEGRA DE JARDINERIA 50% DE TIERRA VEGETAL CON MATERIAL VEGETAL, PLANTACION Y RIEGO INICIAL, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>300,301, 302,303, 304,305, 306</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>SUMINISTRO DE ÁRBOL DE LA REGIÓN CON UNA ALTURA DE 2.00 M. DE ALTURA DE NOMBRE COMÚN (OLIVO NEGRO) INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION, ELABORACION DE CEPAS DE 60 X 60 CM. DE PROFUNDIDAD POR MEDIOS MANUALES</li> <li>SUMINISTRO DE ÁRBOL DE LA REGIÓN CON UNA ALTURA DE 2.00 M. DE ALTURA, NOMBRE COMÚN (PISTACHE FALSO) INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION, ELABORACION DE CEPAS DE 60 X 60 CM. DE PROFUNDIDAD POR MEDIOS MANUALES</li> <li>SUMINISTRO DE ARBUSTO DE ORNATO, NOMBRE COMÚN, (DURANTA GOLD) INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION, ELABORACION DE CEPAS DE 30 X 30 CM. DE PROFUNDIDAD POR MEDIOS MANUALES</li> <li>SUMINISTRO DE ARBUSTO DE ORNATO DE NOMBRE COMÚN, (BUGAMBILIA MORADAS ROSAS Y BLANCAS) INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION, ELABORACION DE CEPAS DE 30 X 30 CM. DE PROFUNDIDAD POR MEDIOS MANUALES</li> <li>SUMINISTRO DE PALMA COLA DE ZORRO, CON UNA ALTURA DE 2.00 M, INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION, ELABORACION DE CEPAS DE 60 X 60 CM. DE PROFUNDIDAD POR MEDIOS MANUALES</li> <li>SUMINISTRO DE PALMITO O PALMERA ENANA, CON UNA ALTURA DE 2.00 M. INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION, ELABORACION DE CEPAS DE 60 X 60 CM. DE PROFUNDIDAD POR MEDIOS MANUALES</li> <li>SUMINISTRO DE PALMA RAFIS CON UNA ALTURA DE 2.00 M, PARA SIEMBRA EN MACETAS, INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION, ELABORACION DE CEPAS DE 60 X 60 CM. DE PROFUNDIDAD POR MEDIOS MANUALES</li> <li>ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION</li> <li>ELABORACION DE TIERRA DE PLANTACION MEZCLANDO 50 % DE TIERRA NEGRA DE JARDINERIA 50% DE TIERRA VEGETAL CON MATERIAL VEGETAL,</li> <li>PLANTACION Y APLICACIÓN DE RIEGO INICIAL</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR LA PIEZA SUMINISTRADA Y SEMBRADA EN SITIO DE LOS TRABAJOS UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			



GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO DE PALO DE BRASIL DE TRES TALLOS, PARA SIEMBRA EN MACETAS, INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION EN MACETA, ELABORACION DE TIERRA DE PLANTACION MEZCLANDO 50 % DE TIERRA NEGRA DE JARDINERIA 50% DE TIERRA VEGETAL CON MATERIAL VEGETAL, PLANTACION Y RIEGO INICIAL, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>307</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>SUMINISTRO DE PALO DE BRASIL DE TRES TALLOS, PARA SIEMBRA EN MACETAS, INCLUYE BOLSA CONTENEDORA CON SUSTRATO VEGETAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE PLANTACION EN MACETA</li> <li>ELABORACION DE TIERRA DE PLANTACION MEZCLANDO 50 % DE TIERRA NEGRA DE JARDINERIA 50% DE TIERRA VEGETAL CON MATERIAL VEGETAL</li> <li>PLANTACION EN MACETAS Y APLICACIÓN DE RIEGO INICIAL</li> <li>LIMPIEZA FINAL</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR LA PIEZA SUMINISTRADA Y SEMBRADA EN MACETAS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. Includes specifications and scope of work.

Handwritten signatures and scribbles in blue ink.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and a column for unit/quantity. It details the project LPN-013178002-019-2022, concept of excavation for pipe installation, page 1 of 1, concept number 309, and unit M3.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. TRAZO DE LINEAS POR MEDIO DE EQUIPO TOPOGRAFICO
3. EXCAVACION DE CEPA PARA ALOJAMIENTO DE TUBERIAS DEL SISTEMA DE RIEGO
4. DIAMETRO DE CEPA 30 X 30 CMS DE PROFUNDIDAD
5. POSTERIOR AL TENDIDO DE LA TUBERIA SE DEBERA REALIZAR EL RELLENO DE CEPA CON MATERIAL DE EXCAVACION, COMPACTACION POR MEDIOS MANUALES SIN CONTROL DE LABORATORIO
6. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUBICO DE MATERIAL EXCAVADO Y POSTERIORMENTE, RELLENADO Y COMPACTADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the bid number LPN-013178002-014-2022 and the quantity of PVC pipe required.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibilities, replacement of damaged work, and execution standards for the pipe installation.

ALCANCES:

- Numbered list of project scope items, such as pipe diameter, distribution lines, and surface finishing.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (Measurement and Payment) and NORMA (Standard). It specifies that the unit is per meter of pipe installed.





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-014-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO DE ADAPTADOR HEMBRA, ADAPTADOR MACHO, CODOS, TEE, REDUCCIONES Y COPLES DE PVC PARA INSTALACION DE RED HIDRAULICA, INCLUYE LIJADO DE SUPERFICIE A CEMENTAR, APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC, APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>EL TOTAL DE LAS PIEZAS DEBEN SER EN PVC HIDRAULICO PARA CEMENTAR</li> <li>SUMINISTRO DE ADAPTADOR HEMBRA HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 1/2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 90 GRADOS X 3" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 90 GRADOS X 2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 90 GRADOS X 1" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO DE E INSTALACION TEE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 3" X 3" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO DE E INSTALACION TEE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 2" X 2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO DE E INSTALACION TEE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 1 1/2" X 1 1/2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO DE E INSTALACION TEE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 1" X 1" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 1/2" X 1/2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 3/4" X 3/4" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING PARA CEMENTAR C-40 DE 2" X 1 1/2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING PARA CEMENTAR C-40 DE 2" X 1" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING PARA CEMENTAR C-40 DE 1 1/2" X 1" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING PARA CEMENTAR C-40 DE 1" X 1/2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING PARA CEMENTAR C-40 DE 1" X 3/4" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING PARA CEMENTAR C-40 DE 3/4" X 1/2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 3" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 1 1/2" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 1" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 3/4" DE DIAMETRO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE HIDRAULICO DE PVC PARA CEMENTAR C-40 DE 1/2" DE DIAMETRO</li> <li>LIJADO DE PIEZAS Y TUBERIA A CEMENTAR A FIN DE EVITAR SUCIEDAD Y MATERIAL SUELTO, QUE PUEDA IMPEDIR LA CORRECTA ADHERENCIA DE LOS ELEMENTOS</li> <li>APLICACIÓN DE CEMENTANTE PARA PVC DE ACUERDO A FICHA TECNICA</li> <li>CONEXIÓN DE PIEZAS Y TUBERIAS</li> <li>POSTERIOR AL SECADO DEL CEMENTANTE SE DEBERA APLICAR PRUEBAS DE HERMETICIDAD, POR MEDIO DEL LLENADO DE LAS LINEAS DE DISTRIBUCION HIDRAULICA, HACIENDO FUNCIONAR EL SISTEMA HIDRAULICO Y CORRIGIENDO FUGAS EN CASO DE PRESENTARSE</li> <li>RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE, FUERA DEL RECINTO PORTUARIO.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the tender number LPN-013178002-014-2022 and the concept of supplying and installing rainbird sprinklers.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibility for equipment, replacement of damaged work, and correct execution of tasks.

ALCANCES:

- Numbered list of project scope items from 1 to 13, detailing material supply, installation, and testing procedures.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is the sprinkler installed on-site.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-014-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO FLEXIBLE PARA ENSAMBLE DE ASPERSOR A RED HIDRAULICA MARCA RAIN BIRD O EQUIVALENTE, SALIDA DE 1/2", INCLUYE APLICACIÓN DE CINTA TEFLON, CONEXIONES, APLICACION DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y FUNCIONAMIENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>344</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO DE LOS MATERIALES HASTA EL SITIO DE UTILIZACION
2. SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA DE CONEXIÓN A MANGUERA,
3. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE CINTA TEFLON EN CONEXIONES HIDRAULICA
4. SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO FLEXIBLE PARA ENSAMBLE DE ASPERSOR A RED HIDRAULICA MARCA RAIN BIRD O EQUIVALENTE, SALIDA DE 1/2"
5. APLICACIÓN DE CINTA TEFLON
6. CONEXIÓN DE BRAZO FLEXIBLE Y TUBERIAS DE DISTRIBUCION HIDRAULICA
7. APLICACION DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y FUNCIONAMIENTO POR MEDIO DEL LLENADO DE LINEAS HIDRAULICAS Y VERIFICANDO SU CORRECTO SELLADO Y FUNCIONAMIENTO

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL BRAZO FLEXIBLE (PIEZA) SUMINISTRADO E INSTALADO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the bid number LPN-013178002-014-2022 and the concept of valve and diaphragm supply.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibility for equipment, repositioning of work, and correct execution of tasks.

ALCANCES:

- List of scope items: supply of materials, application of Teflon tape, valve supply, hydraulic connections, and testing.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It states that the unit of measurement is the piece supplied and installed per unit of work.





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-014-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO REDONDO DE 6" DE DIAMETRO PARA VALVULA CON ABERTURA SUPERIOR DE 6 ½" DE DIAM. Y ABERTURA INFERIOR DE 8 ¾" DE DIAMETRO, CON TAPA SUPERPUESTA A PRESION COLOR VERDE DE TEXTURA ANTIDESLIZANTE, CUERPO CONSTRUIDO CON TRES SURCOS PARA SOPORTE DE PARED LATERALES, INCLUYE EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES, COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA SIN CONTROL DE LABORATORIO, CONEXIONES, APLICACION DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>346</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO DE LOS MATERIALES HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION
2. EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES PARA LA INSTALACION DE REGISTROS A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO DIMENSION DE CEPA DE ACUERDO A DIMENSIONES DE REGISTRO
3. SUMINISTRO DE REGISTRO REDONDO DE 6" DE DIAMETRO PARA VALVULA CON ABERTURA SUPERIOR DE 6 ½" DE DIAM. Y ABERTURA INFERIOR DE 8 ¾" DE DIAMETRO, CON TAPA SUPERPUESTA A PRESION COLOR VERDE DE TEXTURA ANTIDESLIZANTE, CUERPO CONSTRUIDO CON TRES SURCOS PARA SOPORTE DE PARED LATERALES
4. INSTALACION DE REGISTRO POR MEDIOS MANUALES
5. COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA SIN CONTROL DE LABORATORIO
6. CONEXIONES ELECTRICAS Y LINEAS HIDRAULICAS
7. APLICACION DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO POR MEDIO DEL LLENADO DE LINAS HIDRAULICAS Y EJECUTANDO PRUEBAS DE OPERACIÓN POR MEDIO DE TABLERO DE CONTROL
8. APLICACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD
9. LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the contract number LPN-013178002-014-2022 and the concept of supplying and installing cable connectors.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including responsibility for equipment, replacement of work, and execution procedures.

ALCANCES:

- List of scope items: 1. SUMINISTRO DE LOS MATERIALES... 2. SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR... 3. APLICACION DE CINTA VULCANIZADA... 4. APLICACION DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO... 5. MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA... 6. LIMPIEZA FINAL DEL SITIO...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It states that the unit of measurement is the piece supplied and installed per unit of work.

Handwritten signatures in blue ink.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the bidding number LPN-013178002-014-2022 and the concept of providing and installing various wire and materials.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: execution procedure, responsibility of the contractor, replacement of work, and use of equipment.

ALCANCES:

- List of scope items: 1. SUMINISTRO DE LOS MATERIALES HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION, 2. IDENTIFICACION Y CONEXIONES A CIRCUITOS ELECTRICOS, etc.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is meters of wire and that there are no specific norms.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-014-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO NARANJA DE 3/4", PARA ALOJAMIENTO DE CONDUCTORES, INCLUYE EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES, INSTALACION DE ALAMBRE GUIA, ASI COMO PASO DE CABLEADO INTERIOR HASTA EL SITIO DE CONEXIÓN CON LOS EQUIPOS, APLICACION DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD AL INTERIOR DEL DUCTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>351</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁN DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO DE LOS MATERIALES HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION
2. TRAZO DE LINEAS POR MEDIO DE TIRALINEAS O CAL
3. EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES DE CEPA, PARA ALOJAMIENTO DE POLIDUCTO DE 3/4" DE DIAMETRO A UNA PROFUNDIDAD DE 30 CM DE NIVEL DE SUELO
4. SUMINISTRO DE POLIDUCTO NARANJA DE 3/4", PARA ALOJAMIENTO DE CONDUCTORES
5. INSTALACION DE ALAMBRE GUIA A BASE DE ALAMBRE RECADIO AL INTERIOR DE LINEAS
6. ASI COMO PASO DE CABLEADO INTERIOR HASTA EL SITIO DE CONEXIÓN CON LOS EQUIPOS, APLICACION DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD AL INTERIOR DEL DUCTO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T
7. LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE POLIDUCTO SUMINISTRADO E INSTALADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the contract number LPN-013178002-014-2022 and the concept of supplying and installing irrigation control systems.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibility, work quality, and equipment usage.

ALCANCES:

- List of project scope items from material supply to installation and commissioning.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is per piece installed and that there are no specific norms.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 2, and concept 353 (PZA) for the supply and installation of prefabricated registers.

- ESPECIFICACIONES:
• LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
• EL SUMINISTRO DEL REGISTRO PREFABRICADO, CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA C.F.E.; DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADO Y PROTEGIDO, PARA SU ENTREGA ANTE LA ASIPONA Y/O C.F.E.
• EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DE REVISAR EL PROYECTO, SUS ESPECIFICACIONES Y NOTAS, A FIN DE VERIFICAR LOS MATERIALES Y REALIZAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD CON PRECISIÓN Y SEGURIDAD.
• CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
• EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
• ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, GUANTES, MANGAS Y CASCO.
• LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE Y ELEVACIÓN DEBERÁN DE CONTAR CON SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, Y ESTAR CORRECTAMENTE SEÑALIZADOS AL MOMENTO DE LAS ACTIVIDADES.
• EL CONCEPTO INCLUYE LA EXCAVACIÓN EN LAS DIMENSIONES NECESARIAS, NIVELACIÓN DE LA CAMA DE EXCAVACIÓN, LA COLOCACIÓN DE UN FILTRO DE PIEDRA, LA ELEVACIÓN Y PUESTA EN EL SITIO DEL REGISTRO PREFABRICADO, EL RELLENO COMPACTADO AL 95% DE SU MVSM CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.
• DEBERÁ DE REVISAR EL ALINEAMIENTO Y NIVELACIÓN ANTES, DURANTE Y AL FINAL DE LOS TRABAJOS, VERIFICANDO QUE ESTE EN LA POSICIÓN CORRECTA.
• DEBERÁ DE CONSIDERAR LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA ADECUACIÓN Y CONEXIÓN DE LOS DUCTOS, ASÍ COMO EL SELLADO HERMÉTICO DE LOS MISMOS.
• NO SE ACEPTARÁN PIEZAS ESTRELLADAS, FRACTURADAS, O CON DAÑOS FÍSICOS.
• PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD LA PIEZA INSTALADA, CONECTADO AL BANCO DE DUCTOS Y SU SELLADO HERMÉTICO, PUESTO EN MARCHA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is per installed piece and the norm is CFE.



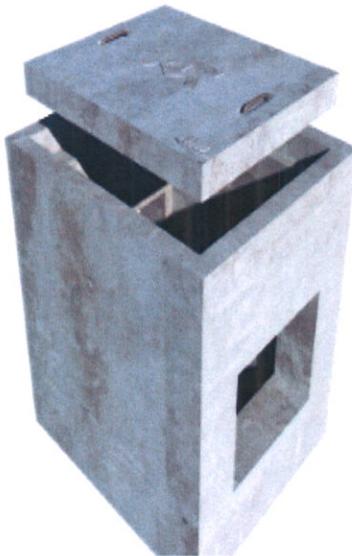


GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Content includes LPN-013178002-019-2022, 2 DE 2, 353, and PZA.

ALCANCES:

- 1. EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.
2. EL SUMINISTRO DE MATERIALES CON PROTOCOLOS O NORMATIVA C.F.E.; SU TRANSPORTE ADECUADO.
3. LA DELIMITACIÓN Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN EN LA ZONA DE TRABAJOS.
4. EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO.
5. LA MEDICIÓN Y TOMA DE EVIDENCIAS.
6. LA EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, COLOCACIÓN DE FILTRO PÉTREO, EL RELLENO A LA COMPACTACIÓN INDICADA.
7. EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL REGISTRO PREFABRICADO.
8. EL RESGUARDO HASTA LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.
9. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
10. LIMPIEZA DE LAS ZONA DE TRABAJO AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.



REG.TEL. LIT T.C.

Registro de concreto para redes telefónicas LIT con tapa de concreto

MEDIDA : .73X.63X.68 m

PESO : 515

ESPECIFICACIONES

Concreto f'c= 200 Kg/cm2. Malla electrosoldada 6/6 4-4. Marco y contramarco de acero fondeados. Espesor de muros 11.5 cm. Espesor de piso 8 cm

LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Content includes 'LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.' and 'CFE'.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 2), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO PREFABRICADO...), N° CONCEPTO (354), UNIDAD (PZA)

ESPECIFICACIONES:

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
• EL SUMINISTRO DEL REGISTRO PREFABRICADO, CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA C.F.E.; DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADO Y PROTEGIDO, PARA SU ENTREGA ANTE LA ASIPONA Y/O C.F.E.
• EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DE REVISAR EL PROYECTO, SUS ESPECIFICACIONES Y NOTAS, A FIN DE VERIFICAR LOS MATERIALES Y REALIZAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD CON PRECISIÓN Y SEGURIDAD.
• CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
• EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
• ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, GUANTES, MANGAS Y CASCO.
• LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE Y ELEVACIÓN DEBERÁN DE CONTAR CON SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, Y ESTAR CORRECTAMENTE SEÑALIZADOS AL MOMENTO DE LAS ACTIVIDADES.
• EL CONCEPTO INCLUYE LA EXCAVACIÓN EN LAS DIMENSIONES NECESARIAS, NIVELACIÓN DE LA CAMA DE EXCAVACIÓN, LA COLOCACIÓN DE UN FILTRO DE PIEDRA, LA ELEVACIÓN Y PUESTA EN EL SITIO DEL REGISTRO PREFABRICADO, EL RELLENO COMPACTADO AL 95% DE SU MVSM CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.
• DEBERÁ DE REVISAR EL ALINEAMIENTO Y NIVELACIÓN ANTES, DURANTE Y AL FINAL DE LOS TRABAJOS, VERIFICANDO QUE ESTE EN LA POSICIÓN CORRECTA.
• DEBERÁ DE CONSIDERAR LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA ADECUACIÓN Y CONEXIÓN DE LOS DUCTOS, ASÍ COMO EL SELLADO HERMÉTICO DE LOS MISMOS.
• NO SE ACEPTARÁN PIEZAS ESTRELLADAS, FRACTURADAS, O CON DAÑOS FÍSICOS.
• PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD LA PIEZA INSTALADA, CONECTADO AL BANCO DE DUCTOS Y SU SELLADO HERMÉTICO, PUESTO EN MARCHA.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA CFE





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

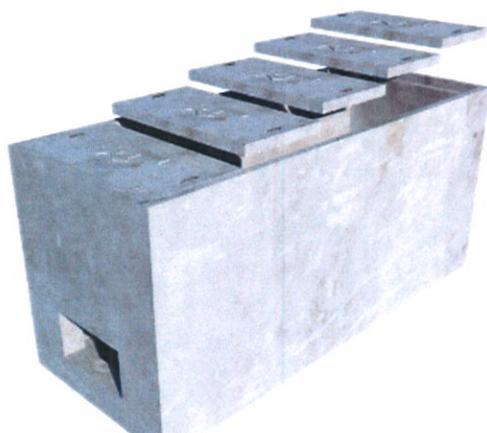
Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Content includes LPN-013178002-019-2022, 2 DE 2, 354, and PZA.

ALCANCES:

- 11. EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.
12. EL SUMINISTRO DE MATERIALES CON PROTOCOLOS O NORMATIVA C.F.E.; SU TRANSPORTE ADECUADO.
13. LA DELIMITACIÓN Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN EN LA ZONA DE TRABAJOS.
14. EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO.
15. LA MEDICIÓN Y TOMA DE EVIDENCIAS.
16. LA EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, COLOCACIÓN DE FILTRO PÉTREO, EL RELLENO A LA COMPACTACIÓN INDICADA.
17. EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL REGISTRO PREFABRICADO.
18. EL RESGUARDO HASTA LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.
19. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
20. LIMPIEZA DE LAS ZONA DE TRABAJO AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.

REG.TEL. L5T T.C.

Registro de concreto para redes telefónicas L5T con tapa de concreto



MEDIDA : 2.17X1.10X1.28 m

PESO : 2800

ESPECIFICACIONES

Concreto f'c= 200 Kg/cm2. Malla electrosoldada 6/6 4-4.

Marco y contramarco de acero fondeados. Espesor de

muros 11.5 cm. Espesor de piso 8 cm

LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA CFE





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022 and specifies 355 units of work.

ESPECIFICACIONES:

- List of 10 technical specifications for the construction of a fiber optic duct bank, covering equipment, materials, safety, and installation requirements.

ALCANCES:

- List of 9 project scope items, including equipment supply, material transport, safety measures, and final site cleanup.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It states that measurement is by linear meter per unit of work and the applicable norm is NRF 057 CFE.





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD PARA VOZ Y DATOS, COLOR AZUL DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE: EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES A UNA PROFUNDIDAD DE 0.50 M DE PROFUNDIDAD X 0.30 DE ANCHO, TENDIDO DE LINEAS, COLOCACIÓN DE ALAMBRE GUIA, IZAJE E INSTALACIÓN EN CEPA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLEES, CORTES, AJUSTES, MANIOBRAS DE INSTALACIÓN, UNIÓN DE TUBERÍAS A REGISTROS DE PROYECTO, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON BAILARINA SIN CONTROL DE LABORATORIO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>356</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
- EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA C.F.E.; DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADOS Y PROTEGIDOS, PARA SU ENTREGA ANTE LA ASIPONA Y/O C.F.E.
- EL TUBO DEBERÁ TENER CAMPANA INTEGRADA O COPLE PARA GARANTIZAR UNIÓN HERMÉTICA
- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DE REVISAR EL PROYECTO, SUS ESPECIFICACIONES Y NOTAS, A FIN DE VERIFICAR LOS MATERIALES Y REALIZAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD CON PRECISIÓN Y SEGURIDAD.
- CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, GUANTES, MANGAS Y CASCO.
- LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE Y ELEVACIÓN DEBERÁN DE CONTAR CON SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, Y ESTAR CORRECTAMENTE SEÑALIZADOS AL MOMENTO DE LAS ACTIVIDADES.
- DEBERÁ DE REALIZAR UN TRAZO Y ALINEAMIENTO GENERAL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, Y ESTE DEBERÁ DE SER VERIFICADO POR LA SUPERVISIÓN DE LA ASIPONA. UNA VEZ APROBADO, PROCEDERÁ A LA COLOCACIÓN.
- LOS EQUIPOS PARA EL MOVIMIENTO DEL ROLLO DE TUBO, DEBERÁN DE ASEGURAR LA INTEGRIDAD DE LA ESTRUCTURA DEL MISMO. NO SE ACEPTARÁN TUBOS MALTRATADOS EN SU ESTRUCTURA O ACABADO, APLASTADOS, ABOLLADOS, ROTOS, CON PERFORACIONES O ALGUNA OTRA ALTERACIÓN QUE INFLUYA EN LA HERMETICIDAD.
- EL CONCEPTO INCLUYE LA EXCAVACIÓN NECESARIA, COMPACTACIÓN DE LA CAMA DESCUBIERTA, COLOCACIÓN Y TENDIDO DEL TUBO PAD, RELLENO COMPACTADO AL 95% DE SU M.V.S.M. DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN.
- DEBERÁ DE CONTEMPLAR LA COLOCACIÓN DE TIRA PLÁSTICA DE PELIGRO A 20 CM. BAJO EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- DEBERÁ CONSIDERAR INTRODUCIR LOS DUCTOS DENTRO DE LOS REGISTROS, CORTÁNDOLOS A RAS DE LAS PAREDES PARA ABOCINAR Y EMPOTRAR HERMÉTICAMENTE EN FORMA REDONDEADA.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO LINEAL DE TUBO PAD INSTALADO, EMPOTRADO EN LOS REGISTROS HERMÉTICAMENTE, PUESTO EN MARCHA.

**ALCANCES:**

10. EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.
11. EL SUMINISTRO DE MATERIALES CON PROTOCOLOS O NORMATIVA C.F.E.; SU TRANSPORTE ADECUADO.
12. LA DELIMITACIÓN Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN EN LA ZONA DE TRABAJOS.
13. EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, LA MEDICIÓN Y TOMA DE EVIDENCIAS.
14. EL TRAZO, LAS EXCAVACIONES, TENDIDO, RELLENO, LA CINTA DE SEÑALIZACIÓN, EMPOTRE EN REGISTROS.
15. EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL TUBO PAD.
16. EL RESGUARDO HASTA LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.
17. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
18. LIMPIEZA DE LAS ZONA DE TRABAJO AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.

**MEDICIÓN Y PAGO** LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO LINEAL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

**NORMA** NRF 057 CFE





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONDUIT PVC DE 21 MM...), N° CONCEPTO (357), UNIDAD (M)

ESPECIFICACIONES:

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
• EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA VIGENTES DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADOS Y PROTEGIDOS, PARA SU ENTREGA ANTE LA ASIPONA
• EL TUBO DEBERÁ TENER CAMPANA INTEGRADA O COUPLE PARA GARANTIZAR UNIÓN HERMÉTICA
• EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DE REVISAR EL PROYECTO, SUS ESPECIFICACIONES Y NOTAS, A FIN DE VERIFICAR LOS MATERIALES Y REALIZAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD CON PRECISIÓN Y SEGURIDAD.
• CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
• EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
• ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, CUANTES, MANGAS Y CASCO.
• LOS EQUIPOS PARA EL MOVIMIENTO EL TRAMO DE TUBO, DEBERÁN DE ASEGURAR LA INTEGRIDAD DE LA ESTRUCTURA DEL MISMO. NO SE ACEPTARÁN TUBOS MALTRATADOS EN SU ESTRUCTURA O ACABADO, APLASTADOS, ABOLLADOS, ROTOS, CON PERFORACIONES O ALGUNA OTRA ALTERACIÓN QUE INFLUYA EN LA HERMETICIDAD.
• EL CONCEPTO INCLUYE INSTALACIÓN Y TENDIDO DEL TUBO CONDUIT EN FALSO PLAFON A UNA ALTURA DE HASTA 3.50 METRSO DEL NIVEL DE PISO TERMINADO, COLOCACIÓON EN MUROS Y PISO POR LO QUE DEBE DE ONSIDERAR EL RANURADO, COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y RESANE DE LOS MUROS.
• DEBERÁ DE CONTEMPLAR LA CONEXIÓN A CAJAS Y REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN
• DEBERÁ CONSIDERAR INTRODUCIR LOS DUCTOS DENTRO DE LOS REGISTROS, CORTÁNDOLOS A RAS DE LAS PAREDES PARA ABOCINAR Y EMPOTRAR HERMÉTICAMENTE EN FORMA REDONDEADA.
• PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO LINEAL DE TUBO PAD INSTALADO, EMPOTRADO EN LOS REGISTROS HERMÉTICAMENTE, PUESTO EN MARCHA.

ALCANCES:

1. EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.
2. EL SUMINISTRO DE MATERIALES CON PROTOCOLOS O NORMATIVA VIGENTE.; SU TRANSPORTE ADECUADO.
3. LA DELIMITACIÓN Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN EN LA ZONA DE TRABAJOS.
4. EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, LA MEDICIÓN Y TOMA DE EVIDENCIAS.
5. EL TRAZO, TENDIDO, RANURADO Y RESANE DE MUROS, EMPOTRE EN REGISTROS CON EL TUBO.
6. EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL TUBO CONDUIT.
7. EL RESGUARDO HASTA LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.
8. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
9. LIMPIEZA DE LAS ZONA DE TRABAJO AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO LINEAL COLOCADO Y CUANTIFICADA EN OBRA DE ACUERDO A PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.), NORMA (NOM-001-SEDE 2012)





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (CONSTRUCCIÓN DE BAJADA...), N° CONCEPTO (358), UNIDAD (SALIDA)

ESPECIFICACIONES:

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA...
• EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA VIGENTES DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADOS...
• EL TUBO DEBERÁ TENER EL CONECTOR PARA GARANTIZAR UNIÓN CON LA CAJA REGISTRO...
• EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DE REVISAR EL PROYECTO, SUS ESPECIFICACIONES Y NOTAS...
• CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS...
• EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO...
• ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO...
• LOS EQUIPOS PARA EL MOVIMIENTO EL TRAMO DE TUBO Y CAJA REGISTRO...
• EL CONCEPTO INCLUYE INSTALACIÓN Y TENDIDO DEL TUBO CONDUIT EN FALSO PLAFON...
• DEBERÁ DE CONTEMPLAR LA CONEXIÓN A CAJAS Y REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN...
• DEBERÁ CONSIDERAR INTRODUCIR LOS DUCTOS DENTRO DE LOS REGISTROS...
• PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO LINEAL...

ALCANCES:

1. EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.
2. EL SUMINISTRO DE MATERIALES CON PROTOCOLOS O NORMATIVA VIGENTE; SU TRANSPORTE ADECUADO.
3. LA DELIMITACIÓN Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN EN LA ZONA DE TRABAJOS.
4. EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, LA MEDICIÓN Y TOMA DE EVIDENCIAS.
5. EL TRAZO, TENDIDO, FIJACIÓN EN LOSA Y/O PLAFON EN REGISTROS CON EL TUBO.
6. EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL TUBO CONDUIT.
7. EL RESGUARDO HASTA LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.
8. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
9. LIMPIEZA DE LAS ZONA DE TRABAJO AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR SALIDA O BAJADA CUANTIFICADA EN OBRA DE ACUERDO A PROYECTO...), NORMA (NOM-001-SE-DE-2012)





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE SUBIDA (POR PISO) DE VOZ Y DATOS INCLUYE: UNA CAJA REGISTRO DE PVC, CON PERFORACIÓN EN LAS CARAS LATERALES, 10X10X3.8CM. A UNA ALTURA DE 0.50 A NIVEL DE PISO TERMINADO, UNA PLACA FRONTAL DE PVC ANTI FLAMA, CON 2 MÓDULOS PARA UN JACK RJ-45 CATEGORÍA 6 PARA SERVICIO DE VOZ IP/DATOS. EN CAJA SENCILLA ESTÁNDAR Y/O REGISTRO CON VENTANILLA DE PROTECCIÓN A JACK, RANURADO EN MURO POR MEDIOS MECÁNICOS, INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y APLANADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>359</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>SALIDA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
- EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA VIGENTES DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADOS Y PROTEGIDOS, PARA SU ENTREGA ANTE LA ASIPONA
- EL TUBO DEBERÁ TENER LA CONEXIÓN CON LA CAJA REGISTRO PARA GARANTIZAR UNIÓN HERMÉTICA
- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DE REVISAR EL PROYECTO, SUS ESPECIFICACIONES Y NOTAS, A FIN DE VERIFICAR LOS MATERIALES Y REALIZAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD CON PRECISIÓN Y SEGURIDAD.
- CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, GUANTES, MANGAS Y CASCO.
- LOS EQUIPOS PARA EL MOVIMIENTO EL TRAMO DE TUBO Y CAJAS REGISTRO, DEBERÁN DE ASEGURAR LA INTEGRIDAD DE LA ESTRUCTURA DEL MISMO. NO SE ACEPTARÁN TUBOS MALTRATADOS EN SU ESTRUCTURA O ACABADO, APLASTADOS, ABOLLADOS, ROTOS, CON PERFORACIONES O ALGUNA OTRA ALTERACIÓN QUE INFLUYA EN LA HERMETICIDAD.
- EL CONCEPTO INCLUYE INSTALACIÓN Y TENDIDO DEL TUBO CONDUIT EN PISO Y EN MURO A UNA ALTURA DE HASTA 0.50 METROS DEL NIVEL DE PISO TERMINADO, COLOCACIÓN EN MUROS Y PISO POR LO QUE DEBE DE CONSIDERAR EL RANURADO, COLOCACIÓN DE LA TUBERIA Y CAJA REGISTRO Y RESANE DE LOS MUROS.
- DEBERÁ DE CONTEMPLAR LA CONEXIÓN A CAJAS Y REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN
- DEBERÁ CONSIDERAR INTRODUCIR LOS DUCTOS DENTRO DE LOS REGISTROS, CORTÁNDOLOS A RAS DE LAS PAREDES PARA ABOCINAR Y EMPOTRAR HERMÉTICAMENTE EN FORMA REDONDEADA.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO LINEAL DE TUBO PAD INSTALADO, EMPOTRADO EN LOS REGISTROS HERMÉTICAMENTE, PUESTO EN MARCHA.

**ALCANCES:**

1. EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.
2. EL SUMINISTRO DE MATERIALES CON PROTOCOLOS O NORMATIVA VIGENTE.; SU TRANSPORTE ADECUADO.
3. LA DELIMITACIÓN Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN EN LA ZONA DE TRABAJOS.
4. EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, LA MEDICIÓN Y TOMA DE EVIDENCIAS.
5. EL TRAZO, TENDIDO, RANURADO Y RESANE DE MUROS, EMPOTRE EN REGISTROS CON EL TUBO.
6. EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PUESTA DEL TUBO CONDUIT CON LA CAJA REGISTRO
7. EL RESGUARDO HASTA LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.
8. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
9. LIMPIEZA DE LAS ZONA DE TRABAJO AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD.

**MEDICIÓN Y PAGO** LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR SALIDA O BAJADA CUANTIFICADA EN OBRA DE ACUERDO A PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

**NORMA** NOM-001-SEDE-2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Values include LPN-013178002-019-2022, SUMINISTRO E INSTALACIÓN E CHAROLA (CHAROFIL) DE 15 CMS PARA CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES, 1 DE 1, 360, M.

ESPECIFICACIONES:

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
• EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA VIGENTES DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADOS Y PROTEGIDOS, PARA SU ENTREGA ANTE LA ASIPONA
• LA CHAROLA DEBERA DE ESTAR INSTALADA A LA ALTURA Y NIVELES QUE MARQUE EL PROYECTO.
• EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DE REVISAR EL PROYECTO, SUS ESPECIFICACIONES Y NOTAS, A FIN DE VERIFICAR LOS MATERIALES Y REALIZAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD CON PRECISIÓN Y SEGURIDAD.
• CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
• EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
• ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, GUANTES, MANGAS Y CASCO.
• LOS EQUIPOS PARA EL MOVIMIENTO EL TRAMO DE CHAROOLAS, DEBERÁN DE ASEGURAR LA INTEGRIDAD DE LA ESTRUCTURA DEL MISMO. NO SE ACEPTARÁN TRAMOS DE CHAROLA MALTRATADOS EN SU ESTRUCTURA O ACABADO, APLASTADOS, ABOLLADOS, ROTOS, CON DEFORMACIONES O ALGUNA OTRA ALTERACIÓN QUE INFLUYA EN LA EFICIENCIA DEL MATERIAL
• EL CONCEPTO INCLUYE INSTALACIÓN Y TENDIDO DE LA CHAROLA A UNA ALTURA DE HASTA 3.50 METROS DEL NIVEL DE PISO TERMINADO, LA COLOCACIÓN LOSA INFERIOR POR LO QUE DEBE DE CONSIDERAR EL ANCLAJE, COLOCACIÓN DE LA CHAROLA.
• DEBERÁ DE CONTEMPLAR LA NIVELACIÓN Y LOS CRUCES O CAMBIO DE DIRECCIÓN
• PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO LINEAL DE CHAROLA INSTALADO.

ALCANCES:

- 1. EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.
2. EL SUMINISTRO DE MATERIALES CON PROTOCOLOS O NORMATIVA VIGENTE.; SU TRANSPORTE ADECUADO.
3. LA DELIMITACIÓN Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN EN LA ZONA DE TRABAJOS.
4. EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, LA MEDICIÓN Y TOMA DE EVIDENCIAS.
5. EL TRAZO, TENDIDO, FIJACIÓN Y ANCLAJE EN OSA INFERIOR, CAMBIO DE DIRECCIÓN.
6. EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN, INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y PUESTA DEL TUBO CONDUIT CON LA CAJA REGISTRO
7. EL RESGUARDO HASTA LA ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.
8. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.
9. LIMPIEZA DE LAS ZONA DE TRABAJO AL FINALIZAR LA ACTIVIDAD..



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Values include LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE CHAROLA INSTALADA Y CUANTIFICADA EN OBRA DE ACUERDO A PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NOM-001-SEDE-2012





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the LPN-013178002-019-2022 bid for a false floor installation.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications for the false floor project, including equipment, materials, installation height, safety, and measurement criteria.

ALCANCES:

- List of project scope items, including protection devices, materials, and installation of the false floor system.



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA EL METRO CUADRADO DE PISO FALSO INSTALADO EN OBRA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO DETERMINANDO: EJES, NIVELES, PERFILES DE TERRENO NATURAL, FONDO DE EXCAVACIONES Y RASANTES DE RELLENOS EN SUS DIFERENTES ETAPAS, SECCIONAMIENTOS TRANSVERSALES EN EL ÁREA DEL EDIFICIO, CANALIZACIONES, ANDADORES, ESTACIONAMIENTOS E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS. INCLUYE: MOJONERAS DE BANCO DE NIVEL Y EJES DE TRAZO PRINCIPALES DE REFERENCIA, PLANOS DE CURVAS DE NIVEL Y DE LEVANTAMIENTO ORIGINAL INDICANDO UBICACIÓN DE POZOS DE VISITA, REGISTROS Y TIPO DE INSTALACIÓN QUE RESGUARDA, NIVELES Y TRAYECTORIA DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>362</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
- EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA VIGENTES DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADOS Y PROTEGIDOS, PARA SU ENTREGA ANTE LA ASIPONA
- CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, GUANTES, MANGAS Y CASCO.
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA
- PARA EFECTOS DEL PAGO EL VOLUMEN CUANTIFICADO SE REDONDEARÁ A DOS DECIMALES.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. TRAZOS DE LÍNEAS Y EJES DE REFERENCIA EN EL ÁREA A INSTALAR EL SISTEMA FOTOVOLTAICO, TRAYECTORIAS DE TUBERÍAS EXPUESTAS Y SUBTERRÁNEAS, UBICACIÓN DE CASETAS PARA EQUIPOS, UBICACIÓN DE REGISTROS Y SUS RESPECTIVOS NIVELES.
3. NIVELACIÓN DE EJES Y ESTABLECIMIENTO DE BANCOS DE NIVEL, TOMANDO EN CUENTA LOS NIVELES Y REFERENCIAS PROPORCIONADOS POR LA ASIPONA.
4. COLOCACIÓN DE REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL AUXILIARES, PARA VERIFICACIÓN.
5. SECCIONES TRANSVERSALES DE LAS TRAYECTORIAS DE LOS BANCOS DE DUCTOS INDICANDO LAS DISTINTAS INSTALACIONES QUE SE LOCALIZAN EN LA TRAYECTORIA Y LOS NIVELES DE INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA PARA SOPORTAR CADA UNA DE LAS ESTIMACIONES Y AL FINALIZAR LOS TRABAJOS, SECCIONANDO A CADA 10 MTS SOBRE LOS EJES DE PROYECTO, ABARCANDO LA TOTALIDAD DEL ÁREA DE PROYECTO.
6. ELABORACIÓN DE PLANOS Y CALCULO DE VOLÚMENES DE LOS LEVANTAMIENTOS REALIZADOS, ENTREGANDO LOS RESULTADOS IMPRESOS Y EN ARCHIVO ELECTRÓNICO (LOS PLANOS Y SECCIONES EN AUTOCAD Y LOS CÁLCULOS DE VOLÚMENES EN EXCEL).
7. EN EL CONCEPTO DE OBRA SE INCLUYE LA UTILIZACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS Y/O EQUIPOS NECESARIOS PARA MEDIR EL ANGULO DE INCLINACIÓN RESPECTO DEL ECUADOR PARA LA INCLINACIÓN DE LOS PANELES FOTOVOLTAICOS Y SU ORIENTACIÓN RESPECTO AL SUR DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE PARA OBTENER EL MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE LOS PANELES.
8. EL TRAZO DE LA UBICACIÓN DE LOS SOPORTES PARA LOS PANELES EN CADA SITIO DONDE SE INDICAN EN EL PROYECTO.
9. OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO CUANTIFICADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	S.C.T. 3.04.01.002





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 1, and the unit M3.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications for the excavation work, including responsibilities, safety measures, and quality control.

ALCANCES:

- List of project scope items, such as excavation, loading, and drainage.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement units and applicable standards.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Contains details for LPN-013178002-019-2022, including description of material transport and unit M3.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibilities, equipment usage, and material handling procedures.

NOTA: LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD...

ALCANCES:

- List of project scope items including material transport, site cleanup, and equipment requirements.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Details measurement methods and applicable standards.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	ACARREO DEL MATERIAL A KM SUBSECUENTE A 2 KM, PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, DEMOLICIÓN Y DESPALME EN CAMIÓN A UN BANCO DE TIRO OFICIAL FUERA DE LAS INSTALACIONES DE ASIPONA LÁZARO CÁRDENAS, LOS VIAJES DEBERÁN SER REGISTRADOS Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISIÓN, PREVIO AL RETIRO DE LOS CAMIONES Y LA REALIZACIÓN DEL DESALOJO FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN, DESCARGA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: LIMPIEZAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>365</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3/KM</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA.
- EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA.
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LOS ACARREOS SE EFECTUARÁN DE ACUERDO CON LO FIJADO EN EL PROYECTO Y/O LO ORDENADO POR LA ASIPONA
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA
- LOS VEHÍCULOS EN LOS QUE SE TRANSPORTE EL MATERIAL SERÁN APROBADOS Y TARADOS PREVIAMENTE POR LA ASIPONA.
- **NOTA:**  
LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, PARA EFECTO DE LOS AJUSTES DE COSTOS QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SOLAMENTE SE RECONOCERÁN LOS INCREMENTOS QUE AUTORIZA LA S.C.T. PARA LOS ASIPONAS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

**ALCANCES:**

1. ACARREO.
2. TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHÍCULOS DURANTE EL TRAYECTO Y DESCARGA.
3. CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DEL CAMINO, DESDE LA CARGA DEL MATERIAL HASTA LA OBRA.
4. LA UNIDADES UTILIZADAS PARA EL TRANSPORTE DEL MATERIAL DEBERÁN SER ADECUADAS O CON CAJAS CERRADAS Y PROTEGIDAS CON LONAS, QUE IMPIDAN LA CONTAMINACIÓN DEL ENTORNO O QUE SE DERRAMEN.
5. TIRO DE MATERIAL DEL 2 AL 20 Km. DE DISTANCIA
6. COEFICIENTE DE ABUNDAMIENTO Y/O ENJUTAMIENTO EN SU CASO
7. ADQUISICIÓN DE AGUA PARA HUMEDECER EL MATERIAL A TRANSPORTAR Y LONAS PARA EVITAR QUE EL MISMO SEA DERRAMADO.
8. SEÑALES, OBRAS DE DESVÍO Y AUXILIARES.
9. AGUA PARA RIEGO DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN EN TERRACERÍAS.
10. RIEGO PARA EVITAR EL POLVO.
11. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO/KM DE MATERIAL TRANSPORTADO Y COLOCADO A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO MULTIPLICADO POR EL NUMERO DE KILÓMETROS RECORRIDOS SUBSECUENTES AL PRIMERO
<b>NORMA</b>	S.C.T. 3.01.01.008, 3.01.03.085-H.01 y 3.01.01.008-H.02.d), N-CTR-CAR-1-01-013/00





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, ACARREO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DEL TERRENO A BASE DE GRAVA CONTROLADA 70%-30% COMPACTADA AL 95 % DE SU PVSM, EN CAPAS DE 20 CM COMPACTADOS AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, HUMEDECIDO, MEZCLA Y EXTENDIDO DEL MATERIAL POR MEDIOS MECÁNICOS, O MANUALES, ACARREOS Y SOBRE ACARREOS, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>366</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA.
- EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERÁ EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA.
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- LOS MATERIALES QUE SE EMPLEEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, SERÁN AQUELLOS QUE PROVENGAN DE CORTES Y/O PRESTAMOS, QUE SEAN ADECUADOS A JUICIO DE LA ASIPONA.
- EL CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- LA COMPACTACIÓN DEL MATERIAL SE EJECUTARÁ UNIFORMEMENTE EN TODO EL ANCHO DE LA SECCIÓN, SEGÚN LOS GRADOS QUE INDIQUE EL PROYECTO.
- PARA EFECTO DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO, Y EN NINGÚN CASO BE CONSIDERARÁ ABUNDAMIENTO.
- EL RESULTADO SE REDONDEARÁ A UN DECIMAL.
- PARA DAR POR TERMINADA LA COMPACTACIÓN DEL TERRENO, SE VERIFICARÁN, EL ALINEAMIENTO, PERFIL, SECCIÓN, COMPACTACIÓN, ESPESOR Y ACABADO DE ACUERDO CON LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO.
- **NOTA:**  
LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, PARA EFECTO DE LOS AJUSTES DE COSTOS QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SOLAMENTE SE RECONOCERÁN LOS INCREMENTOS QUE AUTORICE LA S.C.T. PARA LOS ASIPONAS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

**ALCANCES:**

1. ESCARIFICADO DEL TERRENO
2. CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN INDICADO EN PROYECTO
3. EXTENDIDO DEL MATERIAL EN CAPAS. Y MEZCLADO DE ACUERDO A PROPORCION.
4. DISGREGACIÓN DEL MATERIAL.
5. ACAMELLONA MIENTO EN SU CASO.
6. EXTRACCIÓN DEL AGUA, ACARREO A CUALQUIER DISTANCIA E INCORPORACIÓN DEL AGUA NECESARIA PARA OBTENER EL GRADO DE COMPACTACIÓN FIJADO.
7. HOMOGENEIZACIÓN Y TENDIDO DEL MATERIAL.
8. COMPACTACIÓN HASTA OBTENER EL GRADO FIJADO Y/O EL ORDENADO POR LA ASIPONA, EN UN ESPESOR DE 20 CMS.
9. TIEMPOS PERDIDOS DE LOS VEHÍCULOS DURANTE LA CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES.
10. SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA DESVIÓ DE TRAFICO SI SE REQUIERE.
11. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO
<b>NORMA</b>	N.CTR.CAR.1.01.003





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022, HOJA: 1 DE 1, CONCEPTO: PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE UN SACO, RESISTENCIA F'C=100 KG/CM2. T.M.A. 19 MM (3/4"), RESISTENCIA NORMAL, REVENIMIENTO DE 14 CM. INCLUYE: VACIADO, MATERIALES, HECHURA DE MAESTRAS, COLOCACIÓN A NIVEL, ACARREOS Y ELEVACIONES, ANDADORES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T., N° CONCEPTO: 367, UNIDAD: M2. Includes sections for ESPECIFICACIONES and ALCANCES.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit 'TON' for concept 368.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications for the steel reinforcement project, covering material quality, construction procedures, and safety requirements.

Table with 2 columns: No. DE DESIGNACIÓN and PESO UNITARIO KG./M. It lists weights for reinforcement bars from size 2 to 8.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA TONELADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA N-CTR-CAR-1-02-004/02; CMT-2-03





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>2 DE 2</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE CIMENTACIÓN Y MUROS DE CISTERNA CON VARILLAS. DEL #4 (1/2"), ARMADO Y SEPARADO SEGÚN PROYECTO @15 CM., EN AMBOS SENTIDOS Y LECHOS, INCLUYE: TRASLADO, ALMACENAMIENTO, ACERO DE REFUERZO, CORTES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL SITIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>368</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>TON</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PARA LA ELABORACIÓN DE GENERADORES SE UTILIZARÁ EL PESO QUE RESULTE DE MULTIPLICAR LA LONGITUD DE VARILLA DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE PROYECTO POR EL PESO UNITARIO CORRESPONDIENTE, SEGÚN LA TABLA AQUÍ REFERIDA.</li> <li>• PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD KILOGRAMO DE ESTRUCTURA DE ACERO DE REFUERZO, HABILITADO, COLOCADO, LIMPIO, EN LAS ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES DE PROYECTO.</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOS MATERIALES EN LA CALIDAD, CANTIDAD Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.</li> <li>2. LIMPIEZA, ENDEREZADO, DOBLECES Y CORTES.</li> <li>3. HABILITADO Y COLOCACIÓN EN MOLDES O SITIO DE LAS ESTRUCTURAS.</li> <li>4. DOBLECES, EMPALMES, TRASLAPES.</li> <li>5. DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS.</li> <li>6. MANO DE OBRA Y EQUIPOS NECESARIOS.</li> <li>7. EQUIPO DE SEGURIDAD.</li> <li>8. ASEGURAR LA LIMPIEZA DEL ACERO, HASTA EL MOMENTO DEL COLADO DE ELEMENTOS.</li> <li>9. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA.</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA TONELADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>	N-CTR-CAR-1-02-004/02; CMT-2-03		





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022, HOJA: 1 DE 2, CONCEPTO: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE CERRAMIENTO... N° CONCEPTO: 369, UNIDAD: TON

ESPECIFICACIONES:

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD INDICADA DE PROYECTO.
LOS ACEROS DEBERÁN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS APLICABLES DEL LIBRO CMT PARTE 2.- MATERIALES PARA ESTRUCTURAS, TÍTULO 03. ACERO Y PRODUCTOS DE ACERO.
NO SE ACEPTARÁ EL SUMINISTRO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES QUE NO CUMPLAN CON LO INDICADO EN LA FRACCIÓN ANTERIOR.
SI LOS MATERIALES PRESENTAN DEFICIENCIAS RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS ESTABLECIDAS COMO SE INDICAN EN LAS NORMAS ANTES MENCIONADAS, SE SUSPENDERÁ INMEDIATAMENTE EL TRABAJO EN TANTO QUE EL CONTRATISTA LOS CORRIJA POR SU CUENTA Y COSTO.
DEBERÁ DE APEGARSE A LO ESTIPULADO EN LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-004/02.- ESTRUCTURAS, ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO.
LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN SON RESPONSABILIDAD ÚNICA DEL CONTRATISTA. DEBE DE CONSIDERAR EN ESTOS, LA LIMPIEZA DEL ACERO, MANTENERLOS LIBRES DE CORROSIÓN.
EL HABILITADO DEL ACERO DEBERÁ DE REALIZARSE EN FRIO. NO SE ACEPTARÁN PIEZAS DOBLADAS POR CALENTAMIENTO.
LOS TRASLAPES, GANCHOS Y DOBLECES, ASÍ COMO EL ALAMBRE RECOCIDO PARA LOS AMARRES, SILLETAS, CALZAS, SEPARADORES, ATIEZADORES, TENSORES, Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA ASEGURAR LA POSICIÓN Y RECUBRIMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERÁN DE CONSIDERARSE EN EL PRECIO UNITARIO, POR LO QUE NO SERÁN CONSIDERADOS PARA GENERADORES DE COBRO.
NO SE ACEPTARÁN TRASLAPES EN LOS ACEROS DEL NUMERO 8 OCHO Y SUPERIORES, PARA LOS CUALES DEBERÁ DE SEGUIR EL PROCEDIMIENTO INDICADO EN EL PROYECTO.
EL CONTRATISTA DEBERÁ DE REVISAR LOS PLANOS Y APEGARSE A LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES.
LA COLOCACIÓN DEL ACERO PODRÁ REALIZARLA CON EL EQUIPO DE ELEVACIÓN Y SE DEBERÁ DE ASEGURAR LA INTEGRIDAD DE LA PIEZA HABILITADA, LA CUAL NO DEBE DE DEFORMARSE DURANTE LAS MANIOBRAS DE IZAJE Y COLOCACIÓN. PUEDE OPTAR POR EL ARMADO DE LA PIEZA EN EL SITIO DE SU ELEMENTO.
LA POSIBLE DIFERENCIA ENTRE LOS PESOS UNITARIOS NOMINAL Y REAL DEL ACERO. SE UTILIZARÁN LOS SIGUIENTES PARA EFECTOS DE GENERADOR DE COBRO.

Table with 2 columns: No. DE DESIGNACIÓN, PESO UNITARIO KG./M.
2 0.248
2.5 0.384
3 0.560
4 0.994
5 1.552
6 2.235
7 3.042
8 3.973

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA TONELADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA N-CTR-CAR-1-02-004/02; CMT-2-03





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>2 DE 2</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE CERRAMIENTO, DE DIMENSIONES GENERALES EXTERIORES. 6.4 X 3.4 X 0.15 DE ESPESOR, CON VARILLAS DEL #3 (3/8"), ARMADO Y SEPARADO SEGÚN PROYECTO @20CM EN AMBOS SENTIDOS Y LECHOS, INCLUYE: TRASLADO, ALMACENAMIENTO, ACERO DE REFUERZO, CORTES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL SITIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>369</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>TON</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- PARA LA ELABORACIÓN DE GENERADORES SE UTILIZARÁ EL PESO QUE RESULTE DE MULTIPLICAR LA LONGITUD DE VARILLA DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE PROYECTO POR EL PESO UNITARIO CORRESPONDIENTE, SEGÚN LA TABLA AQUÍ REFERIDA.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD KILOGRAMO DE ESTRUCTURA DE ACERO DE REFUERZO, HABILITADO, COLOCADO, LIMPIO, EN LAS ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES DE PROYECTO.

**ALCANCES:**

10. LOS MATERIALES EN LA CALIDAD, CANTIDAD Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.
11. LIMPIEZA, ENDEREZADO, DOBLECES Y CORTES.
12. HABILITADO Y COLOCACIÓN EN MOLDES O SITIO DE LAS ESTRUCTURAS.
13. DOBLECES, EMPALMES, TRASLAPES.
14. DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS.
15. MANO DE OBRA Y EQUIPOS NECESARIOS.
16. EQUIPO DE SEGURIDAD.
17. ASEGURAR LA LIMPIEZA DEL ACERO, HASTA EL MOMENTO DEL COLADO DE ELEMENTOS.
18. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA TONELADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	N-CTR-CAR-1-02-004/02; CMT-2-03





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO HABILITADO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA APARENTE...), N° CONCEPTO (370), UNIDAD (M2)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... EL CONCEPTO INCLUYE ALAMBRÓN Y CLAVOS... PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO DE CIMBRA DE CONTACTO.

ALCANCES:

- LOS MATERIALES EN LA CALIDAD Y PROPORCIÓN REQUERIDA. HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y ALMACENAMIENTO, ASÍ COMO EL ALAMBRE RECOCIDO, ACERO DE REFUERZO Y/O ALAMBRÓN NECESARIOS PARA REALIZAR AMARRES.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA), NORMA (S.C.T. 3.01.02.024)





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, HOJA: 1 DE 1. Row 2: SUMINISTRO HABILITADO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA APARENTE DE PRIMERA PARA COLADO DE EN MUROS DE CISTERNA... N° CONCEPTO: 371. Row 3: UNIDAD: M2.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA.
EN CASO DE ENCONTRAR NIVEL FREÁTICO, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR EL DRENADO DEL MISMO, A FIN DE MANTENER LIBRE DE AGUA EL ÁREA DE TRABAJO.
DEBERÁ DE CIMBRA DEBE DE SER LO SUFICIENTEMENTE RÍGIDA, ASÍ COMO DEBE DE SER TROQUELADA PARA ASEGURAR SU POSICIÓN.
DEBERÁ DE FORMAR LA FIGURA DE CADA ELEMENTO ESTRUCTURAL, CONFORME AL DISEÑO DE PROYECTO.
EL ACABADO DE LA CARA QUE ESTARÁ EXPUESTA O DESCUBIERTA DEL MURO O CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, DEBE DE SER APARENTE, POR LO QUE EL CONTRATISTA DEBERÁ DE CONSIDERAR UNA CARA DE CONTACTO DE MÁXIMO CINCO USOS.
PARA EL RESTO DEL CUERPO DE LA ESTRUCTURA O LAS CARAS QUE SERÁN DE CONTACTO CON RELLENOS, SE CONSIDERA ACABADO COMÚN, POR LO QUE SE ACEPTAN VARIOS USOS DE LA CARA DE CONTACTO, SIEMPRE Y CUANDO ASEGURE QUE AL DESCIMBRADO NO QUEDARÁN ADHERIDOS AL CONCRETO ELEMENTOS PROPIOS DE LA CIMBRA.
DEBERÁ DE APLICAR DESMOLDANTE A LA CARA DE CONTACTO.
EL CONCEPTO INCLUYE ALAMBRÓN Y CLAVOS, O CUALQUIER ELEMENTO PARA LA FIJACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CIMBRA.
EL CONCEPTO INCLUYE EL DESCIMBRADO AL FRAGUADO DE LOS ELEMENTOS.
PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO DE CIMBRA DE CONTACTO.

ALCANCES:

- LOS MATERIALES EN LA CALIDAD Y PROPORCIÓN REQUERIDA.
HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y ALMACENAMIENTO, ASÍ COMO EL ALAMBRE RECOCIDO, ACERO DE REFUERZO Y/O ALAMBRÓN NECESARIOS PARA REALIZAR AMARRES.
APLICACIÓN DE DESMOLDANTE.
CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE PARA ELEMENTOS DE CARA DESCUBIERTA O EXPUESTA.
CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES DENTRO Y DURANTE LA OBRA
DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS
LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA.
TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. Row 2: S.C.T. 3.01.02.024





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Contains details for LPN-013178002-019-2022, including material specifications and unit measurement (M).

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications for the tender, including requirements for equipment, contractor responsibility, material quality, and installation standards.

ALCANCES:

- List of scope items: 1. EL MATERIAL EN LA CALIDAD REQUERIDA. 2. EL ALMACENAMIENTO Y PRESERVACION DE LOS MATERIALES. 3. CARGA, ACARREO, ELEVACION, LOS MATERIALES. 4. CONSUMIBLES Y DESPERDICIOS. 5. INSTALACION DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN LAS JUNTAS DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. MEDICIÓN Y PAGO: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO DE BANDA OJILLADA COLOCADA Y CUANTIFICADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. NORMA: S.C.T.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the LPN-013178002-019-2022 bid for concrete formwork.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications for the concrete formwork, including requirements for rigidity, finish, and application of formwork.

ALCANCES:

- List of scope items (9-16) covering materials, application, and finishing of the formwork.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and the applicable standard (S.C.T. 3.01.02.024).





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the bidding process for concrete supply and placement.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications for the concrete work, including requirements for materials, execution methods, and quality control.

ALCANCES:

- List of project scope items, such as concrete supply, pouring, and finishing.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and applicable standards.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (PINTURA VINÍLICA EN MUROS EXTERIORES...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (376). A sub-table below shows UNIDAD (M2).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO...
• NO SE ACEPTARÁN ELEMENTOS CON GRIETAS, FISURAS O SIN FRAGUAR.
• PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO APLICADO EN MURO DETALLADO, LIMPIO.

ALCANCES:

1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES,
2. APLICACIÓN DE SELLADOR VINILICO A UNA MANO
3. APLICACIÓN A DOS MANOS POR MEDIO DE BROCHA Y RODILLO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES SI ES EL CASO
4. APLICADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 3.00 M. SOBRE EL NIVEL DE PISO,
5. LIMPIEZA PREVIA DE LA SUPERFIE A PINTAR POR MEDIO DE AGUA Y TRAPO LIMPIO,
6. LIMPIEZA FINAL.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN Y PAGO SERÁ POR M2 CUANTIFICADO EN OBRA DE ACUERDO CON PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

NORMA SCT





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN EN CIELO DE CISTERNA CON ACRITON O SIMILAR APLICADA A DOS MANOS, PREVIA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, UNA MANO DE LECHADA DILUIDA; INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ACARREOS Y ELEVACIONES HASTA PUNTO DE INSTALACIÓN, LIMPIEZAS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>377</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA.
- NO SE ACEPTARÁN ELEMENTOS CON GRIETAS, FISURAS O SIN FRAGUAR.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO APLICADO, DETALLADO, LIMPIO.

**ALCANCES:**

1. SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES,
2. EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA, DESDE EL ALMACÉN AL SITIO DE PREPARACION DE SUPERFICIE DE CONTACTO,
3. APLICANDO LIMPIEZA POR MEDIOS MANUALES, AGUA Y JABON EN CASO DE TEREN SUCIEDAD EN LA SUPERFICIE DE APLICACIÓN,
4. APLICACION DE SELLADOR, 1 L DE SELLADOR X 5 DE AGUA A UNA MANO POR MEDIO DE RODILLO, POSTERIOR APLICACION DE IMPERMEABILIZANTE ACRITON, A DOS CAPAS, 1.5MM EN CADA UNA
5. ACABADO FINAL 3MM DE ESPESRO,
6. APLICADO POR MEDIOS MANUALES MANIOBRAS,
7. MOVIMIENTOS Y MANEJOS LOCALES,
8. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE A IMPERMEABILIZAR.
9. LIMPIEZA FINAL.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN Y PAGO SERÁ POR M2 CUANTIFICADO EN OBRA DE ACUERDO CON PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

NORMA SCT





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Contains details for LPN-013178002-019-2022, including dimensions and materials.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including execution procedure, responsibility, materials, and measurement units.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 9, including material selection, installation, and finishing.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Contains measurement and payment details and the standard SCT.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE RESPIRADERO DE CISTERNA...), N° CONCEPTO (380), UNIDAD (PZA)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... EL RESPIRADERO SE COLOCARÁ EL TUBO DE 80 CMS ENVEVIDO EN LA PARTE DE LA LOSA DONDE INDIQUE EL PROYECTO... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS...

ALCANCES:

- SELECCIÓN, CARGA, ACARREO, DESCARGA Y ESTIBA DE LOS MATERIALES, 2. INSTALACION DE TUBERIA Y CODOS DE DIAMETRO INDICADO. 3. CORTES Y DESPERDICIOS 4. CUERDA ROSCADA EN LOS EXTREMOS DE LAS TUBERIAS PARA COLOCACIÓN DE CODOS. 5. COLOCACIÓN DE CODOS DE ACERO DE DIAMETRO DE TUBERIA INDICADA EN PROYECTO 6. APLICACIÓN DE ACABADO ALTOS SOLIDOS RA-26 NORMA 4.411.01 7. LIMPIEZA FINAL

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN Y PAGO SERÁ POR PIEZA CUANTIFICADO EN OBRA DE ACUERDO CON PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA NOM-026-STPS-2008, NORMA 4.411.01





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS (PARA REGISTRO DE REBOSE) DE 1.1 X 1.1 X 0.70 DE PROFUNDIDAD Y MEDIDAS SEGÚN NIVELES Y SECCIONES EN DIBUJOS DE PROYECTO, EN MATERIAL TIPO III (ESCORIA DE ALTO HORNO), VOLUMEN MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: TRASPALCO, ACARREOS DE MATERIAL SOBRENTE, A ZONA DE CARGA A CAMIÓN, AFINE Y AMACIZADO DE TALUDES Y FONDO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>381</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA.
- EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA.
- LA EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS DEBERÁN EFECTUARSE DE ACUERDO CON LOS DATOS DE PROYECTO. DEBERÁ DE DELIMITAR EL ÁREA DE EXCAVACIÓN ANTES DE INICIAR LA MISMA.
- DEBERÁ DE PREVER, EN TEMPORAL DE LLUVIAS O CASOS NECESARIOS, LAS DESVIACIONES NECESARIAS PARA EVITAR LA ENTRADA DE AGUAS A LA EXCAVACIÓN Y AFECTE LOS TRABAJOS Y LAS ESTRUCTURAS DEL SUELO.
- SI LA EXCAVACIÓN LLEGARÁ A INUNDARSE, SE DEBERÁ DE PROCEDER DE MANERA INMEDIATA POSIBLE A LA EXTRACCIÓN DEL AGUA, POR LOS MEDIOS QUE ELIJA EL CONTRATISTA, ASEGURANDO EL DRENADO TOTAL DE LA FIGURA EXCAVADA. DEBERÁ DE CONSIDERAR ESTA ACTIVIDAD EN SU ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.
- TODAS LAS EXCAVACIONES CUYAS PAREDES EXCEDAN DE 1.50 M., DE PROFUNDIDAD, DEBERÁN CONSTRUIRSE CON PENDIENTE (TALUD), ESCALÓN DE LIGA, APUNTALARSE, FORRARSE O PROTEGERSE DE ALCUNA MANERA CONVENIENTE PARA PROTEGER A LOS TRABAJADORES
- DEBERÁ DE CONSIDERAR EL ASIPONA INTERNO DEL MATERIAL, O EN SU CASO, LOS TRASPALCOS PARA SU POSTERIOR CARGA A CAMIONES.
- EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DEBERÁ DE RETIRARSE A UN BANCO DE TIRO AUTORIZADO.
- NO SE ESTIMARÁN PARA FINES DE PAGO, LAS EXCAVACIONES HECHAS POR EL CONTRATISTA FUERA DE LAS LÍNEAS DE PROYECTO, NI LA REMOCIÓN DE DERRUMBES ORIGINADOS POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.
- DEBERÁ DE CONSIDERAR LO ESTIPULADO EN LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-007/11.- EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS; N-CTR-CAR-1-01-013/00.- ASIPONAS.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUBICO DE EXCAVACIÓN, CON CARGA A CAMIONES Y RETIRO DE LA OBRA A BANCO AUTORIZADO.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA

**ALCANCES:**

1. EL EQUIPO, TRABAJOS Y OPERACIONES NECESARIAS PARA EXCAVAR
2. LAS EXCAVACIONES DENTRO DE LAS LÍNEAS Y NIVELES PREVISTOS EN EL PROYECTO.
3. EL TRASPALCO, CARGA, ASIPONA Y DEPOSITO EN BANCO DE TIRO AUTORIZADO.
4. EN CASO DE SER NECESARIO, EL DRENADO DE LAS ZANJAS
5. LOS CARGOS ASOCIADOS A LA COMPACTACIÓN DE FONDO DESCUBIERTO.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUBICO CUANTIFICADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	N-CTR-CAR-1-01-007/11; N-CTR-CAR-1-01-013/00





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN CAMIÓN A UN BANCO DE TIRO OFICIAL FUERA DE LAS INSTALACIONES DE ASIPONA LÁZARO CÁRDENAS (PARA CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO DE REBOSE), LOS VIAJES DEBERÁN SER REGISTRADOS Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISIÓN, PREVIO AL RETIRO DE LOS CAMIONES Y LA REALIZACIÓN DEL DESALOJO FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN, DESCARGA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, MEDIDO EN BANCO, LIMPIEZAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>382</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA.
- EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA.
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA
- LOS ACARREOS SE EFECTUARÁN DE ACUERDO CON LO FIJADO EN EL PROYECTO Y/O LO ORDENADO POR LA ASIPONA

NOTA:  
LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, PARA EFECTO DE LOS AJUSTES DE COSTOS QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SOLAMENTE SE RECONOCERÁN LOS INCREMENTOS QUE AUTORICE LA S.C.T. PARA LOS ASIPONAS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

**ALCANCES:**

1. CARGA DEL MATERIAL CON EQUIPO MECÁNICO A CAMIÓN VOLTEO PARA SU ASIPONA AL ÁREA DE TIRO FINAL.
2. TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHÍCULOS ENTRE CARGA Y TRAYECTO AL ÁREA DE TIRO.
3. CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DEL CAMINO, DESDE EL LA OBRA HASTA EL DEPOSITO FINAL.
4. LAS UNIDADES UTILIZADAS PARA EL TRANSPORTE DEL MATERIAL DEBERÁN SER ADECUADAS O CON CAJAS CERRADAS Y PROTEGIDAS CON LONAS, QUE IMPIDAN LA CONTAMINACIÓN DEL ENTORNO O QUE SE DERRAMEN.
5. COEFICIENTE DE ABUNDAMIENTO.
6. ADQUISICIÓN DE AGUA PARA HUMEDECER EL MATERIAL A TRANSPORTAR Y LONAS PARA EVITAR QUE EL MISMO SEA DERRAMADO.
7. RETIRO DEL MATERIAL FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL RECINTO PORTUARIO DONDE MEJOR CONVENGA A LA CONTRATISTA Y QUE NO TENGA AFECTACIONES A TERCEROS Y PRESENTE SU CARTA DE AUTORIZACIÓN D PARA EL DEPOSITO DEL MATERIAL POR PARTE DEL MUNICIPIO O PROPIETARIO DE DONDE SE DEPOSITARA EL MATERIAL SEÑALAMIENTOS, OBRAS DE DESVÍO Y AUXILIARES.
8. AGUA PARA RIEGO DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN EN TERRACERÍAS.
9. RIEGO PARA EVITAR EL POLVO.
10. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO DE MATERIAL TRANSPORTADO Y COLOCADO CUANTIFICADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO
<b>NORMA</b>	S.C.T. (3.01.01.008, 3.01.03.085-H.01 y 3.01.01.008-H.02.d), N-CTR-CAR-1-01-013/00





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	ACARREO DEL MATERIAL A KM SUBSECUENTE A 2 KM, PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN CAMIÓN A UN BANCO DE TIRO OFICIAL FUERA DE LAS INSTALACIONES DE ASIPONA LÁZARO CÁRDENAS (PARA CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO DE REBOSE), LOS VIAJES DEBERÁN SER REGISTRADOS Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISIÓN, PREVIO AL RETIRO DE LOS CAMIONES Y LA REALIZACIÓN DEL DESALOJO FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN, DESCARGA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, MEDIDO EN BANCO, LIMPIEZAS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>383</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3/KM</b>

ESPECIFICACIONES:

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA.
- EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA.
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LOS ACARREOS SE EFECTUARÁN DE ACUERDO CON LO FIJADO EN EL PROYECTO Y/O LO ORDENADO POR LA ASIPONA
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA
- LOS VEHÍCULOS EN LOS QUE SE TRANSPORTE EL MATERIAL SERÁN APROBADOS Y TARADOS PREVIAMENTE POR LA ASIPONA.
- NOTA:  
LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, PARA EFECTO DE LOS AJUSTES DE COSTOS QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SOLAMENTE SE RECONOCERÁN LOS INCREMENTOS QUE AUTORICE LA S.C.T. PARA LOS ASIPONAS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

ALCANCES:

1. ACARREO.
2. TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHÍCULOS DURANTE EL TRAYECTO Y DESCARGA.
3. CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DEL CAMINO, DESDE LA CARGA DEL MATERIAL HASTA LA OBRA.
4. LA UNIDADES UTILIZADAS PARA EL TRANSPORTE DEL MATERIAL DEBERÁN SER ADECUADAS O CON CAJAS CERRADAS Y PROTEGIDAS CON LONAS, QUE IMPIDAN LA CONTAMINACIÓN DEL ENTORNO O QUE SE DERRAMEN.
5. TIRO DE MATERIAL DEL 2 AL 20 Km. DE DISTANCIA
6. COEFICIENTE DE ABUNDAMIENTO Y/O ENJUTAMIENTO EN SU CASO
7. ADQUISICIÓN DE AGUA PARA HUMEDECER EL MATERIAL A TRANSPORTAR Y LONAS PARA EVITAR QUE EL MISMO SEA DERRAMADO.
8. SEÑALES, OBRAS DE DESVÍO Y AUXILIARES.
9. AGUA PARA RIEGO DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN EN TERRACERÍAS.
10. RIEGO PARA EVITAR EL POLVO.
11. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO/KM DE MATERIAL TRANSPORTADO Y COLOCADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO MULTIPLICADO POR EL NUMERO DE KILÓMETROS RECORRIDOS SUBSECUENTES AL PRIMERO
<b>NORMA</b>	S.C.T. 3.01.01.008, 3.01.03.085-H.01 y 3.01.01.008-H.02.d), N-CTR-CAR-1-01-013/00





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 1, concept number 384, and unit M2.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications for the concrete work, including requirements for execution, materials, and quality control.

ALCANCES:

- List of project scope items, including material supply, site preparation, and construction details.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO CUANTIFICADO EN OBRA ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA N-CMT-2-02-005/04; CMT-2-02





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO DE REBOSE...), N° CONCEPTO (385), UNIDAD (PZA)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS...

ALCANCES:

- SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES EN LA OBRA
2. EXCAVACIÓN, AFINE Y COMPACTACION DEL FONDO
3. COLADO DE PLANTILLA CON CONCRETO POBRE PARA DESPLANTAR EL REGISTRO...

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR PIEZA, INCLUYENDO CONEXIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA S.C.T. 3.04.02.008





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the bidding number LPN-013178002-019-2022 and the unit M2 for the concept of facade ventilation system supply and installation.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: responsibility for execution, material and equipment requirements, installation procedures, and warranty terms.

ALCANCES:

- Scope of work including: material supply, transportation, installation of the ventilation system, and final site cleanup.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies that the unit of measurement is square meters and that the work is paid per unit completed.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA PARA MUROS EXTERIORES EN JARDINERIA, DIMENSIONES 80 X 80 X 85 CMS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE EXCAVACION DE CEPA, COMPACTACION DEL FONDO AL 95%, ELABORACION DE 5 CM DE PLANTILLA DE CONCRETO F´C=100KG/CM2 , HABILITADO DE CIMBRA, CONSTRUCCION DE LOSA DE 20 CMS DE ESPESOR, CON VARILLA #3@15 CMS EN AMBOS SENTIDOS , AMBOS LECHOS (DOBLE PARRILA), UN DADO DE CONCRETO DE 40 X 40 X 60 CM DE ALTURA, ARMADO CON 6 V#3 Y E#3@15 CMS, CONCRETO F´C=250KG/CM2, ELABORACION DE CONCRETO, VACIADO, VIBRADO, COLAD, DESCIMBRADO, RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION, COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>390</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>TRAZO DE ZAPATA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, POR MEDIO DE EQUIPO TOPOGRAFICO</li> <li>EXCAVACION DE CEPA, COMPACTACION DEL FONDO AL 95%,</li> <li>CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA PARA MUROS EXTERIORES EN JARDINERIA, DIMENSIONES 80 X 80 X 85 CMS DE PROFUNDIDAD,</li> <li>ELABORACION DE 5 CM DE PLANTILLA DE CONCRETO F´C=100KG/CM2</li> <li>HABILITADO DE CIMBRA</li> <li>CONSTRUCCION DE LOSA DE 20 CMS DE ESPESOR, CON VARILLA #3@15 CMS EN AMBOS SENTIDOS, AMBOS LECHOS (DOBLE PARRILA)</li> <li>CONSTRUCCION DE UN DADO DE CONCRETO DE 40 X 40 X 60 CM DE ALTURA, ARMADO CON 6 V#3 Y E#3@15 CMS, CONCRETO F´C=250KG/CM2,</li> <li>ELABORACION DE CONCRETO HECHO EN OBRA F´C=250KG/CM2 EN EL COLADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES</li> <li>ACARREOS HORIZONTALES A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 50M. POR MEDIO DE CARRETILLAS</li> <li>VACIADO, VIBRADO, COLADO, DESCIMBRADO</li> <li>RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION, COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS AL 95%</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA, ZAPATA CONSTRUIDA A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
NORMA			



GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the construction of a concrete wall for a staircase and lists specifications and payment terms.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 1, and concept 392 for a staircase construction.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. TRAZO DE ESCALERA POR MEDIO DE EQUIPO TOPOGRAFICO
3. CONSTRUCCION DE ESCALERA EN "U" DE ACUERDO A PLANO...
4. TRASLAPES DE DESPERDICIO DE ACERO DE REFUERZO
5. CIMBRADO EN EL TOTAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO
6. SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO PREMEZCLADO...
7. BOMBEO, VIBRADO, DESCIMBRADO
8. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is the piece and that the project is for completed work.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (CONSTRUCCION DE ESCALERA LINEAL...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (393). Includes a sub-table for UNIDAD (PZA).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE...

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS... TRAZO DE ESCALERA... CONSTRUCCION DE ESCALERA LINEAL... TRASLAPES DE DESPERDICIO DE ACERO... CIMBRADO EN EL TOTAL DE ELEMENTOS DE CONCRETO... BOMBEO, VIBRADO, DESCIMBRADO... TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA...

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA...), NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCION DE ESCALERAS MARINAS, DE 3.45 M DE ALTURA, DE ACUERDO A PLANO (ASIPONA-633-22 CONSTRUCCION DE ESCALERA MARINA) FABRICADA CON 11 PELDAÑOS, A BASE DE REDONDO LISO DE 1"ØX 51.20 CM DE LONG. Y ELEMENTOS VERTICALES DE ANGULO DE 2"X1/4", INCLUYE FABRICACION E INSTALACION DE PLACA DE FIJACION A PISO, GUARDA DE SEGURIDAD, TAPA ESCOTILLA, BARANDAL PASAMANOS, ELEMENTOS DE FIJACION A MUROS, APLICACION DE ESMALTE ALQUIDALICO A DOS CAPAS, APLICADA POR MEDIOS MANUALES, POSTERIOR ACABADO EN AMERSHIELD A DOS CAPAS, APLICADA POR MEDIOS MANUALES, ACCESORIOS Y DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO, FABRICACION EN TALLER, IZAJE Y ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, MONTAJE Y FIJACION A MUROS, CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>394</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. CONSTRUCCION DE ESCALERAS MARINAS, DE 3.45 M DE ALTURA, DE ACUERDO A PLANO (ASIPONA-633-22 CONSTRUCCION DE ESCALERA MARINA)
3. FABRICADA CON 11 PELDAÑOS, A BASE DE REDONDO LISO DE 1"ØX 51.20 CM DE LONG.
4. ELEMENTOS VERTICALES DE ANGULO DE 2"X1/4",
5. FABRICACION E INSTALACION DE PLACA DE FIJACION A PISO
6. GUARDA DE SEGURIDAD
7. TAPA ESCOTILLA
8. BARANDAL PASAMANOS
9. ELEMENTOS DE FIJACION A MUROS
10. APLICACION DE ESMALTE ALQUIDALICO A DOS CAPAS, APLICADA POR MEDIOS MANUALES
11. APLICACIÓN DE ACABADO EN AMERSHIELD A DOS CAPAS, APLICADA POR MEDIOS MANUALES,
12. ACCESORIOS Y DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO
13. FABRICACION EN TALLER
14. IZAJE Y ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES
15. MONTAJE Y FIJACION A MUROS
16. CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA, ESCALERA CONSTRUIDA E INSTALADA A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 1" DIAMETRO, INCLUYE, ALAMBRE GUIA, COPLES, CURVAS, NIPLES, CONECTORES, CAJAS DE DERIVACION, SOPORTES PARA FIJACION DE TUBERIA EN CUBIERTA METALICA Y PLAFON, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>395</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. SUMINISTRO DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 1" DIAMETRO
3. SUMINIISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE GUIA A LO LARGO DE LA TUBERIA
4. SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLES, CURVAS, NIPLES, CONECTORES,
5. SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE DERIVACION
6. SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTES PARA FIJACION DE TUBERIA EN CUBIERTA METALICA Y PLAFON
7. FIJACION DE ELEMENTOS A MURO Y PLAFON POR MEDIO DE TORNILLERIA Y TAQUETES
8. LIMPIEZA DEL AREA DE LOS TRABAJOS
9. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE TUBERIA SUMINISTRADA E INSTALADA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	CONSTRUCCION DE SALIDA DE CAMARA POR PLAFON A BASE DE 50CM DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 1" DIAMETRO, INCLUYE PERFORACION EN PLAFON POR MEDIOS MECANICOS, RESANE Y APLICACIÓN DE PINTURA SALIDA DE PLAFON, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	N° CONCEPTO	396
		UNIDAD	SALIDA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
- IDENTIFICACION DE UBICACIÓN DE SALIDAS
- PERFORACION DE PLAFON POR MEDIOS MANUALES
- SUMINISTRO E INSTALACION DE 50CM DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA DE 1" DIAMETRO, LA CUAL DEBERA SER FIJADA A PLAFON
- PERFORACION EN PLAFON POR MEDIOS MECANICO
- CONSTRUCCION DE SALIDA DE CAMARA POR PLAFON
- APLICACIÓN DE RESANE EN PLAFONES Y MUROS POR MEDIO DE PASTA READYMIX Y MORTERO CEMENTO ARENA , SEGÚN SEA EL CASO
- SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA APLICADA A DOS MANOS, PARA DETALLAR LA SALIDA EN PLAFON Y MUROS
- LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA SALIDA CONSTRUIDA PARA EQUIPOS DE CAMARA DE VIDEO VIGILANCIA, DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIONDE SALIDA DE CAMARA POR SUSPENSION A BASE DE 1.60 M DE TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 1" DE DIAMETRO, UN ESPARRAGO DE ACERO GALVANIZADO DE 1.60 M, ALAMBRE GUIA, COPLES, CURVAS, NIPLES, CONECTORES, CAJAS DE DERIVACION, SOPORTES PARA FIJACION DE TUBERIA EN CUBIERTA METALICA P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>397</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>SALIDA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. IDENTIFICACION DE SALIDAS DE CAMARA POR SUSPENSION
3. PERFORACION DE PLAFON O LAMINA POR MEDIOS MANUALES
4. SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO DE ACERO GALVANIZADO DE 1.60 M, FIJADO A ELEMENTOS METALICOS POR MEDIO DE SOLDADURA
5. SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE GUIA AL INTERIOR DE ESPARRAGO,
6. SUMINISTRO DE COPLES, CURVAS, NIPLES, CONECTORES, CAJAS DE DERIVACION,
7. SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTES PARA FIJACION DE TUBERIA EN CUBIERTA METALICA
8. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE LA SALIDA CONSTRUIDA A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO DETERMINANDO: EJES, NIVELES, PERFILES DE TERRENO NATURAL, FONDO DE EXCAVACIONES Y RASANTES DE RELLENOS EN SUS DIFERENTES ETAPAS, SECCIONAMIENTOS TRANSVERSALES EN EL ÁREA DEL EDIFICIO, PUENTE, CANALIZACIONES, ANDADORES, ESTACIONAMIENTOS E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS. INCLUYE: MOJONERAS DE BANCO DE NIVEL Y EJES DE TRAZO PRINCIPALES DE REFERENCIA, PLANOS DE CURVAS DE NIVEL Y DE LEVANTAMIENTO ORIGINAL INDICANDO UBICACIÓN DE ÁRBOLES, POSTES, POZOS DE VISITA, REGISTROS Y TIPO DE INSTALACIÓN QUE RESGUARDA, NIVELES Y TRAYECTORIA DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS, MATERIALES, INCLUYE: PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>398</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDICADA DE PROYECTO.
- EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES CON PROTOCOLOS Y NORMATIVA VIGENTES DEBERÁ DE ESTAR CATALOGADOS Y PROTEGIDOS, PARA SU ENTREGA ANTE LA ASIPONA
- CONSIDERARÁ EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN NECESARIOS PARA QUE DURANTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO NO SE AFECTEN A TERCEROS; DICHS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, DEBERÁN DE SER CON CARGO A INDIRECTOS DE OBRA.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE EN CASO DE SER NECESARIO.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO, ESPECIALMENTE EN BOTAS, GUANTES, MANGAS Y CASCO.
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE EL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA
- PARA EFECTOS DEL PAGO EL VOLUMEN CUANTIFICADO SE REDONDEARÁ A DOS DECIMALES.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. TRAZOS DE LÍNEAS Y EJES DE REFERENCIA EN EL ÁREA A INSTALAR EL SISTEMA FOTOVOLTAICO, TRAYECTORIAS DE TUBERÍAS EXPUESTAS Y SUBTERRÁNEAS, UBICACIÓN DE CASETAS PARA EQUIPOS, UBICACIÓN DE REGISTROS Y SUS RESPECTIVOS NIVELES.
3. NIVELACIÓN DE EJES Y ESTABLECIMIENTO DE BANCOS DE NIVEL, TOMANDO EN CUENTA LOS NIVELES Y REFERENCIAS PROPORCIONADOS POR LA ASIPONA.
4. COLOCACIÓN DE REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL AUXILIARES, PARA VERIFICACIÓN.
5. SECCIONES TRANSVERSALES DE LAS TRAYECTORIAS DE LOS BANCOS DE DUCTOS INDICANDO LAS DISTINTAS INSTALACIONES QUE SE LOCALIZAN EN LA TRAYECTORIA Y LOS NIVELES DE INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA PARA SOPORTAR CADA UNA DE LAS ESTIMACIONES Y AL FINALIZAR LOS TRABAJOS, SECCIONANDO A CADA 10 MTS SOBRE LOS EJES DE PROYECTO, ABARCANDO LA TOTALIDAD DEL ÁREA DE PROYECTO.
6. ELABORACIÓN DE PLANOS Y CALCULO DE VOLÚMENES DE LOS LEVANTAMIENTOS REALIZADOS, ENTREGANDO LOS RESULTADOS IMPRESOS Y EN ARCHIVO ELECTRÓNICO (LOS PLANOS Y SECCIONES EN AUTOCAD Y LOS CÁLCULOS DE VOLÚMENES EN EXCEL).
7. EN EL CONCEPTO DE OBRA SE INCLUYE LA UTILIZACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS Y/O EQUIPOS NECESARIOS PARA MEDIR EL ANGULO DE INCLINACIÓN RESPECTO DEL ECUADOR PARA LA INCLINACIÓN DE LOS PANELES FOTOVOLTAICOS Y SU ORIENTACIÓN RESPECTO AL SUR DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE PARA OBTENER EL MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE LOS PANELES.
8. EL TRAZO DE LA UBICACIÓN DE LOS SOPORTES PARA LOS PANELES EN CADA SITIO DONDE SE INDICAN EN EL PROYECTO.
9. OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO CUANTIFICADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	S.C.T. 3.04.01.002





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, DE 0 A 4.0 MT. SEGÚN NIVELES EN PROYECTO, EN MATERIAL TIPO II, VOLUMEN MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: TRASPALEO, ACARREOS DE MATERIAL SOBRENTE, A ZONA DE CARGA A CAMIÓN, AFINE Y AMACIZADO DE TALUDES Y FONDO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>399</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA.
- EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA.
- LA EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS DEBERÁN EFECTUARSE DE ACUERDO CON LOS DATOS DE PROYECTO. DEBERÁ DE DELIMITAR EL ÁREA DE EXCAVACIÓN ANTES DE INICIAR LA MISMA.
- DEBERÁ DE PREVER, EN TEMPORAL DE LLUVIAS O CASOS NECESARIOS, LAS DESVIACIONES NECESARIAS PARA EVITAR LA ENTRADA DE AGUAS A LA EXCAVACIÓN Y AFECTE LOS TRABAJOS Y LAS ESTRUCTURAS DEL SUELO.
- SI LA EXCAVACIÓN LLEGARÁ A INUNDARSE, SE DEBERÁ DE PROCEDER DE MANERA INMEDIATA POSIBLE A LA EXTRACCIÓN DEL AGUA, POR LOS MEDIOS QUE ELIJA EL CONTRATISTA, ASEGURANDO EL DRENADO TOTAL DE LA FIGURA EXCAVADA. DEBERÁ DE CONSIDERAR ESTA ACTIVIDAD EN SU ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.
- TODAS LAS EXCAVACIONES CUYAS PAREDES EXCEDAN DE 1.50 M., DE PROFUNDIDAD, DEBERÁN CONSTRUIRSE CON PENDIENTE (TALUD), ESCALÓN DE LIGA, APUNTALARSE, FORRARSE O PROTEGERSE DE ALCUNA MANERA CONVENIENTE PARA PROTEGER A LOS TRABAJADORES
- DEBERÁ DE CONSIDERAR EL ASIPONA INTERNO DEL MATERIAL, O EN SU CASO, LOS TRASPALEOS PARA SU POSTERIOR CARGA A CAMIONES.
- EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DEBERÁ DE RETIRARSE A UN BANCO DE TIRO AUTORIZADO.
- NO SE ESTIMARÁN PARA FINES DE PAGO, LAS EXCAVACIONES HECHAS POR EL CONTRATISTA FUERA DE LAS LÍNEAS DE PROYECTO, NI LA REMOCIÓN DE DERRUMBES ORIGINADOS POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.
- DEBERÁ DE CONSIDERAR LO ESTIPULADO EN LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-007/11.- EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS; N-CTR-CAR-1-01-013/00.- ASIPONAS.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUBICO DE EXCAVACIÓN, CON CARGA A CAMIONES Y RETIRO DE LA OBRA A BANCO AUTORIZADO.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA

**ALCANCES:**

1. EL EQUIPO, TRABAJOS Y OPERACIONES NECESARIAS PARA EXCAVAR
2. LAS EXCAVACIONES DENTRO DE LAS LÍNEAS Y NIVELES PREVISTOS EN EL PROYECTO.
3. EL TRASPALEO, CARGA, ASIPONA Y DEPOSITO EN BANCO DE TIRO AUTORIZADO.
4. EN CASO DE SER NECESARIO, EL DRENADO DE LAS ZANJAS
5. LOS CARGOS ASOCIADOS A LA COMPACTACIÓN DE FONDO DESCUBIERTO.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUBICO CUANTIFICADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	N-CTR-CAR-1-01-007/11; N-CTR-CAR-1-01-013/00





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Content includes LPN-013178002-019-2022, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, DEMOLICIÓN Y DESPALME EN CAMIÓN A UN BANCO DE TIRO OFICIAL FUERA DE LAS INSTALACIONES DE ASIPONA, LOS VIAJES DEBERÁN SER REGISTRADOS Y AUTORIZADOS POR LA SUPERVISIÓN, PREVIO AL RETIRO DE LOS CAMIONES Y LA REALIZACIÓN DEL DESALOJO FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN, DESCARGA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: LIMPIEZAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T., 1 DE 1, 400, M3

ESPECIFICACIONES:

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA. EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA. TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO. EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA. LOS ACARREOS SE EFECTUARÁN DE ACUERDO CON LO FIJADO EN EL PROYECTO Y/O LO ORDENADO POR LA ASIPONA. NOTA: LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, PARA EFECTO DE LOS AJUSTES DE COSTOS QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SOLAMENTE SE RECONOCERÁN LOS INCREMENTOS QUE AUTORICE LA S.C.T. PARA LOS ASIPONAS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

ALCANCES:

- CARGA DEL MATERIAL CON EQUIPO MECÁNICO A CAMIÓN VOLTEO PARA SU ASIPONA AL ÁREA DE TIRO FINAL.
- TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHÍCULOS ENTRE CARGA Y TRAYECTO AL ÁREA DE TIRO.
- CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DEL CAMINO, DESDE EL LA OBRA HASTA EL DEPOSITO FINAL.
- LAS UNIDADES UTILIZADAS PARA EL TRANSPORTE DEL MATERIAL DEBERÁN SER ADECUADAS O CON CAJAS CERRADAS Y PROTEGIDAS CON LONAS, QUE IMPIDAN LA CONTAMINACIÓN DEL ENTORNO O QUE SE DERRAMEN.
- COEFICIENTE DE ABUNDAMIENTO.
- ADQUISICIÓN DE AGUA PARA HUMEDECER EL MATERIAL A TRANSPORTAR Y LONAS PARA EVITAR QUE EL MISMO SEA DERRAMADO.
- RETIRO DEL MATERIAL FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL RECINTO PORTUARIO DONDE MEJOR CONVenga A LA CONTRATISTA Y QUE NO TENGA AFECTACIONES A TERCEROS Y PRESENTE SU CARTA DE AUTORIZACIÓN D PARA EL DEPOSITO DEL MATERIAL POR PARTE DEL MUNICIPIO O PROPIETARIO DE DONDE SE DEPOSITARA EL MATERIAL SEÑALAMIENTOS, OBRAS DE DESVÍO Y AUXILIARES.
- AGUA PARA RIEGO DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN EN TERRACERÍAS.
- RIEGO PARA EVITAR EL POLVO.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO DE MATERIAL TRANSPORTADO Y COLOCADO CUANTIFICADO A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO

NORMA S.C.T. 3.01.01.008, 3.01.03.085-H.01 y 3.01.01.008-H.02.d), N-CTR-CAR-1-01-013/00





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (ACARREO DEL MATERIAL A KM SUBSECUENTE A 2 KM...), N° CONCEPTO (401), UNIDAD (M3/KM)

ESPECIFICACIONES:

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA. EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA. TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO. LOS ACARREOS SE EFECTUARÁN DE ACUERDO CON LO FIJADO EN EL PROYECTO Y/O LO ORDENADO POR LA ASIPONA EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA. LOS VEHÍCULOS EN LOS QUE SE TRANSPORTE EL MATERIAL SERÁN APROBADOS Y TARADOS PREVIAMENTE POR LA ASIPONA. NOTA: LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, PARA EFECTO DE LOS AJUSTES DE COSTOS QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SOLAMENTE SE RECONOCERÁN LOS INCREMENTOS QUE AUTORIZA LA S.C.T. PARA LOS ASIPONAS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

ALCANCES:

- ACARREO.
- TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHÍCULOS DURANTE EL TRAYECTO Y DESCARGA.
- CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DEL CAMINO, DESDE LA CARGA DEL MATERIAL HASTA LA OBRA.
- LA UNIDADES UTILIZADAS PARA EL TRANSPORTE DEL MATERIAL DEBERÁN SER ADECUADAS O CON CAJAS CERRADAS Y PROTEGIDAS CON LONAS, QUE IMPIDAN LA CONTAMINACIÓN DEL ENTORNO O QUE SE DERRAMEN.
- TIRO DE MATERIAL DEL 2 AL 20 Km. DE DISTANCIA
- COEFICIENTE DE ABUNDAMIENTO Y/O ENJUTAMIENTO EN SU CASO
- ADQUISICIÓN DE AGUA PARA HUMEDECER EL MATERIAL A TRANSPORTAR Y LONAS PARA EVITAR QUE EL MISMO SEA DERRAMADO.
- SEÑALES, OBRAS DE DESVÍO Y AUXILIARES.
- AGUA PARA RIEGO DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN EN TERRACERÍAS.
- RIEGO PARA EVITAR EL POLVO.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO/KM DE MATERIAL TRANSPORTADO Y COLOCADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO MULTIPLICADO POR EL NUMERO DE KILÓMETROS RECORRIDOS SUBSECUENTES AL PRIMERO), NORMA (S.C.T. 3.01.01.008, 3.01.03.085-H.01 y 3.01.01.008-H.02.d), N-CTR-CAR-1-01-013/00)





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, ACARREO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DEL TERRENO A BASE DE GRAVA CONTROLADA 70%-30% COMPACTADA AL 95 % DE SU PVSM, EN CAPAS DE 20 CMS. COMPACTADOS AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, HUMEDECIDO, MEZCLA Y EXTENDIDO DEL MATERIAL POR MEDIOS MECÁNICOS, O MANUALES, ACARREOS Y SOBRE ACARREOS, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>402</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA.
- EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA.
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- LOS MATERIALES QUE SE EMPLEEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, SERÁN AQUELLOS QUE PROVENGAN DE CORTES Y/O PRESTAMOS, QUE SEAN ADECUADOS A JUICIO DE LA ASIPONA.
- EL CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- LA COMPACTACIÓN DEL MATERIAL SE EJECUTARÁ UNIFORMEMENTE EN TODO EL ANCHO DE LA SECCIÓN, SEGÚN LOS GRADOS QUE INDIQUE EL PROYECTO.
- PARA EFECTO DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO, Y EN NINGÚN CASO BE CONSIDERARÁ ABUNDAMIENTO.
- EL RESULTADO SE REDONDEARÁ A UN DECIMAL.
- PARA DAR POR TERMINADA LA COMPACTACIÓN DEL TERRENO, SE VERIFICARÁN, EL ALINEAMIENTO, PERFIL, SECCIÓN, COMPACTACIÓN, ESPESOR Y ACABADO DE ACUERDO CON LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO.
- NOTA:  
LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, PARA EFECTO DE LOS AJUSTES DE COSTOS QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SOLAMENTE SE RECONOCERÁN LOS INCREMENTOS QUE AUTORICE LA S.C.T. PARA LOS ASIPONAS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

**ALCANCES:**

1. ESCARIFICADO DEL TERRENO
2. CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN INDICADO EN PROYECTO
3. EXTENDIDO DEL MATERIAL EN CAPAS. Y MEZCLADO DE ACUERDO A PROPORCION.
4. DISGREGACIÓN DEL MATERIAL.
5. ACAMELLONA MIENTO EN SU CASO.
6. EXTRACCIÓN DEL AGUA, ACARREO A CUALQUIER DISTANCIA E INCORPORACIÓN DEL AGUA NECESARIA PARA OBTENER EL GRADO DE COMPACTACIÓN FIJADO.
7. HOMOGENEIZACIÓN Y TENDIDO DEL MATERIAL.
8. COMPACTACIÓN HASTA OBTENER EL GRADO FIJADO Y/O EL ORDENADO POR LA ASIPONA, EN UN ESPESOR DE 20 CMS.
9. TIEMPOS PERDIDOS DE LOS VEHÍCULOS DURANTE LA CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES.
10. SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA DESVIÓ DE TRAFICO SI SE REQUIERE.
11. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO ENTRE LÍNEAS Y NIVELÉS DE PROYECTO
<b>NORMA</b>	N.CTR.CAR.1.01.003





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the concept of a plastic membrane base.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications detailing the contractor's responsibilities, equipment requirements, and measurement units for the membrane installation.

ALCANCES:

- List of project scope items including material supply, site preparation, and installation of the plastic membrane.



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies the measurement unit as square meters and the applicable standard as PROY-NOM-159-SEMARNAT-2010.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 1 of 2, concept 404, and unit KG.

- ESPECIFICACIONES:
• LOS EQUIPOS, PERSONAL Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁN DE ASEGURAR LA CALIDAD INDICADA DE PROYECTO.
• LOS ACEROS DEBERÁN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS APLICABLES DEL LIBRO CMT PARTE 2- MATERIALES PARA ESTRUCTURAS, TÍTULO 03. ACERO Y PRODUCTOS DE ACERO.
• NO SE ACEPTARÁ EL SUMINISTRO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES QUE NO CUMPLAN CON LO INDICADO EN LA FRACCIÓN ANTERIOR.
• SI LOS MATERIALES PRESENTAN DEFICIENCIAS RESPECTO A LAS CARACTERÍSTICAS ESTABLECIDAS COMO SE INDICAN EN LAS NORMAS ANTES MENCIONADAS, SE SUSPENDERÁ INMEDIATAMENTE EL TRABAJO EN TANTO QUE EL CONTRATISTA LOS CORRIJA POR SU CUENTA Y COSTO.
• DEBERÁ DE APEGARSE A LO ESTIPULADO EN LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-004/02.- ESTRUCTURAS, ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO.
• LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN SON RESPONSABILIDAD ÚNICA DEL CONTRATISTA. DEBE DE CONSIDERAR EN ESTOS, LA LIMPIEZA DEL ACERO, MANTENERLOS LIBRES DE CORROSIÓN.
• EL HABILITADO DEL ACERO DEBERÁ DE REALIZARSE EN FRIO. NO SE ACEPTARÁN PIEZAS DOBLADAS POR CALENTAMIENTO.
• LOS TRASLAPES, GANCHOS Y DOBLECES, ASÍ COMO EL ALAMBRE RECOCIDO PARA LOS AMARRES, SILLETAS, CALZAS, SEPARADORES, ATIEZADORES, TENSORES, Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA ASEGURAR LA POSICIÓN Y RECUBRIMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERÁN DE CONSIDERARSE EN EL PRECIO UNITARIO, POR LO QUE NO SERÁN CONSIDERADOS PARA GENERADORES DE COBRO.
• NO SE ACEPTARÁN TRASLAPES EN LOS ACEROS DEL NUMERO 8 OCHO Y SUPERIORES, PARA LOS CUALES DEBERÁ DE SEGUIR EL PROCEDIMIENTO INDICADO EN EL PROYECTO.
• EL CONTRATISTA DEBERÁ DE REVISAR LOS PLANOS Y APEGARSE A LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES.
• LA COLOCACIÓN DEL ACERO PODRÁ REALIZARLA CON EL EQUIPO DE ELEVACIÓN Y SE DEBERÁ DE ASEGURAR LA INTEGRIDAD DE LA PIEZA HABILITADA, LA CUAL NO DEBE DE DEFORMARSE DURANTE LAS MANIOBRAS DE IZAJE Y COLOCACIÓN. PUEDE OPTAR POR EL ARMADO DE LA PIEZA EN EL SITIO DE SU ELEMENTO.
• LA POSIBLE DIFERENCIA ENTRE LOS PESOS UNITARIOS NOMINAL Y REAL DEL ACERO. SE UTILIZARÁN LOS SIGUIENTES PARA EFECTOS DE GENERADOR DE COBRO.

Table with 2 columns: No. DE DESIGNACIÓN and PESO UNITARIO KC. /M. It lists values for numbers 2 through 8.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It states the unit of measurement is kilograms per unit of work and the norm is N-CTR-CAR-1-02-004/02; CMT-2-03.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>2 DE 2</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE CIMENTACIÓN, MUROS, CASTILLOS, DALA DE CERRAMIENTO, LOSA FIRME DE CONFINAMIENTO CON VARS. DEL #4 (1/2"), ARMADO Y SEPARADO SEGÚN PROYECTO EN CM., EN AMBOS SENTIDOS Y LECHOS, INCLUYE: TRASLADO, ALMACENAMIENTO, ACERO DE REFUERZO, CORTES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, CIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>404</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>KG</b>

ESPECIFICACIONES:

- PARA LA ELABORACIÓN DE GENERADORES SE UTILIZARÁ EL PESO QUE RESULTE DE MULTIPLICAR LA LONGITUD DE VARILLA DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE PROYECTO POR EL PESO UNITARIO CORRESPONDIENTE, SEGÚN LA TABLA AQUÍ REFERIDA.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD KILOGRAMO DE ESTRUCTURA DE ACERO DE REFUERZO, HABILITADO, COLOCADO, LIMPIO, EN LAS ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES DE PROYECTO.

ALCANCES:

1. LOS MATERIALES EN LA CALIDAD, CANTIDAD Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.
2. LIMPIEZA, ENDEREZADO, DOBLECES Y CORTES.
3. HABILITADO Y COLOCACIÓN EN MOLDES O SITIO DE LAS ESTRUCTURAS.
4. DOBLECES, EMPALMES, TRASLAPES.
5. DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS.
6. MANO DE OBRA Y EQUIPOS NECESARIOS.
7. EQUIPO DE SEGURIDAD.
8. ASEGURAR LA LIMPIEZA DEL ACERO, HASTA EL MOMENTO DEL COLADO DE ELEMENTOS.
9. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR KILOGRAMO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA N-CTB/CAR-1-02-004/02; CMT-2-03





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the unit KG for the concept of steel reinforcement.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications for the steel reinforcement work, including requirements for materials, construction procedures, and safety measures.

Table with 2 columns: No. DE DESIGNACIÓN and PESO UNITARIO KG. /M. It lists weights for different designations from 2 to 8.

MEDICIÓN Y PAGO

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR KILOGRAMO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA

N-CTR-CAR-1-02-004/02; CMT-2-03





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	2 DE 2
CONCEPTO:	SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PARA ESTRIBOS SEGÚN DIBUJO ESTRUCTURA DE DIMENSIONES GENERALES, CON VARS. DEL #3 (3/8"), ARMADO Y SEPARADO SEGÚN PROYECTO EN CM., INCLUYE: TRASLADO, ALMACENAMIENTO, ACERO DE REFUERZO, CORTES, TRASLAPES, DOBLECES, GANCHOS, CIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	N° CONCEPTO	405
		UNIDAD	KG

ESPECIFICACIONES:

- PARA LA ELABORACIÓN DE GENERADORES SE UTILIZARÁ EL PESO QUE RESULTE DE MULTIPLICAR LA LONGITUD DE VARILLA DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE PROYECTO POR EL PESO UNITARIO CORRESPONDIENTE, SEGÚN LA TABLA AQUÍ REFERIDA.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD KILOGRAMO DE ESTRUCTURA DE ACERO DE REFUERZO, HABILITADO, COLOCADO, LIMPIO, EN LAS ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES DE PROYECTO.

ALCANCES:

1. LOS MATERIALES EN LA CALIDAD, CANTIDAD Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.
2. LIMPIEZA, ENDEREZADO, DOBLECES Y CORTES.
3. HABILITADO Y COLOCACIÓN EN MOLDES O SITIO DE LAS ESTRUCTURAS.
4. DOBLECES, EMPALMES, TRASLAPES.
5. DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS.
6. MANO DE OBRA Y EQUIPOS NECESARIOS.
7. EQUIPO DE SEGURIDAD.
8. ASEGURAR LA LIMPIEZA DEL ACERO, HASTA EL MOMENTO DEL COLADO DE ELEMENTOS.
9. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA.

MEDICIÓN Y PAGO

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR KILOGRAMO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA

N-CTR-CAR-1-02-004/02; CMT-2-03





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO EN MUROS, LOSA DE CIMENTACIÓN Y LOSA FIRME DE CONFINAMIENTO, DE 20 CM. DE ESPESOR Y UNA ATURA DE 1.49 MTS. CON BOMBA DE F'C= 250 KG/CM2 T.M.A. 19 MM (3/4"), INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, MATERIALES, CIMBRADO CON CIMBRA APARENTE, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO CON MEMBRANA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL SITIO DE LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>406</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA.
- LOS CONCRETOS DEBERÁN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS APLICABLES DEL LIBRO CMT PARTE 2- MATERIALES PARA ESTRUCTURAS, TÍTULO 02. MATERIALES PARA CONCRETO HIDRÁULICO. ASÍ COMO CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA N-CMT-2-02-005/04.- CALIDAD DEL CONCRETO HIDRÁULICO.
- DEBERÁ DE APEGARSE A LO ESTIPULADO EN LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-003/04.- ESTRUCTURAS, CONCRETO HIDRÁULICO.
- LOS CONCRETOS DEBERÁN DE SER PREMEZCLADOS, Y SE DEBERÁN DE VIGILAR ESTRICTAMENTE CON LABORATORIO DE CALIDAD, EN DOSIFICACIÓN, MEZCLADO, TEMPERATURA, REVENIMIENTO Y RESISTENCIA A LAS EDADES NORMATIVAS.
- EL COLADO DE LOS ELEMENTOS SE EFECTUARÁ A TIRO DIRECTO, A VELOCIDAD LENTA, Y SE REALIZARÁ EL EXTENDIDO A TODA LA LONGITUD DEL ELEMENTO, EN UN PROCESO DE EXTENDIDO EN CAPAS, HASTA LOS NIVELES INDICADOS PARA FORMAR LA FIGURA DE LA PIEZA.
- SE DEBERÁN DE EVITAR JUNTAS FRÍAS, POR LO QUE DEBERÁ DE CALCULAR EL VOLUMEN Y ASEGURAR EL SUMINISTRO EN TIEMPO ANTES DE INICIAR CUALQUIER COLADO.
- SE REALIZARÁ EL VIBRADO CON EQUIPOS MECÁNICOS. EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES SERÁ LISO.
- UNA VEZ DESCIMBRADO, EN CASO DE SER NECESARIO SE DEBERÁ DE DETALLAR LA SUPERFICIE QUE QUEDARÁ EXPUESTA O APARENTE, PARA UN ACABADO TERSO Y UNIFORME.
- EL CURADO SERÁ CON EL MÉTODO A ELECCIÓN DEL CONTRATISTA, Y DEBERÁ DE ASEGURAR EVITAR LA PERDIDA DE AGUA O DESHIDRATACIÓN DEL CONCRETO, HASTA QUE ESTE SEA LIBERADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD CUANDO ALCANCE LA RESISTENCIA DE PROYECTO.
- NO SE ACEPTARÁN ELEMENTOS CON GRIETAS, FISURAS O SIN FRAGUAR.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUBICO COLADO, CURADO, DESCIMBRADO, DETALLADO, LIMPIO.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA NORMAL A LOS 28 DÍAS CON REVENIMIENTO DE ±12 CM. Y TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE 3/4",
2. VACIADO, VIBRADO Y CURADO CON MEMBRANA DE PLÁSTICO BLANCA COLOCADA EN UN PERIODO NO MAYOR DE 40 MINUTOS DE VACIADO EL CONCRETO.
3. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES DENTRO Y DURANTE LA OBRA
4. DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS.
5. NO SE MEDIRÁN PARA FINES DE PAGO LOS VOLÚMENES DE CONCRETO COLOCADOS FUERA DE LAS SECCIONES DE PROYECTO, NI EL CONCRETO COLOCADO PARA OCUPAR SOBRE EXCAVACIONES IMPUTABLES AL CONTRATISTA.
6. CUANDO ALGÚN TRABAJO NO CUMPLA CON LO INDICADO ANTERIORMENTE, EL CONTRATISTA, ESTÁ OBLIGADO A EJECUTARLO NUEVAMENTE DE MANERA QUE SATISFAGA LO QUE CORRESPONDA A LA CALIDAD, DIMENSIONES, TOLERANCIAS Y ACABADOS SEGÚN SE INDICA EN PROYECTOS
7. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DE LA OBRA.
8. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUBICO CUANTIFICADO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO
------------------------	---

<b>NORMA</b>	N-CTR-CAR-1-02-003/04; N-CMT-2-02-005/04; CMT-2-02
--------------	--





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO HABILITADO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA APARENTE...), N° CONCEPTO (407), UNIDAD (M2)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS... DEBERÁ DE CIMENTAR DEBE DE SER LO SUFICIENTEMENTE RÍGIDA, ASÍ COMO DEBE DE SER TROQUELADA PARA ASEGURAR SU POSICIÓN...

ALCANCES:

- LOS MATERIALES EN LA CALIDAD Y PROPORCIÓN REQUERIDA. HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y ALMACENAMIENTO, ASÍ COMO EL ALAMBRE RECOCIDO, ACERO DE REFUERZO Y/O ALAMBRÓN NECESARIOS PARA REALIZAR AMARRES. APLICACIÓN DE DESMOLDANTE. CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE PARA ELEMENTOS DE CARA DESCUBIERTA O EXPUESTA. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES DENTRO Y DURANTE LA OBRA. DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA SCT 3.01.02.024





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CM. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROP: 1:4 PARA BARDA DE CONFINAMIENTO, DE 3.0 X 17.48 MT. POR 1.40 MT. DE ALTURA A LECHO SUPERIOR, INCLUYE: SUMINISTRO MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>408</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA.
- DEBERÁ DE FORMAR LA FIGURA DE CADA ELEMENTO ESTRUCTURAL, CONFORME AL DISEÑO DE PROYECTO.
- EL CONCEPTO INCLUYE: ANDAMIOS, ESCALERAS Y EQUIPO DE SEGURIDAD DEL PERSONAL PERA LA ELABORACIÓN D ELOS TRABAJOS.
- EL CONCEPTO INCLUYE EL RETRIO DE MATERIALES, DESPERDICIÓN Y BASURA PARA DEJAR EL AREA DE TRABAJO LIMPIA DURANTE Y AL FINAL DE LOS TRABJOS.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO DE MURO A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO Y/O LO INDICADO POR EL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA..

**ALCANCES:**

- SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES EN LA OBRA.
- TRAZO PARA EL DESPLANTE DEL MURO SEGÚN PROYECTO.
- HUMEDECIDO DEL TABIQUE DE BARRO CON MEDIDAS DE ACUERDO A PROYECTO Y PREPARACIONES PARA ASENTARLO.
- ELABORACIÓN DEL MORTERO Y COLOCACIÓN DEL MISMO PARA ASENTAR Y JUNTERA EL LADRILLO DANDO UN ACABADO APARENTE EN AMBAS CARAS DEL MURO.
- ASENTADO Y JUNTEADO DEL LADRILLO, DE TAL MODO QUE QUEDEN ALINEADOS A DOS CARAS, PLOMEADOS Y CON JUNTAS CUATRAPEADAS.
- ANDAMIOS, OBRA FALSA Y RETIRO DE LOS MISMOS.
- LIGAS A CASTILLO DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y LIMPIEZA.
- LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FJERA DEL ÁREA DE LA OBRA.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN EL METRO CUADRADO DE MURO CONSTRUIDO DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO
<b>NORMA</b>	SCT 3.01.01.005





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 2), CONCEPTO (FABRICACIÓN DE CASTILLO K-1...), N° CONCEPTO (409), UNIDAD (M)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... EL CONCEPTO INCLUYE: ANDAMIOS, ESCALERAS Y EQUIPO DE SEGURIDAD DEL PERSONAL PERA LA ELABORACIÓN D ELOS TRABAJOS.

ALCANCES:

ACERO DE REFUERZO

- LIMPIEZA, ENDEREZADO, DOBLECES Y CORTES DE ACERO DE REFUERZO... TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN: MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPOS.

CIMBRA

- SUMINISTRO, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO CON EL MATERIAL INDICADO EN EL PROYECTO... EN LO QUE SE REFIERE A SU USO LOS MOLDES DE MADERA PODRÁN EMPLEARSE UN MÁXIMO DE 6 VECES, Y LOS MOLDES METÁLICOS, DE FIBRA DE VIDRIO O PLÁSTICOS, SE PODRÁN USAR TANTAS VECES COMO SEA POSIBLE.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN EL METRO DE CASTILLO DE CONCRETO CONSTRUIDO DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO

NORMA S.C.T. 304.01.005





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, describing the construction of a concrete structure (castillo K-1) and listing the unit as 'M' (metro).

ALCANCES:

- List of scope items 12-14: 12. LA REMOCIÓN DE LA CIMBRA SE HARÁ DE ACUERDO CON LO ORDENADO POR LA ASIPONA... 13. LA CIMBRA DE CONTACTO O CARAS SE HARÁN DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PROYECTO. 14. EQUIPO NECESARIO PARA LA COLOCACIÓN DE CIMBRA A LA ALTURA ESPECIFICADA.

CONCRETO

- List of scope items 15-22: 15. CONCRETO HECHO EN OBRA, DE RESISTENCIA NORMAL A LOS 28 DÍAS... 16. VACIADO, VIBRADO Y CURADO CON MEMBRANA DE PLÁSTICO BLANCA... 17. CARGA, ACARREO... 18. DESPERDICIOS... 19. CUANDO ALGÚN TRABAJO NO CUMPLA... 20. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO... 21. TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN... 22. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA...

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN EL METRO DE CASTILLO DE CONCRETO CONSTRUIDO DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO

NORMA S.C.T. 3.01.005





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022 and the unit 'M' for the concrete structure.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: use of equipment, responsibility of the contractor, material supply, safety equipment, and measurement criteria.

ALCANCES:

ACERO DE REFUERZO

- 1. LIMPIEZA, ENDEREZADO, DOBLECES Y CORTES DE ACERO DE REFUERZO
2. CORTES, DOBLECES, EMPALMES, TRASLAPADOS O SOLDADOS.
3. HABILITADO Y ARMADO, ASÍ COMO EL ALAMBRE RECOCIDO PARA LOS AMARRES.
4. EL HABILITADO Y DOBLECES DE ACERO DE REFUERZO DEBERÁN HACERSE MEDIANTE UN SISTEMA QUE NO REQUIERA DEL CALENTAMIENTO DEL MISMO, ESTOS DOBLECES DEBERÁN HACERSE EN FRÍO, LOS TRASLAPES Y DOBLECES NO SERÁN CONSIDERADOS PARA PAGO.
5. DESPERDICIOS, TRASLAPES, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS
6. TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN: MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPOS.

CIMBRA

- 7. SUMINISTRO, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO CON EL MATERIAL INDICADO EN EL PROYECTO.
8. CIMBRA HABILITADA PARA ACHAFLANAR ARIASTAS DE ACUERDO A PROYECTO.
9. LOS MOLDES DEBERÁN SER ESTANCOS PARA EVITAR LA FUGA DE LA LECHADA Y DE LOS AGREGADOS FINOS DURANTE EL VACIADO Y VIBRADO DEL CONCRETO.
10. LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR LIMPIA Y EXCENTA DE TODA PARTÍCULA EXTRAÑA, SUELTA O ADHERIDA AL MOLDE, PARA TAL FIN EL CONTRATISTA UTILIZARÁ LOS MEDIOS QUE CONSIDERE ADECUADOS Y QUE EL SUPERVISOR DE OBRA APRUEBE O INDIQUE, LA LIMPIEZA DE LOS MOLDES ESTÁ SUJETA A LA INSPECCIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA.
11. EN LO QUE SE REFIERE A SU USO LOS MOLDES DE MADERA PODRÁN EMPLEARSE UN MÁXIMO DE 6 VECES, Y LOS MOLDES METÁLICOS, DE FIBRA DE VIDRIO O PLÁSTICOS, SE PODRÁN USAR TANTAS VECES COMO SEA POSIBLE, SIEMPRE Y CUANDO EL CONTRATISTA LES PROPORCIONE EL TRATAMIENTO ADECUADO PARA OBTENER EL MISMO TIPO DE ACABADO QUE SEÑALE EL PROYECTO, PREVIA AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and the standard S.C.T. 3.0-01.005.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022 and specifies the unit as 'M' (metro).

ALCANCES:

- List of project requirements and scope items 12 through 14, including concrete removal and equipment needs.

CONCRETO

- Detailed list of concrete specifications and requirements from item 15 to 22, covering strength, curing, and materials.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and the applicable standard S.C.T. 3.01.01.005.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	APLANADO FINO EN MUROS DE CONFINAMIENTO, CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:5 DE 1.5 CM. DE ESPESOR A UNA ALTURA DE 0 A 1.5 MT., INCLUYE: EMBOQUILLADO, MATERIALES, ACARRES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>411</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, DEBERÁN SER ACORDADOS PREVIAMENTE CON LA ASIPONA
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
- EL CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- LOS AGREGADOS FINOS Y GRUESO SERAN LOS PROPUESTOS POR EL CONTRATISTA Y APROBADOS POR ASIPONA
- LA PROPORCIÓN DEL MORTERO SERÁ LA FIJADA EN EL PROYECTO Y/O LA ORDENADA POR EL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES EN LA OBRA
2. ANDAMIOS Y TENDIDOS EN CASO DE SER NECESARIO
3. LIMPIEZA Y PREPARACIÓN EN MUROS POR RECUBRIR
4. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA FORMADA POR CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:5
5. HUMEDECIDO DE MUROS
6. APLANADO CON LLANA A HILO Y REGLA DE ACUERDO A ESPESOR SOLICITADO.
7. EMBOQUILLADOS, PERFILES Y RESANES EN REMATES EN VANOS, PUERTAS Y VENTANAS
8. CONSUMIBLES Y DESPERDICIOS
9. RETIRO DE ANDAMIOS Y TENDIDOS
10. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO DIARIAMENTE Y AL FINAL DE LOS MISMOS
11. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN EL METRO CUADRADO DE APLANADO CONSTRUIDO DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO
<b>NORMA</b>	S.C.T. 3.04.03.015, 3.04.03.017





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, ACARREO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DEL TERRENO A BASE DE GRAVA CONTROLADA 70%-30% COMPACTADA AL 95 % DE SU PVSM, EN CAPAS DE 25 CMS. COMPACTADOS AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, HUMEDECIDO, MEZCLA Y EXTENDIDO DEL MATERIAL POR MEDIOS MECÁNICOS, O MANUALES, ACARREOS Y SOBRE ACARREOS, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>412</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA.
- EL EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR POR EL CONTRATISTA SERA EL ADECUADO, DEBIDO A QUE EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS. EN CASO DE QUE ESTE NO CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A EJECUTARLO NUEVAMENTE A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA ASIPONA.
- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- LOS MATERIALES QUE SE EMPLEEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, SERÁN AQUELLOS QUE PROVENGAN DE CORTES Y/O PRESTAMOS, QUE SEAN ADECUADOS A JUICIO DE LA ASIPONA.
- EL CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- LA COMPACTACIÓN DEL MATERIAL SE EJECUTARÁ UNIFORMEMENTE EN TODO EL ANCHO DE LA SECCIÓN, SEGÚN LOS GRADOS QUE INDIQUE EL PROYECTO.
- PARA EFECTO DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO, Y EN NINGÚN CASO SE CONSIDERARÁ ABUNDAMIENTO.
- EL RESULTADO SE REDONDEARÁ A UN DECIMAL.
- PARA DAR POR TERMINADA LA COMPACTACIÓN DEL TERRENO, SE VERIFICARÁN, EL ALINEAMIENTO, PERFIL, SECCIÓN, COMPACTACIÓN, ESPESOR Y ACABADO DE ACUERDO CON LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO.
- **NOTA:**  
LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ASIPONAS DE LOS MATERIALES, SERÁN BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, PARA EFECTO DE LOS AJUSTES DE COSTOS QUE PUDIERAN PRESENTARSE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SOLAMENTE SE RECONOCERÁN LOS INCREMENTOS QUE AUTORIZE LA S.C.T. PARA LOS ASIPONAS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

**ALCANCES:**

1. ESCARIFICADO DEL TERRENO
2. CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN INDICADO EN PROYECTO
3. EXTENDIDO DEL MATERIAL EN CAPAS. Y MEZCLADO DE ACUERDO A PROPORCION.
4. DISGREGACIÓN DEL MATERIAL.
5. ACAMELLONA MIENTO EN SU CASO.
6. EXTRACCIÓN DEL AGUA, ACARREO A CUALQUIER DISTANCIA E INCORPORACIÓN DEL AGUA NECESARIA PARA OBTENER EL GRADO DE COMPACTACIÓN FIJADO.
7. HOMOGENEIZACIÓN Y TENDIDO DEL MATERIAL.
8. COMPACTACIÓN HASTA OBTENER EL GRADO FIJADO Y/O EL ORDENADO POR LA ASIPONA, EN UN ESPESOR DE 20 CMS.
9. TIEMPOS PERDIDOS DE LOS VEHÍCULOS DURANTE LA CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES.
10. SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA DESVIÓ DE TRAFICO SI SE REQUIERE.
11. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO
<b>NORMA</b>	N.CTR.CAR.1.01.003





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 8</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE 43 M3 DE CAPACIDAD, DIMENSIONES DE 2.25 M. DE DIÁMETRO, 7.97 M. DE LONGITUD, CON SISTEMA DE FILTRACIÓN Y CLORACIÓN, INCLUYE: BOMBA SUMERGIBLE AUTOMÁTICA MCA. ZOLLER CON MOTOR ELÉCTRICO DE 0.75 HP PARA ALIMENTACIÓN A FILTRO, BOMBA DOSIFICADORA PARA DESINFECTANTE LIQUIDO DE 1 GPH, 110 PSI, 120 V A 60HZ, FILTRO MULTICAMAS DE ARENAS CON RETENCIÓN DE SEDIMENTOS DE HASTA 10 MICRAS CON FLUJO DE OPERACIÓN DE 26 A 80 LPM, RETRO LAVADO DE 76 LPM, CAÍDA DE PRESIÓN DE 3 - 13 PSI, VÁLVULA ELECTROMECAÁNICA CON MATERIAL FILTRANTE., 1 FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO, MANO DE OBRA, TRASLADOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>413</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS Y/O A LAS PROPIAS INSTALACIONES. EN CASO DE PRESENTARSE ÉSTOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE, SIN TENER DERECHO A RETRIBUCIÓN POR DICHS TRABAJOS. LA CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS ÁREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A MANTENER UNA SEÑALIZACIÓN ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ESTA SEÑALIZACIÓN DEBERÁ ESTAR ILUMINADA POR LA NOCHE.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA SERÁ POR CUENTA DE EL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE ASIPONA
- EL CONTROL TOPOGRAFICO, DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIO SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA, MISMOS QUE SE DEBERAN INCLUIR DENTRO DE LOS CARGOS INDIRECTOS.
- LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PLANTA DE TRATAMIENTO COMO PIEZA TOTALMENTE INSTALADA Y FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.
- ESTA ESPECIFICACIÓN TRATA DE LOS REQUERIMIENTOS PARA EL SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO COMPUESTA POR TANQUE DE TAMIZADO, TANQUE DE LODOS ACTIVADOS, TANQUE DE TOMA DE MUESTRAS, TANQUE DE TOMA DE MUESTRAS Y DEMAS ACCESORIOS, INCLUYE SISTEMA ELECTRICO
- EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SERÁ CONSTRUIDO, CON UN VOLUMEN TAL QUE PUEDA TRATAR EL GASTO DE PROYECTO. ADICIONALMENTE DEBERÁ TENER CONEXIÓN CON LA TRAMPA DE GRASAS, TAPA REMOVIBLE Y CONEXIONES ADECUADAS PARA LAS UNIONES CON LA TUBERÍA. SE DEBERÁ TENER PRESENTE LA NORMA
- EL CONTRATISTA SUMINISTRARÁ E INSTALARÁ EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON TODOS LOS ACCESORIOS INTERNOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA OPERACIÓN DEL SISTEMA.
- EL SISTEMA INSTALADO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS CONDICIONES PARTICULARES DE DESCARGA ESTABLECIDAS EN LA NORMA NOM-003-ECOL-1997 Y VIGENTES.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA , PLANTA DE TRATAMIENTO INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO.
<b>NORMA</b>	N.CTR.CAR.1.01.003





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (2 DE 8), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES...), N° CONCEPTO (413), UNIDAD (PZA)

ESPECIFICACIONES:

- EL PRECIO UNITARIO FIJADO EN EL CONTRATO, PARA EL PAGO DE ESTE CONCEPTO, DEBERÁ INCLUIR LOS GASTOS QUE ORIGINE LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS COMO SON MATERIALES, MANIOBRAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.
• EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ TODA LA INFORMACIÓN Y TODAS LAS INSTRUCCIONES, ESPECIFICACIONES Y RECOMENDACIONES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN, DONDE INDIQUE LA RESISTENCIA Y LA CONFIABILIDAD DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y DEMÁS ESTRUCTURAS AL IMPLEMENTARLO EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
• EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DEBE LLEVAR LAS INSTRUCCIONES RESPECTIVAS PARA SU CUIDADO Y MANTENIMIENTO. PARA ELLO, EL CONTRATISTA DEBE SUMINISTRAR EL MANUAL DEL FABRICANTE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.
• SE DEBERÁ CONSIDERAR CURSO DE CAPACITACIÓN PARA 5 PERSONAS.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.
2. TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS CONSUMIBLES PARA ESTE FIN SERÁN A CUENTA DEL CONTRATISTA POR LO QUE EL ASIPONA NO RECONOCERÁ CARGO ALGUNO.
3. DEBERÁ HACER LAS PRUEBAS NECESARIAS, ASÍ COMO LA PROGRAMACIÓN REQUERIDA PARA SU CORRECTA OPERACIÓN
4. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR COSTOS POR FLETES Y TRASLADOS DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y SU ALMACENAMIENTO TEMPORAL
5. TRAZO Y NIVELACIÓN.
6. COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO, INCLUYE ACCESORIOS Y EQUIPOS DE FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO SISTEMA ELÉCTRICO
7. CONEXIÓN DE SISTEMA ELÉCTRICO A RED DE ASIPONA,
8. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO, COMPONENTES Y PLANTA DE TRATAMIENTO
9. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

SECUENCIA Y EQUIPO DE TRATAMIENTO DE LA PLANTA:

- Pretratamiento (sistema de limpieza automático)
• Cámara de grasas
• Tratamiento biológico compacto compuesto por cámaras de decantación-digestión y lecho móvil.
• Tratamiento terciario: filtración - desinfección
• Tratamiento de fangos: deshidratación mediante sacos filtrantes.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA, PLANTA DE TRATAMIENTO INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO.), NORMA (NOM-UNE-EN 976 y UNE 53990, UNE-EN1825-1:2005. NOM 03)





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the LPN-013178002-019-2022 bid for a water treatment plant and lists 413 units (PZA).

CARACTERÍSTICAS Y FABRICACIÓN DE LA PLANTA:

Construcción
Los depósitos construidos deberán de estar fabricados en PRFV siguiendo las normas UNE-EN 976 y UNE 53990, lo que les confiere total estabilidad ante la corrosión, que garantizan una mayor duración, buen grado de aislamiento térmico, con ausencia total de corrosiones, inmunes a corrientes parásitas, y perfectamente estancos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TANQUES DE LA PLANTA:

- Alta resistencia química
Alta resistencia mecánica.
Material ligero.
Perdurabilidad
Material Isotermo.
Flexibilidad.

CARACTERÍSTICAS DE LA CAMARA SEPARADORA DE GRASAS HORIZONTAL:

- La función de la cámara separadora de grasas es la de Separación de aceites y grasas de naturaleza orgánica (animales y vegetales) del agua, por fenómeno de diferencia de densidad, no separando aceites emulsionados.
Cámara de PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio) fabricada con resinas ortoftálicas según normas UNE-EN1825-1:2005.
Alto rendimiento de separación de aceites y grasas debido a la elevada superficie.
Extracción de aceites y grasas manual a través de boca de registro con tapa superior de PRFV.
Tuberías de entrada y salida en PVC. Toma en boca de registro para instalación de tubo de ventilación.
Posibilidad de añadir bacterias específicas para eliminación o reducción de grasas.
Opción: alarma de detección de aceites y grasas.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is the piece and lists standards like UNE-EN 976 and UNE 53990.

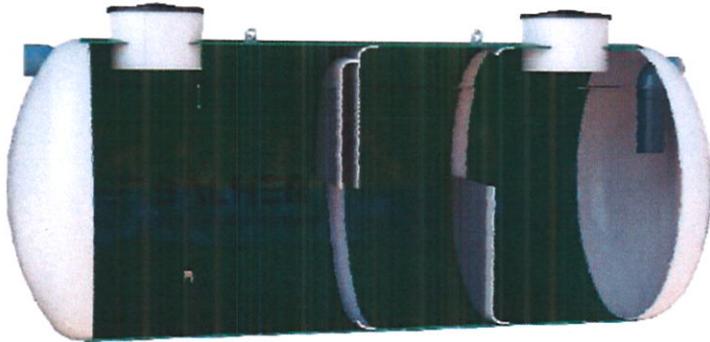




GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

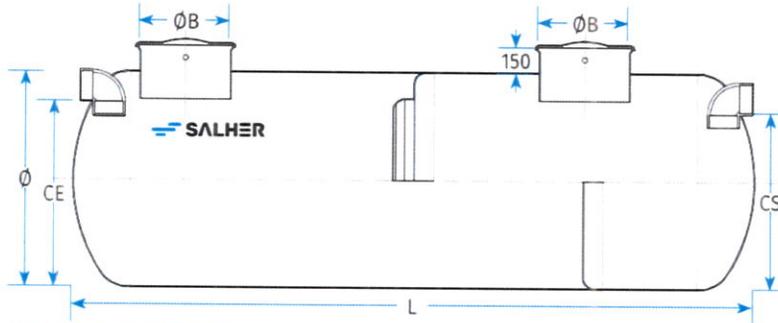
LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	4 DE 8
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE 43 M3 DE CAPACIDAD, DIMENSIONES DE 2.25 M. DE DIÁMETRO, 7.97 M. DE LONGITUD, CON SISTEMA DE FILTRACIÓN Y CLORACIÓN, INCLUYE: BOMBA SUMERGIBLE AUTOMÁTICA MCA. ZOLLER CON MOTOR ELÉCTRICO DE 0.75 HP PARA ALIMENTACIÓN A FILTRO, BOMBA DOSIFICADORA PARA DESINFECTANTE LIQUIDO DE 1 GPH, 110 PSI, 120 V A 60HZ, FILTRO MULTICAMAS DE ARENAS CON RETENCIÓN DE SEDIMENTOS DE HASTA 10 MICRAS CON FLUJO DE OPERACIÓN DE 26 A 80 LPM, RETRO LAVADO DE 76 LPM, CAÍDA DE PRESIÓN DE 3 - 13 PSI, VÁLVULA ELECTROMECAÁNICA CON MATERIAL FILTRANTE., 1 FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO, MANO DE OBRA, TRASLADOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, MANIOBRAS DE IZAJE, DESCARGAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	N° CONCEPTO	413
		UNIDAD	PZA

CARACTERISTICAS DE LA CAMARA SEPARADORA DE GRASAS HORIZONTAL:



LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

MEDIDAS Y DIMENSIONES DE TANQUE DE CÁMARA SEPARADORA DE GRASAS HORIZONTAL.



TN	VOLUMEN [L]	Ø [mm]	L [mm]	Ø B [mm]	Ø TUBERÍA [mm]	CE [mm]	CS [mm]
6	2.000	1.000	2.800	1 X 500	125	875	825

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA , PLANTA DE TRATAMIENTO INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO.
NORMA	NOM-UNE-EN 976 y UNE 53990, UNE-EN1825-1:2005. NOM 03





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the concept of water treatment plant supply and installation.

CARACTERÍSTICAS DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA ELIMINACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA MEDIANTE TECNOLOGÍA DE LECHO MÓVIL CON DECANTACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA COMPACTA:

Función:

Eliminación de material orgánica (DBO5).

Características:

- List of technical specifications for the biological treatment system, including equipment materials, design technology, efficiency, and components like air distribution and clarifiers.

Componentes:

- List of components for the mobile bed system, such as the support structure, electroplating group, air distribution system, and electrical control panel.

DATOS DE PARTIDA CONSIDERADOS:

- Operational data including flow rate (200 l/hab/day), loading rates, biological coefficient, and temperature (15°C).

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It specifies measurement units and applicable standards like NOM-UNE-EN 976 and UNE 53990.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022, page 7 of 8, concept 413, and unit PZA. The concept description includes the supply and installation of a wastewater treatment plant with various filtration and chlorination components.

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA ELIMINACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA

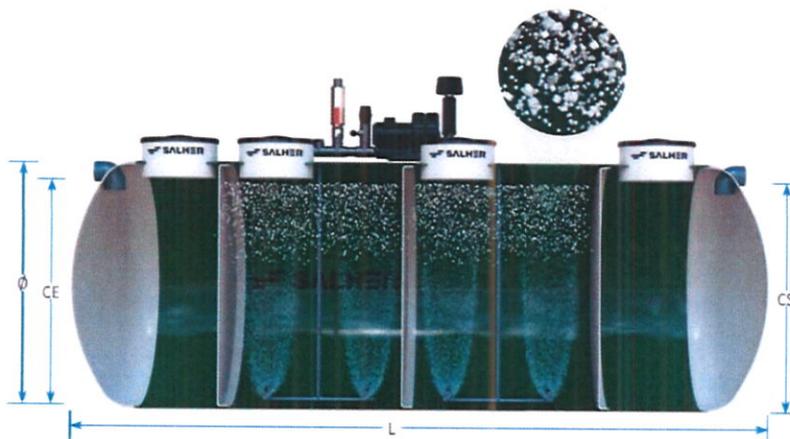


Table with 9 columns: VOLUMEN TOTAL [M³], Nº MÓDULOS, VOLUMEN UNITARIO [M³], Ø [mm], L [mm], ØT [mm], CE [mm], CS [mm], and SOPLANTE [kW]. Values are: 30,00, 1, 30,00, 2.250, 7.965, 160, 2.090, 2.040, 2,60.

\* CUADRO DE MANDO ELÉCTRICO INCLUIDO

\*\* OPCIONALES: CUADRO CON AUTÓMATA Y CONTROL VÍA GSM, SONDA DE OXÍGENO DISUELTO

LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA , PLANTA DE TRATAMIENTO INSTALADA Y EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO.

NORMA NOM-UNE-EN 976 y UNE 53990, UNE-EN1825-1:2005. NOM 03





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (8 DE 8), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES...), N° CONCEPTO (413), UNIDAD (PZA)

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE FILTRACION Y CLORACION:

Funsión. Pulimiento del agua tratada para dar cumplimiento a la NOM 03

Filtro Multicamas de Arenas.

Los filtros multicama están diseñados para la filtración de líquidos, removiendo partículas en suspensión de hasta 10 micras.

ESPECIFICACIONES:

Retiene sedimentos hasta 10 micras. Flujo de operación: 26 a 80 lpm. Retrolavado: 76 lpm. Caída de presión: 3-13 psi. Tanque termoplástico (FDA) de una sola pieza reforzado con fibra de vidrio (FRP): 16"x65" (la medida del tanque no incluye la altura de la base ni la altura de la válvula). Válvula Electromecánica: FLOTROL F30. Entrada y Salida: 1.0". Material filtrante: 4.00 ft3 de arenas Multicama.

Filtro de Carbón Activado.

Los filtros con carbón activado están diseñados para la filtración de líquidos, adsorbiendo el cloro y la materia orgánica que es la causante de mal olor, color o sabor en el agua. También ayudan a reducir hidrocarburos y subproductos de la cloración: cloraminas, trihalometanos, etc.

ESPECIFICACIONES:

Flujo de operación: 26-53 lpm. Retrolavado: 57 lpm. Caída de presión: 4-8 psi. Tanque termoplástico (FDA) de una sola pieza reforzado con fibra de vidrio (FRP): 16"x65" (la medida del tanque no incluye la altura de la base ni la altura de la válvula). Válvula Electromecánica: FLOTROL F30. Entrada y Salida: 1.00". Material filtrante: 4.00 ft3 de Carbón Activado Vegetal 8x30.

BOMBA SUMERGIBLE AUTOMATICA ZOELLER CON MOTOR ELÉCTRICO DE 0.75 HP para alimentación a filtro

Bomba dosificadora.

Para desinfectante líquido LMI Milton Roy Modelo P151-398 N1, 1 GPH, 110 PSI. 120 V a 60 Hz. (para reuso del agua tratada NOM-003)



Filtros Multicama y de Carbón Activado



Bomba Sumergible

LA IMAGEN ES SOLO REPRESENTATIVA A LA REQUERIDA MAS NO LA DEFINITIVA

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA...), NORMA (NOM-UNE-EN 976 y UNE 53990, UNE-EN1825-1:2005. NOM 03)





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the project LPN-013178002-019-2022 and lists the unit as 'M'.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibility, replacement of work, and contractor obligations.

ALCANCES:

- 14 numbered items detailing the scope of work from material supply to final execution.

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies measurement units and standards.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN TECHUMBRE, INCLUYE: 5.50 M DE TUBO DE PVC REFORZADO, UN CODO DE 6"X90, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6", SEIS BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA, SEIS TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3", MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>415</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>SALIDA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN TECHUMBRE
3. SUMINISTRO E INSTALACION DE 5.50 M DE TUBO DE PVC REFORZADO
4. SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CODO DE 6"X90
5. APLICACIÓN DE UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC
6. SUMINISTRO E INSTALACION DE TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6",
7. ELABORACION DE SEIS BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA,
8. SUMINISTRO E INSTALACION DE SEIS TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3"
9. APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FIJACION Y HERMETISMO
10. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA SALIDA CONSTRUIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022, HOJA: 1 DE 1, CONCEPTO: CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN TECHUMBRE, INCLUYE: 1.00 M DE TUBO DE PVC REFORZADO, UN CODO DE 6"X90, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T., N° CONCEPTO: 416, UNIDAD, SALIDA. Includes sections for ESPECIFICACIONES and ALCANCES.

Handwritten signatures and initials in blue ink scattered across the page.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN EDIFICIO DE SERVICIO, INCLUYE: 4.00 M DE TUBO DE PVC REFORZADO, UN CODO DE 6"X90, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6", CUATRO BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA, CUATRO TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3", MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>417</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>SALIDA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN EDIFICIO DE SERVICIO, INCLUYE</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE 4.00 M DE TUBO DE PVC REFORZADO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CODO DE 6"X90</li> <li>APLICACIÓN DE UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6",</li> <li>ELABORACION DE CUATRO BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE CUATRO TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3"</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FIJACION Y HERMETISMO</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA SALIDA CONSTRUIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>		<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN EDIFICIO ADMINISTRATIVO, INCLUYE: 11.00 M DE TUBO DE PVC REFORZADO, UN CODO DE 6"X90, UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6", OCHO BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA, OCHO TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3", UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>418</b>	
		<b>UNIDAD</b>	<b>SALIDA</b>	
<b>ESPECIFICACIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>				
<b>ALCANCES:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>CONSTRUCCIÓN DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL EN EDIFICIO ADMINISTRATIVO, INCLUYE</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE 11.00 M DE TUBO DE PVC REFORZADO</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CODO DE 6"X90</li> <li>APLICACIÓN DE UNIONES EN PVC A BASE DE CEMENTANTE PARA PVC</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE TRES ABRAZADERAS TIPO OMEGA DE ACERO GALVANIZADO DE 6"</li> <li>ELABORACION DE OCHO BARRENACIONES DE 5/8" EN MURO PARA FIJACIÓN DE ABRAZADERA,</li> <li>SUMINISTRO E INSTALACION DE OCHO TAQUETES EXPANSIVOS DE 3/8"X2" CON TORNILLOS DE 3"</li> <li>APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FIJACION Y HERMETISMO</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>				
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA SALIDA CONSTRUIDA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.			
<b>NORMA</b>				





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (CONSTRUCCIÓN DE CAJILLO PARA CUBRIR BAJADA DE AGUA PLUVIAL...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (419 Y 420) with UNIDAD (M2).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. TRAZO DE CAJILLO POR MEDIOS LASER O EQUIPO TOPOGRAFICO
3. SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA CON PERFILES GALVANIZADOS, (POSTES, CANALETAS), FIJACION A MUROS POR MEDIO DE TORNILLERIA Y TAQUETES PLASTICOS
...
12. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE CAJILLO CONSTRUIDO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.)

Table with 1 column: NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO PARA LINEAS PLUVIALES, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS Y NIVELES, INCLUYE: FIJACION DE BANCOS DE NIVEL, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>421</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- PARA EFECTOS DEL PAGO EL VOLUMEN CUANTIFICADO SE REDONDEARÁ A DOS DECIMALES.

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. TRAZOS DE LÍNEAS Y EJES DE REFERENCIA A CADA 10 MTS. Y EN PUNTOS DE INFLEXIÓN O CURVAS DEL PROYECTO.
3. NIVELACIÓN A EJES Y BANCOS TOMANDO EN CUENTA LOS NIVELES Y REFERENCIAS PROPORCIONADOS POR LA ASIPONA.
4. COLOCACIÓN DE REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL AUXILIARES, PARA VERIFICACIÓN.
5. SECCIONES TRANSVERSALES AL INICIO, DURANTE EL DESARROLLO PARA SOPORTAR CADA UNA DE LAS ESTIMACIONES Y AL FINALIZAR LOS TRABAJOS, SECCIONANDO A CADA 10 MTS SOBRE EL EJE DE PROYECTO, ABARCANDO 10 MTS HACIA CADA LADA DEL EJE DE PROYECTO.
6. ELABORACIÓN DE PLANOS Y CÁLCULO DE VOLÚMENES DE LOS LEVANTAMIENTOS REALIZADOS, ENTREGANDO LOS RESULTADOS IMPRESOS Y EN ARCHIVO ELECTRÓNICO (LOS PLANOS Y SECCIONES EN AUTOCAD Y LOS CÁLCULOS DE VOLÚMENES EN EXCEL).
7. LOS RESULTADOS DE LOS LEVANTAMIENTOS SE ENTREGARAN DE LA SIGUIENTE FORMA: EL INICIAL DURANTE LA PRIMER SEMANA DE TRABAJO, LOS DE AVANCE DENTRO DE LA PRESENTACIÓN DE LA ESTIMACIÓN CORRESPONDIENTE Y EL FINAL AL PRESENTAR LA ESTIMACIÓN DE FINIQUITO, EN EL ENTENDIDO QUE NO SE PODRÁN INICIAR LOS TRABAJOS HASTA NO CONTAR CON EL LEVANTAMIENTO INICIAL ENTREGADO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE Y NO PROCEDERÁ ESTIMACIÓN ALGUNA DE NO CONTAR CON EL LEVANTAMIENTO CORRESPONDIENTE, TODOS LOS LEVANTAMIENTOS DEBERÁN SER ENTREGADOS DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN EL PUNTO ANTERIOR.
8. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE AREA CUANTIFICADO A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
------------------------	--

<b>NORMA</b>	
--------------	--





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. Includes specifications and milestones.

Handwritten signatures and initials in blue ink.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and UNIDAD. It details the bidding process for the demolition of asphalt, including specifications and measurement units.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns for LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD, ESPECIFICACIONES, ALCANCES, MEDICIÓN Y PAGO, and NORMA.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022		HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE LOS MATERIALES MIXTOS DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES (VOLUMEN MEDIDO SUELTO) PARA LOS KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KILOMETRO, FUERA DEL RECINTO PORTUARIO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	425	
		UNIDAD	M3/KM	
<b>ESPECIFICACIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> <li>PARA EFECTOS DEL PAGO EL VOLUMEN CUANTIFICADO SE REDONDEARÁ A DOS DECIMALES</li> </ul>				
<b>ALCANCES:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>TRASLADO MATERIAL KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KILOMETRO, HASTA EL KM 4</li> <li>CAMIÓN CERRADO CON LONA EN LA PARTE SUPERIOR PARA EVITAR DERRAMES</li> <li>LIMPIEZA DE VIALIDADES EN CASO DE DERRAME DE MATERIAL TRANSPORTADO</li> <li>DESCARGA DE MATERIAL EN ZONA DESIGNADA POR EL CONTRATISTA, SIN AFECTACION A TERCEROS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>				
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUBICO DE MATERIAL TRASLADADO A LOS KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KILOMETRO Y DESCARGADO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.			
NORMA				





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	EXCAVACION DE ZANJA EN UN ANCHO DE HASTA 1.22 METROS CON MAQUINARIA RETROEXCAVADORA EN MATERIAL TIPO "B" Y HASTA 1.50 M. DE PROFUNDIDAD (VOLUMEN MEDIDO EN BANCO), INCLUYE : AFINE Y COMPACTACION SIN CONTROL DE LABORATORIO CON BAILARINA DEL FONDO DE LA CEPA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>426</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>EXCAVACION DE ZANJA EN UN ANCHO DE HASTA 1.22 METROS CON MAQUINARIA RETROEXCAVADORA EN MATERIAL TIPO "B" Y HASTA 1.50 M. DE PROFUNDIDAD (VOLUMEN MEDIDO EN BANCO)</li> <li>ACHIQUE Y BOMBEO EN CASO DE SER NECESARIO</li> <li>AFINE DE TALUDES</li> <li>AFINE Y COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA CON BAILARINA</li> <li>ELABORACION DE PRUEBAS DE LABORATORIO</li> <li>LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUBICO DE MATERIAL EXCAVADO Y COMPACTADO A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE TUBERÍA HDPE CORRUGADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, PARA ALCANTARILLADO SANITARIO CON ANILLO HIDRÁULICO DE (6") Ø, INCLUYE: CAMA DE ARENA DE 10 CMS DE ESPESOR, UNION DE REGISTRO EXISTENTE CON TUBERIA DE PROYECTO, EMBOQUILLADO, ALMACENAMIENTO MANIOBRAS LOCALES, FLETES, ACARREOS Y TODOS LOS CARGOS CORRESPONDIENTES, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>427</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. TRAZO DE LINEAS EN COORDINACION CON EL REPRESENTANTE DE ASIPONA, USANDO EQUIPOS TOPOGRAFICOS
3. IZAJE VERTICAL Y DECARGA DE TUBERÍA HDPE CORRUGADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, PARA ALCANTARILLADO SANITARIO CON ANILLO HIDRÁULICO DE (6") Ø, A LINEAS Y NIVELES
4. TENDIDO Y PRESENTACION DE LINEAS A NIVELES DE ACUERDO A SOLICITUD DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA
5. SUMINISTRO Y VACIADO DE CAMA DE ARENA DE 10 CMS DE ESPESOR
6. CORTE DE TUBERIA DE ACUERDO A PROYECTO
7. APLICACIÓN DE LIMPIEZA Y LUBRICACION DE CAMPANA DE CONEXIÓN
8. RETIRO DE CINTA DE PROTECCION DE EMPAQUES
9. ACOPLAMIENTO Y CONEXIÓN DE TUBERIA POR MEDIOS MECANICOS Y MANUALES
10. ELABORACION DE UNIONES DE REGISTRO EXISTENTE CON TUBERIA DE PROYECTO
11. APLICACIÓN DE PRUEBAS DE FIJACION Y HERMETICIDAD EN LAS LINEAS DE CONDUCCION PLUVIAL A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA
12. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE TUBERIA SUMINISTRADA E INSTALADA A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
<b>NORMA</b>	





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCION DE REGISTROS PLUVIALES Y BOCA DE TORMENTA MEDIDAS GENERALES 1.60 X 1.30 X 1.50M DE ALTURA VARIABLE, INCLUYE EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS, COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA AL 90%, CONSTRUCCION DE 5CMS DE PLANTOLLA DE CONCRETO F´C=100KG/CM2, SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO V#4 DE ACUERDO A PROYECTO, HABILITADO DE CIMBRA, SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F´C=250KG/CM2, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO ASI COMO ELABORACION DE TAPA A BASE DE REJILLA IRVING DE 2 1/2" X 1/4" D EESPESOR, PARA TRAFICO PESADO, CON MEDIDAS 0.745 X 1.34 M. ICLUYE MARCO A BASE DE ANGULO DE 3" X3" Y ANCLAS EN LAS CUATRO ESQUINAS A BASE DE SOLERA DE 2" X1/4" DE 0.76 X 1.36 MTS, HABILITADO DE ACERO ESTRUCTURAL, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>428</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. CONSTRUCCION DE REGISTROS PLUVIALES Y BOCA DE TORMENTA MEDIDAS GENERALES 1.60 X 1.30 X 1.50M DE ALTURA VARIABLE
3. EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS
4. COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA AL 90%
5. CONSTRUCCION DE 5CMS DE PLANTILLA DE CONCRETO F´C=100KG/CM2
6. SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO V#4 DE ACUERDO A PROYECTO
7. HABILITADO DE CIMBRA
8. SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F´C=250KG/CM2
9. COLADO, VIBRADO, CURADO
10. DESCIMBRADO
11. FABRICACION DE TAPA A BASE DE REJILLA IRVING DE 2 1/2" X 1/4" DE ESPESOR, PARA TRAFICO PESADO, CON MEDIDAS 0.745 X 1.34 M. INCLUYE MARCO A BASE DE ANGULO DE 3" X3" Y ANCLAS EN LAS CUATRO ESQUINAS A BASE DE SOLERA DE 2" X1/4" DE 0.76 X 1.36 MTS
12. HABILITADO DE ACERO ESTRUCTURAL
13. APLICACIÓN DE SOLDADURA
14. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA CONSTRUIDA A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
-----------------	---

NORMA	
-------	--





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	<b>LPN-013178002-019-2022</b>		HOJA:	<b>1 DE 1</b>
CONCEPTO:	CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA MEDIDAS Y DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS, COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA AL 90%, CONSTRUCCION DE 5CMS DE PLANTILLA DE CONCRETO F´C=100KG/CM2, SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO V#3 Y V#4 DE ACUERDO A PROYECTO, HABILITADO DE CIMBRA, SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F´C=250KG/CM2, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, CONSTRUCCION DE MUROS DE A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, JUNTEADO Y APLANADO, ASI COMO ELABORACION DE BROCAL Y SUMINISTRO DE TAPA DE POLIETILENO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	<b>429</b>	
		UNIDAD	<b>PZA</b>	
<b>ESPECIFICACIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>				
<b>ALCANCES:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>TRAZO Y NIVELACION DE UBICACIÓN DE LOS POZOS DE VISITA EN EL SITIO DE LA OBRA</li> <li>CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA MEDIDAS Y DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO,</li> <li>EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS</li> <li>COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA AL 90%</li> <li>CONSTRUCCION DE 5CMS DE PLANTILLA DE CONCRETO F´C=100KG/CM2</li> <li>SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO V#3 Y V#4 DE ACUERDO A PROYECTO</li> <li>HABILITADO DE CIMBRA</li> <li>SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO F´C=250KG/CM2</li> <li>COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO</li> <li>CONSTRUCCION DE MUROS DE A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, JUNTEADO Y APLANADO, A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO</li> <li>ELABORACION DE BROCAL A NIVEL DE VIALIDAD Y/O BANQUETA</li> <li>SUMINISTRO DE TAPA DE POLIETILENO</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>				
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA CONSTRUIDA A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.			
NORMA				





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns for LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (RELLENO Y COMPACTACION DE CEPAS DE LINEAS PLUVIALES...), ESPECIFICACIONES (bullet points on execution procedure), ALCANCES (list of 4 items), MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUBICO...), and NORMA.

Handwritten blue ink signatures and initials scattered across the lower half of the page.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO DE ESTACION DE TRABAJO MARCA LINEA ITALIA...), N° CONCEPTO (431), UNIDAD (PZA)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE... EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO...

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. 2. SUMINISTRO DE ESTACION DE TRABAJO MARCA LINEA ITALIA... 3. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS 4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO... 5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA...), NORMA





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the contract number LPN-013178002-019-2022 and the concept of providing 8-person tables.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: contractor responsibility for equipment, replacement of damaged work, contractor responsibility for correct execution, and replacement of damaged furniture.

ALCANCES:

- List of scope items: 1. Supply and protection of materials, 2. Unloading of furniture, 3. Supply of 8-person tables, 4. Assembly and installation, 5. Delivery of warranty.

VASARI



Mesa de juntas modelo 810 Alto: 75 cm Ancho: 120 cm Prof: 240 cm

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It states that the unit of measurement is the piece supplied and installed on-site.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD, PZA. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1. Row 2: SUMINISTRO DE SILLON MARCA LINEA ITALIA, MODELO SILLON PORTO, S444N DE 95 X 60 X 60 CMS, O EQUIVALENTE, COLOR BLANCO Y NEGRO, GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO. Row 3: 433, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA. EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS SUMINISTRO DE SILLON MARCA LINEA ITALIA, MODELO SILLON PORTO, S444N DE 95 X 60 X 60 CMS, O EQUIVALENTE, COLOR BLANCO Y NEGRO, GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Sillon Porto mod. S444N mod. N444N

Alto 95-106 cm Ancho 60 cm Prof 60 cm

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the procurement of an office desk set (LPN-013178002-019-2022) and lists the unit as 'PZA'.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
• EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA...

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO DE MESA DE TRABAJO EN "L" MARCA LINEA ITALIA, MODELO SEVEN COLLECTION, O EQUIVALENTE...
4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. The measurement unit is defined as the piece supplied and installed on-site.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD, PZA. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1. Row 2: SUMINISTRO DE ARCHIVERO DE 4 GABETAS MARCA LINEA ITALIA, MODELO 304, DE 129 X 50 X 60 CMS, FABRICADO EN MDF DE ACUERDO A LINEA, GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO. 435, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA. EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS SUMINISTRO DE ARCHIVERO DE 4 GABETAS MARCA LINEA ITALIA, MODELO 304, DE 129 X 50 X 60 CMS, FABRICADO EN MDF DE ACUERDO A LINEA, GASTOS DE FLETE Y PUESTO EN SITIO. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Archivero de 4 Gavetas mod. 304

Alto: 129 cm Ancho: 50 cm Prof: 60 cm

Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the procurement of a transit bench and its specifications.

- ESPECIFICACIONES:
• TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS...
• EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA...

- ALCANCES:
1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA TRANSIT DE 4 PLAZAS FABRICADA EN ASIENTO DE 2 PIEZAS SEPARADAS FABRICADAS EN LÁMINA ROLADA EN FRÍO DE 2MM Y DISEÑO ANATÓMICO MULTIPERFORADO...
4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. It states that the unit of measurement is the piece supplied and installed on site.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA MAESTRA AMR-72 MARCA ASBER O EQUIVALENTE...), N° CONCEPTO (437), UNIDAD (PZA)

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE... EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO...

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS. SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUFA MAESTRA AMR-72 MARCA INMESA O EQUIVALENTE... ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO... ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS), NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO DE ESTUFON HERCULES DE 2 QUEMADORES TIPO VULCAN , MARCA FERRO MODELO 16152102 O EQUIVALENTE, FABRICADO EN CHAROLA ANTIDERRAMES, PARRILLAS SUPERIORES EN FIERRO VACIADO, QUEMADOR 3 NIVELES FIERRO VACIADO DE 71,354BTU/HR, PILOTO DE SEGURIDAD, TRABAJA CON GAS L.P. BAJA PRESIÓN, PESO 102.6 KG, MEDIDAS FRENTE 134, FONDO 72, ALTO 60 CM	N° CONCEPTO	438
		UNIDAD	PZA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
- DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
- SUMINISTRO DE ESTUFON HERCULES DE 2 QUEMADORES TIPO VULCAN , MARCA FERRO MODELO 16152102 O EQUIVALENTE, FABRICADO EN CHAROLA ANTIDERRAMES, PARRILLAS SUPERIORES EN FIERRO VACIADO, QUEMADOR 3 NIVELES FIERRO VACIADO DE 71,354BTU/HR, PILOTO DE SEGURIDAD, TRABAJA CON GAS L.P. BAJA PRESIÓN, PESO 102.6 KG, MEDIDAS FRENTE 134, FONDO 72, ALTO 60 CM
- ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
- ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022; CONCEPTO: SUMINISTRO E INSTALACION DE FREGADERO...; HOJA: 1 DE 1; N° CONCEPTO: 439; UNIDAD: PZA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN...

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS. SUMINISTRO E INSTALACION DE FREGADERO CON DOBLE TARJA CENTRAL... INCLUYE UN MONOMANDO PARA TARJA... CONEXIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS...



Table with columns: MEDICIÓN Y PAGO: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA... NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO DE MESA CALIENTE TIPO GABINETE REPISA DE ACERO INOXIDABLE...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (440). It also includes a UNIDAD (PZA) column.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
• EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO DE MESA CALIENTE TIPO GABINETE REPISA DE ACERO INOXIDABLE 150 CM, MARCA FERRO, MODELO 15422101, CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE, 4 INSERTOS, TERMINADO SANITARIO, FALDÓN EN ACERO INOXIDABLE, DESLIZADOR EN ACERO INOXIDABLE, REPISA EN ACERO INOXIDABLE, PATAS: TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1 5/8" , TRAVESAÑO: TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE 1" Ø, MODELO A GAS, REGATÓN NIVELADOR DE ALUMINIO, MEDIDAS: FRENTE 150, FONDO 70, ALTO 90 CM, PESO 88 KG
4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS) and NORMA.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD. Row 1: LPN-013178002-019-2022, 1 DE 1. Row 2: SUMINISTRO DE FREIDORA MINI 1 TINA SIN TERMOSTATO FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, MARCA INMENSA, MEDIDAS 29 X 40 X 34 CMS, CUENTA CON UN QUEMADOR DE #4 EN ACERO DE FUNDICION DE 13.5 CM DE DIAMETRO, CAPACIDAD 4 LITROS. Row 3: 441, PZA.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
SUMINISTRO DE FREIDORA MINI 1 TINA SIN TERMOSTATO FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, MARCA INMENSA, MEDIDAS 29 X 40 X 34 CMS, CUENTA CON UN QUEMADOR DE #4 EN ACERO DE FUNDICION DE 13.5 CM DE DIAMETRO, CAPACIDAD 4 LITROS.
ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Row 1: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO DE MESA DE TRABAJO EN ISLA...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (442). It also includes a UNIDAD (PZA) column.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS... EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO...

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. 2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS 3. SUMINISTRO DE MESA DE TRABAJO EN ISLA... 4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO... 5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA...) and NORMA.





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the contract number LPN-013178002-019-2022 and the item description: SUMINISTRO DE MESA DE TRABAJO CON LAMBRIN, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE...

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
• EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO DE MESA DE TRABAJO CON LAMBRIN, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO DE 1.50 M. MARCA MIGSA MODELO MIGSA BN-W04/150 O EQUIVALENTE, CUBIERTA, ENTREPAÑO Y ESTRUCTURA FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE TIPO 201 DE 1 MM, SOPORTE INFERIOR DE LA CUBIERTA EN TERMOPLÁSTICO, MEDIDAS 150 X 60 X 90 CM (FRENTE X FONDO X ALTO) (ENSAMBLABLE), PESO 34 KG
4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO and NORMA. The text states: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO DE MESA FRIA TIPO GABINETE REPISA ACERO INOXIDABLE, MARCA FERRO, MODELO 15426101 O EQUIVALENTE, MEDIDAS FRENTE 150, FONDO 70, ALTO 90 CM, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, TERMINADO SANITARIO, FORROS, REPISA, DESLIZADOR Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, TINA AISLADA CON CAPACIDAD DE 4 INSERTOS ENTEROS (NO INCLUIDOS) Y REGATONES NIVELADORES DE ALUMINIO.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>444</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO DE MESA FRIA TIPO GABINETE REPISA ACERO INOXIDABLE, MARCA INMEZA, MODELO 15426101 O EQUIVALENTE, MEDIDAS FRENTE 150, FONDO 70, ALTO 90 CM, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, TERMINADO SANITARIO, FORROS, REPISA, DESLIZADOR Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, TINA AISLADA CON CAPACIDAD DE 4 INSERTOS ENTEROS (NO INCLUIDOS) Y REGATONES NIVELADORES DE ALUMINIO.
4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO DE ANAQUEL DE ALAMBRÓN CON PINTURA EPÓXICA, MARCA MIGSA O EQUIVALTE, COLOR TURQUESA., MEDIDAS EN DIÁMETROS DE 3/4, 5 Y 6 MMM CAPACIDAD DE CARGA DE 50 KG POR ENTREPAÑO, TOTAL DE 200 KG,4 ENTREPAÑOS, 4 POSTES, TORNILLOS NIVELADORES (INCLUYE JUEGO DE GRAPAS), MEDIDAS: 90.7 X 60.9 X 180 CM, PESO 198 KG.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>445</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO DE ANAQUEL DE ALAMBRÓN CON PINTURA EPÓXICA, MARCA MIGSA O EQUIVALTE, COLOR TURQUESA., MEDIDAS EN DIÁMETROS DE 3/4, 5 Y 6 MMM CAPACIDAD DE CARGA DE 50 KG POR ENTREPAÑO, TOTAL DE 200 KG,4 ENTREPAÑOS, 4 POSTES, TORNILLOS NIVELADORES (INCLUYE JUEGO DE GRAPAS), MEDIDAS: 90.7 X 60.9 X 180 CM, PESO 198 KG.
4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and a sub-table for N° CONCEPTO and UNIDAD. It details the tender LPN-013178002-019-2022 for a refrigerator.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
• EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA...

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO DE CONGELADOR DE 1 PUERTA SOLIDA DE 17 PIES CUBICOS, MARCA ASBER, MODELO ARF-17...
4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. Content: LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO DE REFRIGERADOR DE 37 PIES CUBICOS MARCA ASBER, MODELO ARR-37 DE DOS PUERTAS SOLIDAS, FABRICADO EN MATERIAL ACERO INOXIDABLE EXCEPTO RESPALDO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, COLOR: GRIS, MEDIDAS: 110.5 DE FRENTE X 82 DE FONDO X 200 ALTURA, 6 PARRILLAS AJUSTABLES EN ALTURA, 2 PUERTAS SÓLIDAS CON DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE CIERRE.	N° CONCEPTO	447
		UNIDAD	PZA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCIÓN DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
- DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
- SUMINISTRO DE REFRIGERADOR DE 37 PIES CUBICOS MARCA ASBER, MODELO ARR-37 DE DOS PUERTAS SOLIDAS, FABRICADO EN MATERIAL ACERO INOXIDABLE EXCEPTO RESPALDO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, COLOR: GRIS, MEDIDAS: 110.5 DE FRENTE X 82 DE FONDO X 200 ALTURA, 6 PARRILLAS AJUSTABLES EN ALTURA, 2 PUERTAS SÓLIDAS CON DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE CIERRE.
- ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
- ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO DE HORNO TOSTADOR DE ACERO INOXIDABLE...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (448). A sub-table below shows UNIDAD (PZA).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
• EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA...

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO DE HORNO TOSTADOR DE ACERO INOXIDABLE , MARCA MABE 32L,SIMILAR O EQUIVALENTE, 6 NIVELES DE POTENCIA, 100W, MODELO HTM32LSS SIMILAR O EQUIVALENTE.
4. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO
5.



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS) and NORMA.





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO DE HORNO DE MICROONDAS DE ACERO INOXIDABLE MABE 31L, 10 NIVELES DE POTENCIA, DE MESA, MODELO HMM111BS, SIMILAR O EQUIVALENTE.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>449</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. SUMINISTRO DE HORNO DE MICROONDAS DE ACERO INOXIDABLE MABE 31L, 10 NIVELES DE POTENCIA, DE MESA, MODELO HMM111BS, SIMILAR O EQUIVALENTE.
4. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

LICITACIÓN:	LPN-013178002-019-2022	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO DE SILLA FABRICADA EN ALUMINIO CAL.16 , RESISTENTE A LA INTEMPERIE, LINEA TOLEDO MARCA MEYDO MOBILIARIO O EQUIVALENTE, INCLUYE FLETE HASTA EL SITIO DE LOS TRABAJOS	N° CONCEPTO	450
		UNIDAD	PZA

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
- DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
- SUMINISTRO DE SILLA FABRICADA EN ALUMINIO CAL.16 , RESISTENTE A LA INTEMPERIE, LINEA TOLEDO MARCA MEYDO MOBILIARIO O EQUIVALENTE, INCLUYE FLETE HASTA EL SITIO DE LOS TRABAJOS
- ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
- ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
NORMA	





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (SUMINISTRO DE MESA...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (451). Includes a sub-table for UNIDAD (PZA).

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
• EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA...

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE MOBILIARIO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
4. SUMINISTRO DE MESA DE 80 X 80 X 70 CMS DE ALTURA, CON CUBIERTA EN ESPESOR DE 16MM...
5. ENTREGA DE GARANTIA DEL MOBILIARIO



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA...) and NORMA.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO. It details the technical specifications for fabricating and installing ventilation duct supports, including dimensions, materials, and installation requirements.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and 1 DE 1. It details the bid number LPN-013178002-019-2022 and the concept of supplying and installing a wall-mounted extractor fan.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including: execution procedure, responsibility for equipment, replacement of damaged work, contractor's responsibility for correct execution, and handling of damage during transport.

ALCANCES:

- List of scope items including: supply and protection of materials, equipment warranty, supply and installation of the extractor fan, transport and installation to walls, supply and installation of filter grilles, and testing of equipment and odor conduction.

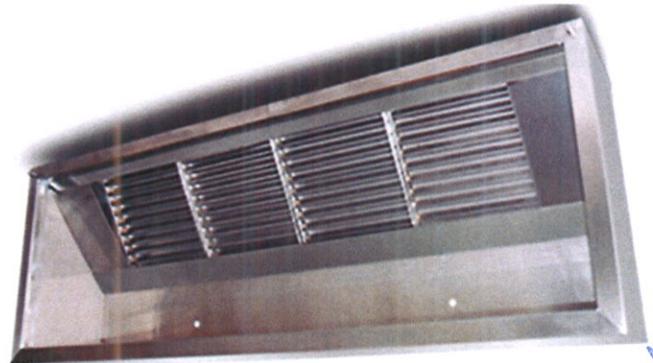


Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO (Measurement and Payment) and NORMA (Standard). It states that the unit of measurement is the piece supplied, installed, and placed on site.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and a column for unit/quantity. It details the tender number LPN-013178002-019-2022 and the concept of supplying and installing axial air extractors.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications including contractor responsibility, work quality, and equipment handling during the project.

ALCANCES:

- List of project scope items from 1 to 11, covering material supply, installation, and testing of the axial air extractor.



Table with 2 columns: MEDICIÓN Y PAGO, NORMA. It specifies that the unit of measurement is the installed and put-in-place piece.





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE GRASAS MARCA SAN-SON SANSON MODELO TG-95 CAPACIDAD 95 LT. CUERPO EN PLACA COMERCIAL DE 1/4" ESMALTADO EPOXICO AL HORNO, TAPA DE FIERRO FUNDIDO CON TERMINADO ANTIDERRAPANTE CON ESPESOR DE 1/2" Y TERMINADO EN ESMALTE AL HORNO, EMPAQUE INTEGRAL GARLOCK™, TUBO TRIPLE CON CUERDA CORRIDA DE 3" PARA TG95, TRAMPAS EN PLACA COMERCIAL DE 1/4" CON TROQUELADO ESPECIAL, CAPACIDAD DE FLUJO: 95 LITROS POR MINUTO, CAPACIDAD DE RETENCIÓN: 22 KGRS. DE GRASA, MEDIDAS: FRENTE 50 CM, FONDO 70 CM, ALTO 47 CM	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>455</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- EN CASO DE DAÑO EN EL MOBILIARIO, DERIVADOS POR EL TRANSLADO O MANEJO DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ESTE DEBERA SER REPUESTO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

**ALCANCES:**

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESCARGA DE LOS EQUIPOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
3. ARMADO Y MONTEJA DE MOBILIARIO CON MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACION DE LINEA
4. SUMINISTRO DE TRAMPA DE GRASAS MARCA SAN-SON SANSON MODELO TG-95 CAPACIDAD 95 LT. CUERPO EN PLACA COMERCIAL DE 1/4" ESMALTADO EPOXICO AL HORNO, TAPA DE FIERRO FUNDIDO CON TERMINADO ANTIDERRAPANTE CON ESPESOR DE 1/2" Y TERMINADO EN ESMALTE AL HORNO, EMPAQUE INTEGRAL GARLOCK™, TUBO TRIPLE CON CUERDA CORRIDA DE 3" PARA TG95, TRAMPAS EN PLACA COMERCIAL DE 1/4" CON TROQUELADO ESPECIAL, CAPACIDAD DE FLUJO: 95 LITROS POR MINUTO, CAPACIDAD DE RETENCIÓN: 22 KGRS. DE GRASA, MEDIDAS: FRENTE 50 CM, FONDO 70 CM, ALTO 47 CM
5. EXCAVACION DE CEPA POR MEDIOS MANUALES
6. COMPACTACION DE FONDO DE LA CEPA POR MEDIO DE BAILARINA COMPACTADA AL 90%
7. IZAJE VERTICAL Y DESCARGA EN SITIO DE PROYECTO
8. CONEXIÓN DE TRAMPA DE GRASAS A LINEAS DE DRENAJE
9. ENTREGA DE GARANTIA DE LOS EQUIPOS
10. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO



MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA SUMINISTRADA, INSTALADA Y PUESTA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS
NORMA	



GERENCIA DE INGENIERIA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V. 2022 Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022, including the concept of dismantling and removal of various structures and the unit of measurement M2/PZA.

ESPECIFICACIONES:

- List of specifications detailing the contractor's responsibilities, including the use of equipment, safety, and the removal of damaged work.

ALCANCES:

- List of project scopes including material supply, dismantling of doors/windows, sanitary furniture, concrete sinks, interior lighting, and vehicle loading/unloading.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO Y LA PIEZA DESMANTELADA Y RESGUARDADA EN ALMACEN DE ASIPONA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NCRMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN: LPN-013178002-019-2022; HOJA: 1 DE 1; CONCEPTO: DESMANTELAMIENTO DE MURO SISTEMA MULTIMURO DE 4" DE ESPESOR...; N° CONCEPTO: 460; UNIDAD: M

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD... LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA... EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA. DESMANTELAMIENTO DE MURO SISTEMA MULTIMURO DE 4" DE ESPESOR... USO DE ANDAMIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MAXIMA DE 3.50M. RETIRO DE TORNILLERIA DE FIJACION... RETIRO DE LAMINAS DE JUNTA... CORTE POR MEDIO DE PULIDORA... CARGA A VEHICULOS... IZAJE Y CARGA DE MATERIALES... ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA... TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO DE MURO DESMANTELADO, CON UNA ALTURA DE 3.50 M., ASI COMO ACCESORIOS DE FIJACION Y ESTRUCTURA METALICA DE APOYO, ACARREADO Y RESGUARDADO EN ALMACEN DE ASIPONA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022  
**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**  
2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	DESMANTELAMIENTO DE TECHO SISTEMA MULTITECHO DE 4" DE ESPESOR INCLUYE USO DE ANDAMIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MAXIMA DE 3.50M. RETIRO DE TORNILLERIA DE FIJACION, RETIRO DE LAMINA DE JUNTA, CORTE POR MEDIO DE PULIDORA, DESMANTELAMIENTO POR MEDIOS MANUALES, CARGA A VEHICULOS, ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>462</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>DESMANTELAMIENTO DE TECHO SISTEMA MULTITECHO DE 4" DE ESPESOR</li> <li>USO DE ANDAMIOS PARA TRABAJOS EN ALTURA MAXIMA DE 3.50M.</li> <li>RETIRO DE TORNILLERIA DE FIJACION</li> <li>RETIRO DE LAMINAS DE JUNTA Y ELEMENTOS DE FIJACION Y MONTAJE, COMPLEMENTARIOS AL SISTEMA MULTITECHO</li> <li>CORTE POR MEDIO DE PULIDORA EN ELEMENTOS METALICOS DE (BASTIDORES METALICOS)</li> <li>DESMANTELAMIENTO POR MEDIOS MANUALES</li> <li>CARGA A VEHICULOS POR MEDIOS MECANICOS</li> <li>IZAJE Y CARGA DE MATERIALES POR MEDIO DE GRUA ARTICULADA CON PLATAFORMA</li> <li>ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE SISTEMA MULTITECHO DESMANTELADO, ASI COMO ACCESORIOS DE FIJACION Y ESTRUCTURA METALICA DE APOYO, ACARREADO Y RESGUARDADO EN ALMACEN DE ASIPONA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>		<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	DESMANTELAMIENTO Y RESGUARDO DE LUMINARIAS EXTERIORES , COMPUESTA POR UNA BASE PIRAMIDAL DE 355 X 50 X 60 CMS DE ALTURA, UN POSTE DE 7.00 M DE ALTURA, INCLUYE DESCONEXIONES ELECTRICA, RETIRO DE TUERCAS DE FIJACION EN PLACA BASE, IZAJE VERTICAL DE POSTE POR MEDIO DE CAMION GRUA CON PLATAFORMA , EXCAVACION EN SUELO TIPO B, POR MEDIOS MANUALES PARA EL RETIRO DE BASE DE CONCRETO CONICA, IZAJE VERTICAL DE BASE DE CONCRETO, POR MEDIO DE CAMION GRUA CON PLATAFORMA , ACARREO Y DESCARGA DE ELEMENTOS EN BODEGA DE ASIPONA , UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>463</b>	
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>	
<b>ESPECIFICACIONES:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>				
<b>ALCANCES:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>DESMANTELAMIENTO Y RESGUARDO DE LUMINARIAS EXTERIORES, COMPUESTA POR UNA BASE PIRAMIDAL DE 355 X 50 X 60 CMS DE ALTURA, UN POSTE DE 7.00 M DE ALTURA, INCLUYE</li> <li>DESENERGIZADO DE LUMINARIAS</li> <li>DESCONEXIONES ELECTRICAS</li> <li>RETIRO DE TUERCAS DE FIJACION EN PLACA BASE</li> <li>IZAJE VERTICAL DE POSTE POR MEDIO DE CAMION GRUA CON PLATAFORMA</li> <li>EXCAVACION EN SUELO TIPO B, POR MEDIOS MANUALES PARA EL RETIRO DE BASE DE CONCRETO CONICA,</li> <li>IZAJE VERTICAL DE BASE DE CONCRETO, POR MEDIO DE CAMION GRUA CON PLATAFORMA</li> <li>ACARREO Y DESCARGA DE ELEMENTOS EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS</li> <li>RELLENO DE CEPA POR MEDIO DE MATERIAL INMEDIATA A LA ZONA DE LOS TRABAJOS, GARGADA Y ACARREADA POR MEDIOS MECANICOS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>				
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA DESMANTELADA, CARGADA, TRANSLADADA Y RESGUARDADA EN ALMACEN DE ASIPONA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.			
<b>NORMA</b>				





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN (LPN-013178002-019-2022), CONCEPTO (DESMANTELAMIENTO DE UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO...), HOJA (1 DE 1), and N° CONCEPTO (464). It also includes a UNIDAD (PZA) column.

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
• LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA...
• EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. DESMANTELAMIENTO DE UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO, COMPUESTA DE EVAPORADORA Y CONDENSADORA, INCLUYE:
3. DESCONEXIONES ELECTRICAS Y DE DREN DE CONDENSADOS
4. USO DE ESCALERAS PARA LLEGADA A AZOTEAS A UNA ALTURA DE 3.50 M
5. RETIRO DE UNIDAD INTERIOR
6. RETIRO DE SOPORTE EMPOTRADO EN MURO DE UNIDAD INTERIOR
7. RECUPERACION DE TUBERIA DE COBRE Y CABLEADO ELETRICO
8. IZAJE VERTICA Y DESCARGA DE UNIDAD EXTERIOR POR MEDIOS MANUALES
9. CARGA A VEHICULOS
10. ACARREO Y DESCARGA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS
11. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA DESMANTELADA, CARGADA, TRANSLADADA Y RESGUARDA EN ALMACEN DE ASIPONA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	DESMANTELAMIENTO DE PISO DE ADOQUIN HEXAGONAL, INCLUYE RETIRO POR MEDIOS MANUALES, CARGA A VEHICULO, ACARREO Y DESCARGA DE ADOQUIN EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>465</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>DESMANTELAMIENTO DE PISO DE ADOQUIN HEXAGONAL, RETIRO POR MEDIOS MANUALES</li> <li>CARGA A VEHICULO</li> <li>ACARREO Y DESCARGA DE ADOQUIN EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS</li> <li>LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUADRADO DE ADOQUIN DESMANTELADO Y RESGUARDADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	DESMANTELAMIENTO, ACARREO Y RESGUARDO DE REGISTRO ELECTRICO Y SANITARIO, CUALQUIER MEDIDA, INCLUYE EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES, PREVIAS DESCONEXIONES, INCLUYE IZAJE VERTICAL, ACARREO Y DESCARGA DE REGISTRO POR MEDIO DE CAMION GRUA CON PLATAFORMA EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>466</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>DESMANTELAMIENTO, ACARREO Y RESGUARDO DE REGISTRO ELECTRICO Y SANITARIO, CUALQUIER MEDIDA,</li> <li>EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES</li> <li>DESCONEXIONES ELECTRICAS</li> <li>IZAJE VERTICAL POR MEDIO DE GRUA ARTICULADA CON PLATAFORMA</li> <li>ACARREO Y DESCARGA DE REGISTRO EN BODEGA DE ASIPONA, UBICADA A UNA DISTANCIA DE 7 KM DEL SITIO DE LOS TRABAJOS</li> <li>RELLENO DE CEPA POR MEDIO DE MATERIAL INMEDIATA A LA ZONA DE LOS TRABAJOS, GARGADA Y ACARREADA POR MEDIOS MECANICOS</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA DESMANTELADA, CARGADA, TRANSLADADA Y RESGUARDADA EN ALMACEN DE ASIPONA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO POR MEDIOS MECANICOS, DE (LOSA DE CIMENTACION, GUARNICIONES, ESCALONES, FIRMES, BANQUETAS, DALA DE DESPLANTE, JARDINERAS, RAMPAS, RAMPAS DE PIEDRA, BASE DE CONCRETO, BASES DE LAVABOS DE CONCRETO UBICADOS EN SANITARIOS) VARIAS RESISTENCIAS Y ARMADOS, INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPOS, CONSUMIBLES, APILE DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLCION, RETIRO DE ACERO DE REFUERZO, MANO DE OBRA Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS P.UO.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>467</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO POR MEDIOS MECANICOS, DE (LOSA DE CIMENTACION, GUARNICIONES, ESCALONES, FIRMES, BANQUETAS, DALA DE DESPLANTE, JARDINERAS, RAMPAS, RAMPAS DE PIEDRA, BASE DE CONCRETO, BASES DE LAVABOS DE CONCRETO UBICADOS EN SANITARIOS) VARIAS RESISTENCIAS Y ARMADOS, INCLUYE:</li> <li>USO DE EQUIPOS Y CONSUMIBLES</li> <li>APILE DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLCION</li> <li>RETIRO DE ACERO DE REFUERZO</li> <li>CARGA POR MEDIO MECANICOS EN CAMION VOLTEO PARA SU POSTERIOR RETIRO</li> <li>MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUBICO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS APLICANDO DEMOLICION Y CARGADOS POR MEDIOS MECANICOS A CAMION VOLTEO PARA SU TRASLADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	ACARREOS PARA EL RETIRO DE MATERIAL, PRODUCTO DE LA DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO (VOLUMEN MEDIDO SUELTO), PARA EL PRIMER KILÓMETRO RECORRIDO SOBRE TERRACERÍAS O PAVIMENTOS EN CAMINO PLANO, INCLUYE : MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>468</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
<b>ESPECIFICACIONES:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.</li> <li>LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.</li> <li>EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</li> </ul>			
<b>ALCANCES:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.</li> <li>ACARREO DE MATERIAL AL PRIMER KILOMETRO</li> <li>CAMIÓN CERRADO CON LONA EN LA PARTE SUPERIOR PARA EVITAR DERRAMES</li> <li>LIMPIEZA DE VIALIDADES EN CASO DE DERRAME DE MATERIAL TRANSPORTADO</li> <li>MANO OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>			
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUBICO DE MATERIAL ACARREADO AL PRIMER KILOMETRO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.		
<b>NORMA</b>			





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with 4 columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, and N° CONCEPTO/UNIDAD. It details the project LPN-013178002-019-2022, specifically for the removal of concrete material. It includes specifications, scope (ALCANCES), and measurement/payment (MEDICIÓN Y PAGO) information.





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón"

Table with columns: LICITACIÓN, CONCEPTO, HOJA, N° CONCEPTO, UNIDAD, ESPECIFICACIONES, ALCANCES, ACERO DE REFUERZO, CIBRA, MEDICIÓN Y PAGO, NORMA.





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>		<b>HOJA:</b>	<b>2 DE 2</b>
<b>CONCEPTO:</b>	CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA Z-4, DIMENSIONES 4.80 X 2.00 X 0.50 M DE PROFUNDIDAD EN PARILLA, HABILITADA CON V#4@20 CMS AMBOS SENTIDOS, AMBOS LECHOS, INCLUYE DOS DADO DE CIMENTACION (D-2) DIMENSIONES 0.45 X 0.45 X 1.20 M. DE ALTURA , HABILITADO CON V#6, EST.#3@20CMS: COMPACTACION DEL FONDO DE LA CEPA A 95%DE SU P.V.S.M., CIMBRADO, HABILITADO DE ACERO, COLADO EN CONCRETO PREMEZCLADO RS, F´C=250KG/CM2, TMA = 19 MM (¾") EN TODOS LOS ELEMENTOS, BOMBEO, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>470</b>	
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>	
<b>ALCANCES:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>LA REMOCIÓN DE LA CIMBRA SE HARÁ DE ACUERDO CON LO ORDENADO POR LA ASIPONA, LAS CIMBRAS SE IRÁN RETIRANDO DE TAL MANERA QUE SIEMPRE SE PROCURE LA SEGURIDAD DE LA ESTRUCTURA. LA REMOCIÓN DE LOS MOLDES SE HARÁ SIN DAÑAR LA SUPERFICIE DEL CONCRETO RECIÉN COLADO. INICIANDO CUANDO LA CONTRATISTA DEMUESTRE, MEDIANTE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO, QUE EL CONCRETO HA ALCANZADO LA RESISTENCIA NECESARIA, PARA SOPORTAR LAS CARGAS PERMANENTES A QUE QUEDARÁ SUJETA LA ESTRUCTURA.</li> <li>LA CIMBRA DE CONTACTO O CARAS SE HARÁN DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PROYECTO.</li> <li>EQUIPO NECESARIO PARA LA COLOCACIÓN DE CIMBRA A LA ALTURA ESPECIFICADA.</li> </ol> <p><b>CONCRETO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>CONCRETO HHECHO EN OBRA, DE RESISTENCIA NORMAL A LOS 28 DÍAS CON REVENIMIENTO DE ±12 CM, T.M.A.19 MM, RESISTENCIA DE ACUERDO A PROYECTO, (CON PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 TON/M3).</li> <li>VACIADO, VIBRADO Y CURADO CON MEMBRANA DE PLÁSTICO BLANCA COLOCADA EN UN PERIODO NO MAYOR DE 40 MINUTOS DE VACIADO EL CONCRETO.</li> <li>CARGA, ACARREO (CON BOTES O CARRETILLA HASTA 50 M) Y DESCARGA DE LOS MATERIALES DENTRO Y DURANTE LA OBRA.</li> <li>DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS.</li> <li>CUANDO ALGÚN TRABAJO NO CUMPLA CON LO INDICADO ANTERIORMENTE, EL CONTRATISTA, ESTÁ OBLIGADO A EJECUTARLO NUEVAMENTE DE MANERA QUE SATISFAGA LO QUE CORRESPONDA A LA CALIDAD, DIMENSIONES, TOLERANCIAS Y ACABADOS SEGÚN SE INDICA EN PROYECTOS.</li> <li>LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA.</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.</li> <li>TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO</li> </ol>				
<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICION SERA LA PIEZA, ZAPATA CONSTRUIDA A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA			
<b>NORMA</b>	N-CTR-CAR-1-02-003/04, N-CTR-CAR-1-02-003/00, N-CTR-CAR-1-02-005/01			





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LPN-013178002-019-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS CON PERFILES ESTRUCTURALES ASTM A-36 SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M. EN PERFILES (PTR 6"X4"X3/6", HSS 6"X4"X1/4", PERFIL IPR DE 12"X6 1/2" 38.7KG/M)(EN FACHADA VENTILADA), INCLUYE: MONTAJE DE LA ESTRUCTURA HASTA 7.00 M. DE ALTURA CON CAMION HIAB DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MANEJO, PRESENTACION, TRAZO, CORTES CON EQUIPO OXIACETILENO, BISELADOS, ESMERILADO CON PULIDORA, SOLDADURAS CON ELECTRODO E-6010/E-7018, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>471</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>TON</b>

**ESPECIFICACIONES:**

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPOS, SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS, SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
- LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONA.
- EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
- PREVIO A LA FABRICACION DE LOS ELEMENTOS DE EESTRUCTA METALICA, LA CONTRATISTA DEBERA RELIZAR LOS PLANOS DE TALLER CORRESPONDIENTES, VEERIFICANDO NIVELES, ALTURAS Y DEMAS DETALLES NECESARIOS, YA QUE EN CASO DE ERRORES DERIVADO DE LA MALA PLANEACION DE LOS TRABAJOS, ASIPONA NO ACEPTARA CARGO ALGUNO Y ESTE SERA EJECUTADO A SATISFACCION DEL REPRESENTANTE DE ASIPONA

**ALCANCES:**

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
- ELABORACION DE PLANOS DE TALLER PREVIO A LA FABRICACION DE LOS ELEMENTOS
- FABRICACION EN TALLER DE ESTRUCTURA METALICA CON PERFILES ESTRUCTURALES ASTM A-36 SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M. EN PERFILES (PTR 6"X4"X3/16", HSS 6"X4"X1/4", PERFIL IPR DE 12"X6 1/2" 38.7KG/M)(EN FACHADA VENTILADA), EN BASTIDOR DE FACHADA VENTILADA
- IZAJE Y TRANSLADO DE ESTRUCTURAS HASTA EL SITIO DE SU INSTALACION POR MEDIO DE GRUA ARTICULADA CON PLATAFORMA
- MONTAJE DE LA ESTRUCTURA HASTA 7.00 M. DE ALTURA CON CAMION HIAB DE 3 TON. DE CAPACIDAD,
- MANEJO, PRESENTACION, TRAZO, CORTES CON EQUIPO OXIACETILENO
- BISELADOS, ESMERILADO CON PULIDORA
- NIVELACION DE ELEMENTOS POR MEDIO DE EQUIPO TOPOGRAFICO
- APLICACIÓN DE SOLDADURAS CON ELECTRODO E-6010/E-7018
- APLICACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE CALIDAD EN SOLDADURAS
- LIMPIEZA FINAL DE LOS PERFILES METALICOS POR MEDIOS MANUALES, A FIN DE ELIMINAR RESTOS DE PINTURA Y MANCHAS
- LINEA DE VIDA Y EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL PARA TRABAJOS EN ALTURA.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA TONELADA DE ESTRUCTURA METALICA FABRICADA Y MONTADA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns: CONCURSO (LPN-013178002-014-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (APLICACIÓN DE LIMPIEZA CON CHORRO A METAL BLANCO...), N° CONCEPTO (472), UNIDAD (TON)

ESPECIFICACIONES:

- 1. TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
2. EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
3. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO...
4. DISPOSITIVOS Y OBRAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS.
5. EL AREA DE LOS TRABAJOS, DEBERAN SE ESTABLECIDOS EN CONJUNTO CON EL REPRESENTANTE DE ASIPONA...
6. CUALQUIER DERRAME, BRISEO O MANCHA DE PINTURA EN ELEMENTOS AJENOS A LOS TRABAJOS SOLICITADOS, LAS REPARACIONES Y RESPONSABILIDADES LEGALES, SERAN RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA...

ALCANCES:

- 1. SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS HASTA EL SITIO DE SU UTILIZACION.
2. FABRICACION EN TALLER DE ESTRUCTURA METALICA CON PERFILES ESTRUCTURALES ASTM A-36 SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M. EN PERFILES (PTR 6"X4"X3/16", HSS 6"X4"X1/4", PERFIL IPR DE 12"X6 1/2" 38.7KG/M)(EN FACHADA VENTILADA) EN BASTIDOR DE FACHADA VENTILADA
3. IDENTIFICACION DE ELEMENTOS A LOS QUE SE APLICARA EL MANTENIMIENTO
4. USO DE ANDAMIOS Y EQUIPO DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN ALTURA MAXIMA DE 7.00 M, USO DE ARNES Y LINEA DE VIDA
5. ENCAPSULADO DE ZONAS IMEDIATAS Y DEL AREA DE LOS TRABAJOS
6. LLEGADA HASTA EL SITIO DE MANTENIMIENTO POR MEDIO DE VEHICULO
7. APLICACIÓN DE LIMPIEZA POR MEDIO DE SISTEMA SAND BLAST, USANDO ARENA SILICA, PARA GENERAR UN PERFIL DE ANCLAJE DE 37.5 A 62.5 MICRAS, EN EL TOTAL DE LOS ELEMENTOS METALICOS, INCLUYE EQUIPOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
8. LIMPIEZA FINAL DEL AREA TRATADA, POR MEDIO DE TRAPO, CARDA Y SOLVENTE A FIN DE RETIRAR CUALQUIER IMPURESA EN EL METAL
9. APLICACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO PARA VERIFICACION DEL PERFIL DE ANCLAJE
10. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE LOS TRABAJOS RETIRANDO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO EL MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPRENDIMIENTOS, ASI COMO MATERIAL DE DESPERDICIO.
11. CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA LA TONELADA DE PERFILES METALICOS APLICANDO LIMPIEZA POR MEDIO DE SAND BLAST, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

NORMA





GERENCIA DE INGENIERÍA LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. 2022 "Año de Ricardo Flores Magón

Table with columns: CONCURSO (LPN-013178002-014-2022), HOJA (1 DE 1), CONCEPTO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO INORGÁNICO RICO EN ZINC AUTOCURANTE...), N° CONCEPTO (473), UNIDAD (TON)

ESPECIFICACIONES:

- 1. TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD...
2. EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
3. LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO...
4. DISPOSITIVOS Y OBRAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS
5. EN CASO DE DERRAMES, SALPICADURAS O APLICACIÓN DE PINTURA EN OBRAS Y/O ZONAS INMEDIATAS A LOS TRABAJOS, LA CONTRATISTA TENDRA QUE REPARAR EL DAÑO CAUSADO...
6. EL SISTEMA DE PINTURAS PROPUESTO, DEBERA SER APLICADO POR MEDIOS DE ASPERSION, PARA LO CUAL LA CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS NECESARIOS...
7. POSTERIOR A LA EJECUCION DE CADA UNA DE LAS FASES, QUE COMPRENDEN EL SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA DESCRITO, LA CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR, LA APLICACIÓN DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO NECESARIAS...

ALCANCES:

- 1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL CONCEPTO DE TRABAJO.
2. APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO INORGÁNICO RICO EN ZINC AUTOCURANTE, SÓLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, PARA PERFILES METALICOS SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M EN PERFILES (PTR 6"X4"X3/16", HSS 6"X4"X1/4", PERFIL IPR DE 12"X6 1/2" 38.7KG/M)(EN FACHADA VENTILADA)
3. IDENTIFICACION DE ELEMENTOS A LOS QUE SE APLICARA EL MANTENIMIENTO
4. ENCAPSULADO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, ZONAS INMEDIATAS Y ELEMENTOS QUE PUEDAN RESULTAR AFETADOS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, POR MEDIO DE LONAS PLASTICAS Y/O OBRAS DE APOYO PROVISIONES (TAPIALES DE MADERA)
5. USO DE EQUIPO DE SEGURIDAD PARA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
6. APLICACIÓN DE LIMPIEZA MANUAL DEL TOTAL DE LOS ELEMENTOS METALICOS A TRATAR, POR MEDIO DE TRAPO Y SOLVENTE EN CASO DE PRESENTAR MANCHAS DE GRASA O RESIDUOS
7. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA 3 DE PEMEX (PROTECCION ANTICORROSIVA A BASE DE RECUBRIMIENTOS PARA INSTALACIONES SUPERFICIALES), ACABADO FINAL DE 14.0 MILS, (355.6 MICRAS) APLICADAS POR MEDIOS DE ASPERSION COMPUESTO POR:
1. APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO INORGANICO DE ZING. AUTOCURANTE BASE SOLVENTE, SÓLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, RP-4B, APLICACION DE UNA CAPA A 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO
2. APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ENLACE EPÓXICO CATALIZADO PCLIAMIDA MODIFICADO, SOLIDOS POR VOLUMEN 72±2%, RA-26, DOS CAPAS DE 6.0 MILS. (152.4 MICRAS) CADA UNA DE ESPESOR SECO
3. ACABADO POLIURETANO ACRÍLICO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 66±1%, UNA CAPA DE 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO
8. USO DE EQUIPOS PARA TRABAJOS DE PINTURA POR ASPERSION, ASI COMO COMPRESOR, COSUMIBLES Y COMPLEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
9. APLICACIÓN DE LIMPIEZA FINAL POR MEDIOS MANUALES DE LOS PERF LES METALICOS TRATADOS, ASI COMO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, RETIRANDO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO EL MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPRENDIMIENTOS Y MATERIAL DE DESPERDICIO.
10. APLICACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO PARA EO CONTROL DE ESPESOR DEL SISTEMA EN CADA UNA DE SUS FASES, ASI COMO LA ADHERENCIA
11. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO

Table with columns: MEDICIÓN Y PAGO (LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA LA TONELADA DE PERFILES METALICOS, APLICANDO EL SISTEMA DE PINTURAS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA), NORMA (NRF-053-PEMEX-2006, N-CTR-CAR-1-02-012/00)





GERENCIA DE INGENIERÍA

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° LPN-013178002-019-2022

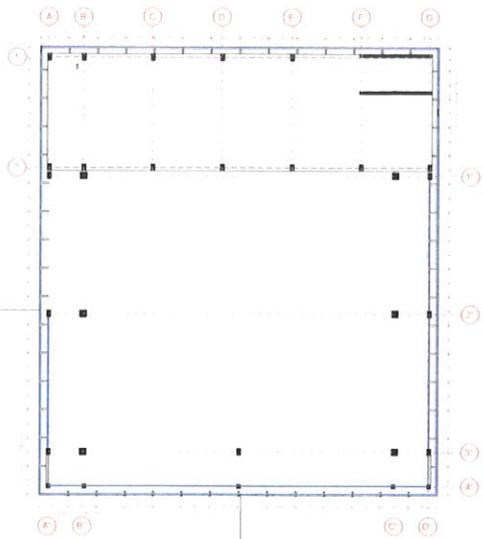
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

2022 "Año de Ricardo Flores Magón

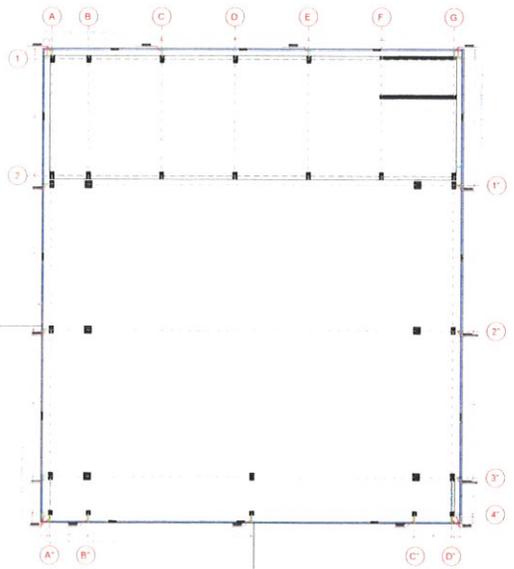
<b>CONCURSO:</b>	<b>LPN-013178002-014-2022</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 1</b>
<b>CONCEPTO:</b>	FABRICACION Y MONTAJE DE PLACA BASE (EN FACHADA VENTILADA) DE 400 X 300 X 13 MM, INCLUYE 4 ANCLAS "L" DE 0.32 DE LARGO X 0.11 DE DOBLEZ, FABRICADAS EN REDONDO 3/4"Ø, SOLDADAS, INCLUYE APLICACIÓN DE LIMPIEZA CON CHORRO A METAL BLANCO, USANDO ARENA SILICA, PARA GENERAR UN PERFIL DE ANCLAJE DE 37.5 A 62.5 MICRAS, A PRESIÓN, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO INORGÁNICO RICO EN ZINC AUTOCURANTE, SÓLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, EN ESTRUCTURA METALICA, PARA PERFILES SEMIPESADOS DESDE 12.00 KG/M, HASTA 60.00 KG/M EN EL TOTAL DE ELEMENTOS METALICOS QUE COMPONEN LA DEFENSA MARINA TIPO CONICA MODELO 1150H, MEDIDAS Y DETALLES DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: ENCAPSULADO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA MANUAL DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR, EQUIPO DE SEGURIDAD, APLICACION DE UNA CAPA A 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, RECUBRIMIENTO DE ENLACE EPÓXICO CATALIZADO POLIAMIDA MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 72±2%, DOS CAPAS DE 6.0 MILS. (152.4 MICRAS) CADA UNA DE ESPESOR SECO Y ACABADO POLIURETANO ACRÍLICO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 66±1%, UNA CAPA DE 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, EN COLOR BLANCO, INSTALACION DE PLACA BASE Y ANCLAS EN EL MOMENTO DE COLADO DE LAS COLUMNAS (CE-2), CONSUMIBLES, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS P.U.O.T	<b>N° CONCEPTO</b>	<b>474</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>PZA</b>

<b>ESPECIFICACIONES:</b>	
1.	TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA SERA BAJO SU RESPONSABILIDAD, PUDIENDO ASIPONA EN CUALQUIER MOMENTO CAMBIAR TANTO EL PROCEDIMIENTO, COMO LOS EQUIPO SI ESTOS NO DAN LOS RESULTADOS PROGRAMADOS SIN RECONOCER CARGO ALGUNO POR ESTE CONCEPTO.
2.	EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS.
3.	LA REPOSICIÓN DE LA OBRA DAÑADA O MAL EJECUTADA, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE DEPENDENCIA
4.	DISPOSITIVOS Y OBRAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS
5.	EN CASO DE DERRAMES, SÁLPICADURAS O APLICACIÓN DE PINTURA EN OBRAS Y/O ZONAS INMEDIATAS A LOS TRABAJOS, LA CONTRATISTA TENDRA QUE REPARAR EL DAÑO CAUSADO, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ORIGINALES DE LO AFECTADO, LO CUAL DEBERA SER VERIFICADO Y APROBADO POR EL REPRESENTANTE DE ASIPONA.
6.	EL SISTEMA DE PINTURAS PROPUESTO, DEBERA SER APLICADO POR MEDIOS DE ASPERSION, PARA LO CUAL LA CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
7.	POSTERIOR A LA EJECUCION DE CADA UNA DE LAS FASES, QUE COMPRENEN EL SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA DESCRITO, LA CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR, LA APLICACIÓN DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO NECESARIAS, A FIN DE MEDIR EL ESPESOR DE PINTURA LOGRADO EN CASA UNA DE LAS FASES DEL SISTEMA COMPUESTO POR
<b>ALCANCES:</b>	
1.	SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL CONCEPTO DE TRABAJO.
2.	FABRICACION Y MONTAJE DE PLACA BASE (EN FACHADA VENTILADA) DE 400 X 300 X 13 MM, INCLUYE 4 ANCLAS "L" DE 0.32 DE LARGO X 0.11 DE DOBLEZ, FABRICADAS EN REDONDO 3/4"Ø, SOLDADAS
3.	APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO INORGÁNICO RICO EN ZINC AUTOCURANTE, SÓLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, PARA PERFILES METALICOS SEMIPESADOS DE 12.00 KG/M HASTA 60.00 KG/M EN PERFILES (PTR 6"X4"X3/16", HSS 6"X4"X1/4", PERFIL IPR DE 12"X6 1/2" 38.7KG/M)(EN FACHADA VENTILADA)
4.	IDENTIFICACION DE ELEMENTOS A LOS QUE SE APLICARA EL MANTENIMIENTO
5.	ENCAPSULADO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, ZONAS INMEDIATAS Y ELEMENTOS QUE PUEDAN RESULTAR AFETADOS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, POR MEDIO DE LONAS PLASTICAS Y/O OBRAS DE APOYO PROVISIONES (TAPIALES DE MADERA)
6.	USO DE EQUIPO DE SEGURIDAD PARA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
7.	APLICACIÓN DE LIMPIEZA MANUAL DEL TOTAL DE LOS ELEMENTOS METALICOS A TRATAR, POR MEDIO DE TRAPO Y SOLVENTE EN CASO DE PRESENTAR MANCHAS DE GRASA O RESIDUOS
8.	<b>SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA 3 DE PEMEX (PROTECCION ANTICORROSIVA A BASE DE RECUBRIMIENTOS PARA INSTALACIONES SUPERFICIALES), ACABADO FINAL DE 14.0 MILS, (355.6 MICRAS) APLICADAS POR MEDIOS DE ASPERSION COMPUESTO POR:</b> 1. APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO INORGANICO DE ZINC. AUTOCURANTE BASE SOLVENTE, SÓLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, <b>RP-4B</b> , APLICACION DE UNA CAPA A 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO 2. APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ENLACE EPÓXICO CATALIZADO POLIAMIDA MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 72±2%, <b>RA-26</b> , DOS CAPAS DE 6.0 MILS. (152.4 MICRAS) CADA UNA DE ESPESOR SECO 3. ACABADO POLIURETANO ACRÍLICO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES MODIFICADO, SÓLIDOS POR VOLUMEN 66±1%, UNA CAPA DE 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO
9.	USO DE EQUIPOS PARA TRABAJOS DE PINTURA POR ASPERSION, ASI COMO COMPRESOR, COSUMIBLES Y COMPLEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS
10.	APLICACIÓN DE LIMPIEZA FINAL POR MEDIOS MANUALES DE LOS PERFILES METALICOS TRATADOS, ASI COMO DEL AREA DE LOS TRABAJOS, RETIRANDO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO EL MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPRENDIMIENTOS Y MATERIAL DE DESPERDICIO.
11.	APLICACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO PARA EO CONTROL DE ESPESOR DEL SISTEMA EN CADA UNA DE SUS FASES, ASI COMO LA ADHERENCIA
12.	TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA LA PIEZA (PLACA BASE +4 ANCLAS) FABRICADA E INSTALADA, APLICANDO EL SISTEMA DE PINTURAS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA
NORMA	NRF-053-PEMEX-2006, N-CTR-CAR-1-02-012/00

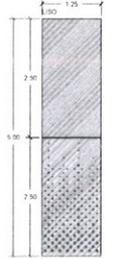
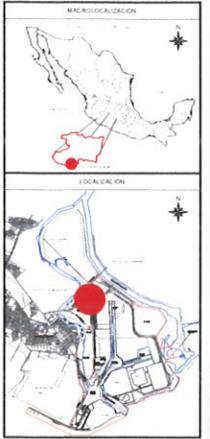
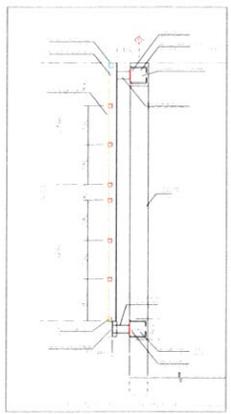
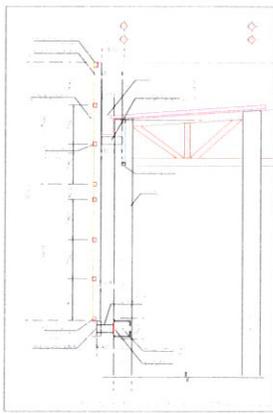
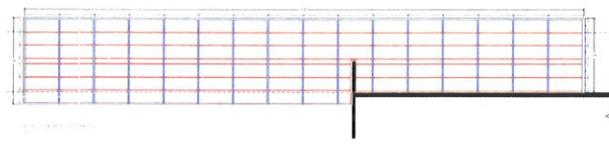
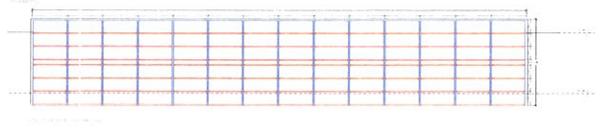
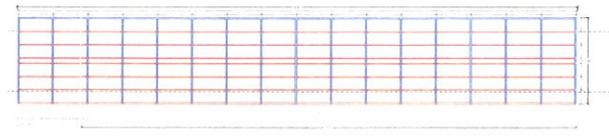
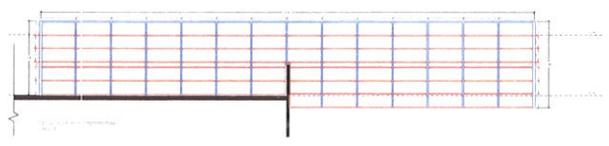




INSTALACION DE BRAZOS EXTENSIONES EN LEGHO SUPERIOR



INSTALACION DE BRAZOS EXTENSIONES EN LEGHO INFERIOR



NOTAS DE ESTRUCTURA METALICA

1. Se utilizará acero ASTM A36 para los miembros principales y acero ASTM A572 Gr. 50 para los miembros secundarios.

2. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

3. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

4. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

5. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

6. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

7. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

8. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

9. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

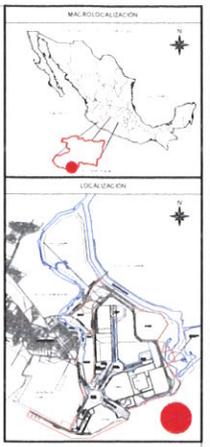
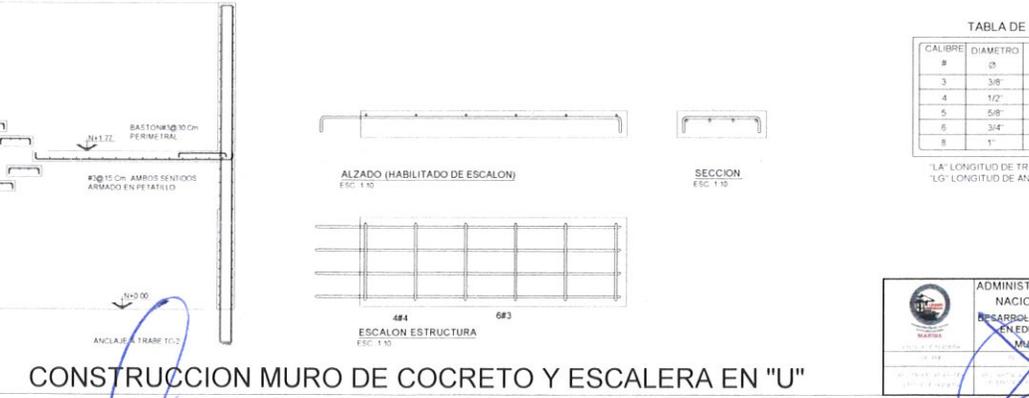
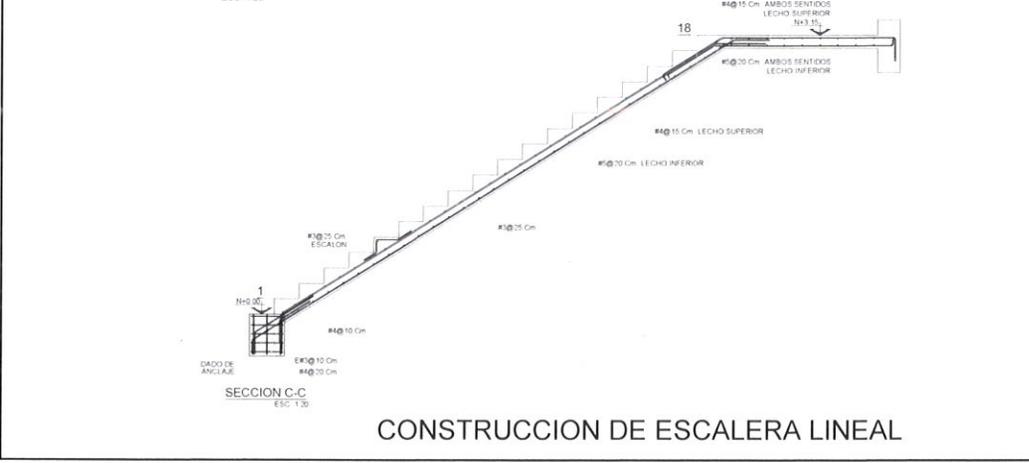
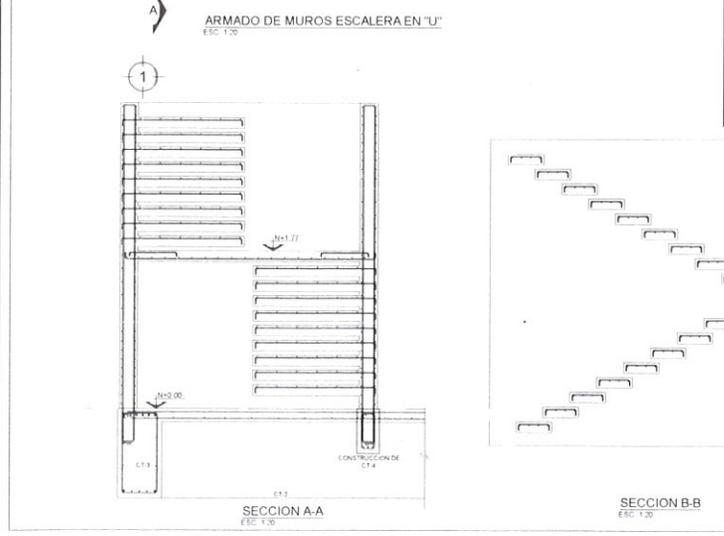
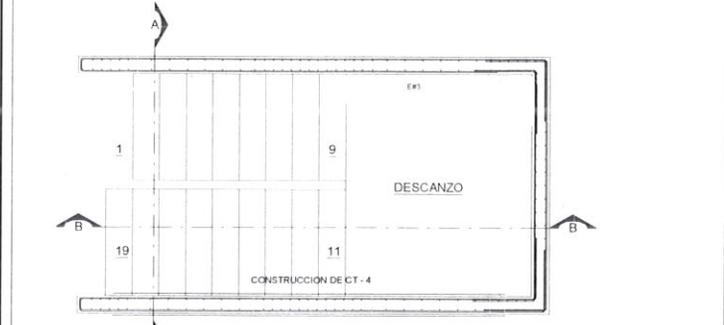
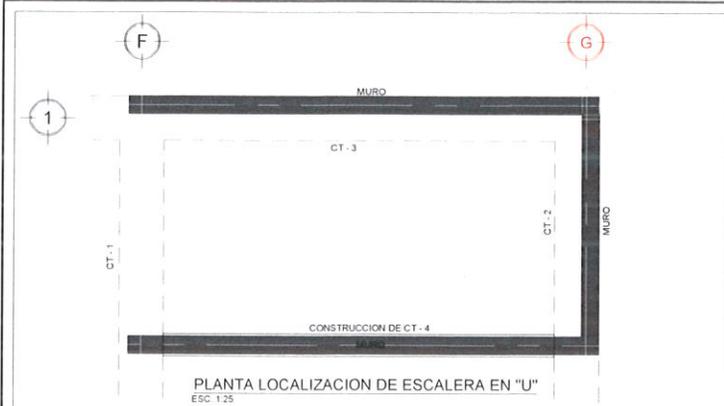
10. Se utilizará acero inoxidable para los miembros de contacto con el agua.

		<b>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CÁRDENAS MICH.</b>	
GERENCIA DE INGENIERIA		<b>DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA</b>	
CONFORME		<b>CONSTRUCCION DE FACHADA VENTILADA</b>	
ARO MINUEL BRICE ROSA JEFE DE INGENIERIA	ARO HARTZA SAIZ ALONSO SUBJEFE DE INGENIERIA	ARO JAVIER GOMEZ PARRA JEFE DE MONITEO E INFRAESTRUCTURA	METROS 1:100 (0010) ROBERTO ASIPONA-631/22

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



- NOTAS
- 1- TODAS LAS ACOTACIONES SERAN EN METROS. LOS NIVELES SERAN EN METROS. TODOS LOS NIVELES Y EJE'S DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
  - 2- PARA PROPORCIONAR LONGITUDES DE ANCLAJE O TRASLAPE ASI COMO EL DOBLE DE VARILLAS EN ESCALERA EN LOS EXTREMOS DE MUROS SE TENDRA A LA TABLA DE VARILLAS.
  - 3- LOS ESTRIBOS INDICADOS EN MUROS IRAN ESPACIADOS SEGUN SE INDICA EN SU ARMADO DE REFUNDO.
  - 4- NO SE TRASLAPARA MAS DE 50% DEL REFUNDO LONGITUDINAL EN UNA MISMA SECCION.
  - 5- EL CONCRETO TENDRA UN PESO VOLUMETRICO DE 2400 kg/m<sup>3</sup> Y LA CALIDAD DEL MISMO SERA DE F'c= 250 kg/cm<sup>2</sup> EN DIMENSION. MUROS SE USARA ADITIVO EN CONCRETO PARA ALTOS SULFATOS.
  - 6- EL ACERO DE REFUNDO A UTILIZAR SERA DE UN LIMITE DE FLUENCIA DE 4200 kg/cm<sup>2</sup>.

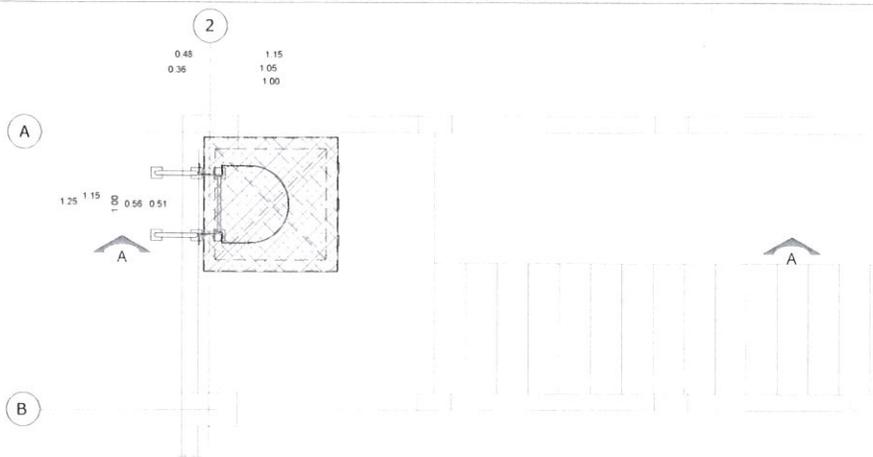
TABLA DE VARILLAS

CALIBRE	DIAMETRO Ø	'LA' (CMS)	'LG' (CMS)
3	3/8"	40	15
4	1/2"	50	20
5	5/8"	60	30
6	3/4"	80	35
8	1"	100	55

'LA' LONGITUD DE TRASLAPE RECTO  
'LG' LONGITUD DE ANCLAJE EN ESCALERA

ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CÁRDENAS MICH  
DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA MURO DE CONCRETO Y ESCALERAS

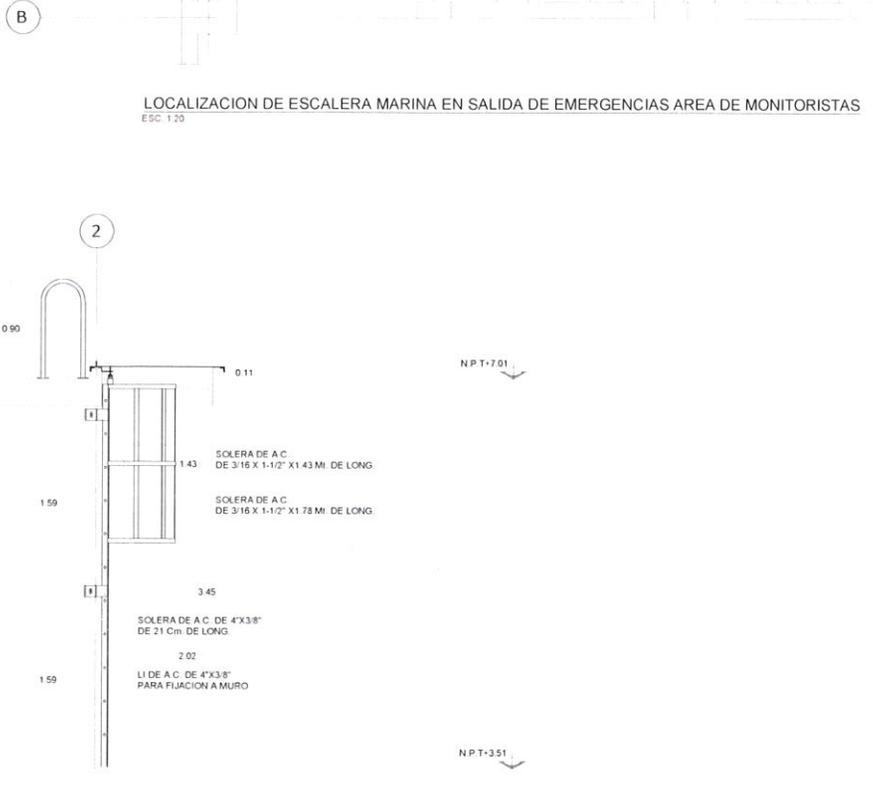
PROYECTO	FECHA	ESCALA	HOJA
CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO Y ESCALERA EN 'U'	15/05/2024	1:50	12
PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA
ASIPONA 632/22			



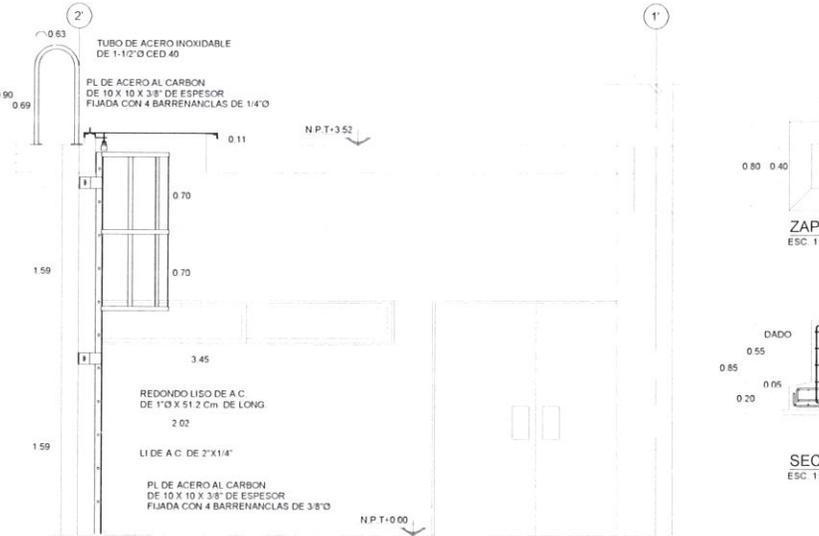
LOCALIZACION DE ESCALERA MARINA EN SALIDA DE EMERGENCIAS AREA DE MONITORISTAS  
ESC 1:20



LOCALIZACION DE ESCALERA MARINA  
ESC 1:20



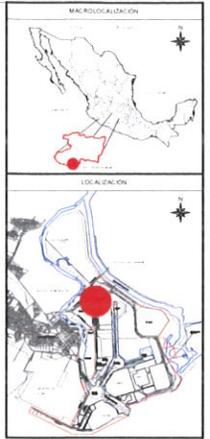
SECCION A-A SALIDA DE EMERGENCIAS AREA DE MONITORISTAS  
ESC 1:20



SECCION B-B CUARTO DE MAQUINAS  
ESC 1:20



DETALLE DE ESCOTILLA  
ESC 1:5



NOTAS



ZAPATA Z-1  
ESC 1:20

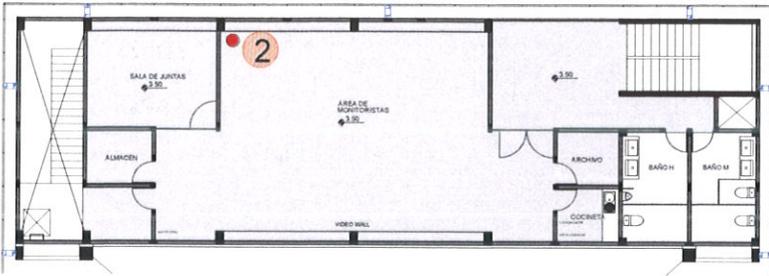


SECCION Z-1  
ESC 1:20

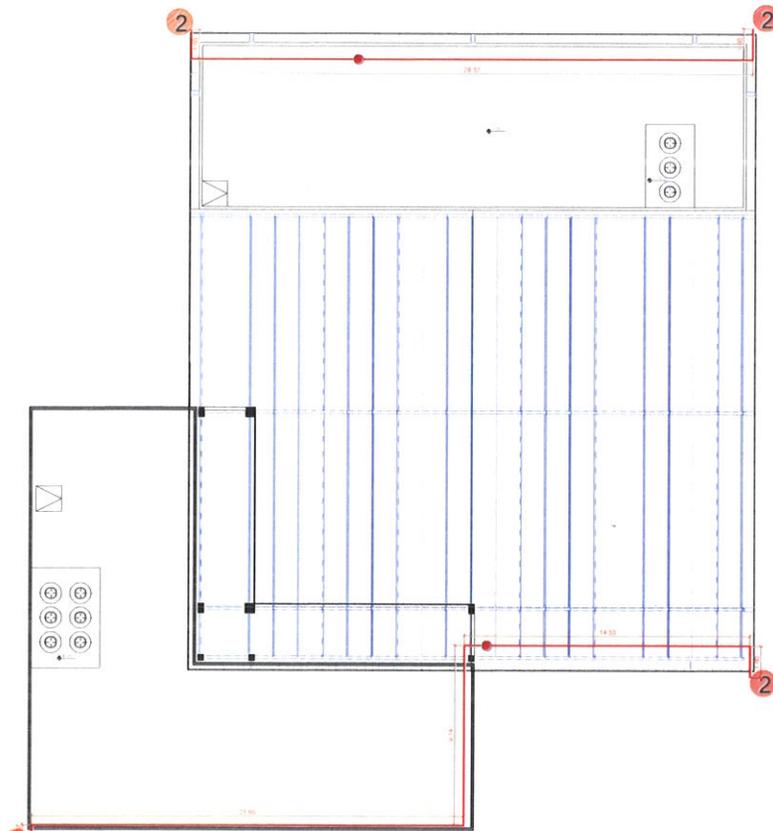
		<b>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS MICH.</b>	
DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA		CONSTRUCCION DE ESCALERA MARINA	
NO. PROYECTO: 633/22	FECHA: 18/05/2022	ESCALA: 1:20	HOJA: 1 DE 1
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	ASIPONA-633/22

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

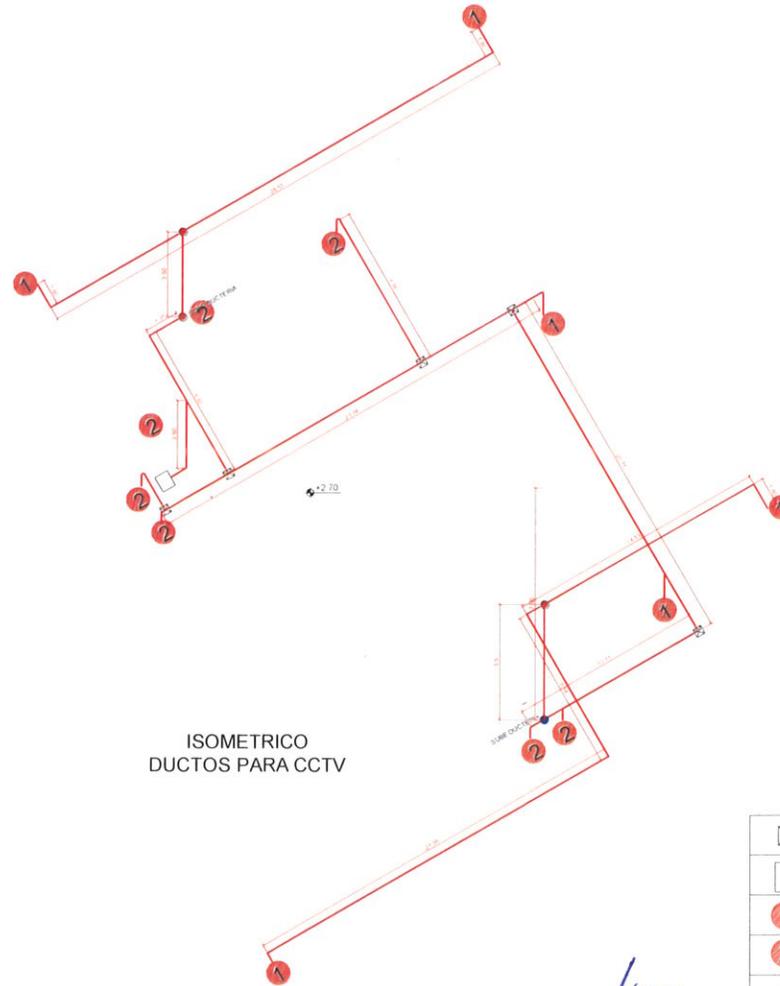




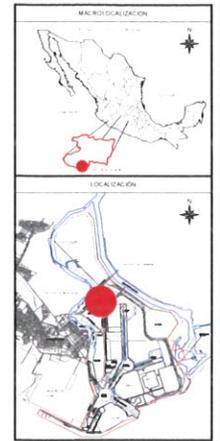
PLANTA ALTA\_SEGUNDO NIVEL



PLANTA DE AZOTEA



ISOMETRICO  
DUCTOS PARA CCTV

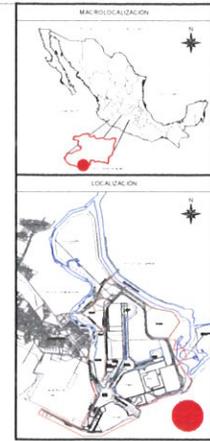


**SIMBOLOGIA**

	CAJA CUADRADA 10 X 10
	PC O EQUIPO DE CONTROL CCTV
	SALIDA PARA CAMARA FIJADA CON ESPARRAGO DE 1.20 M
	SALIDA DE CAMARA POR PLAFON
	SUBE TUBERIA POR MURO
	TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA 1"

<b>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CÁRDENAS MICH.</b> DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA DUCTOS VIDEO VIGILANCIA_PLANTA BAJA			
GERENCIA DE INGENIERIA	PROYECTO	FECHA	METROS
CONFORME			1.156 00/00
ARO MARQUEL ARCE ROSA GERENTE DE INGENIERIA	ARO MARTIN ALFONSO SUBGERENTE DE INGENIERIA	ARO JAVIER GOMEZ PANO JEFE DE MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA	NUMERO ASIPONA-635/22

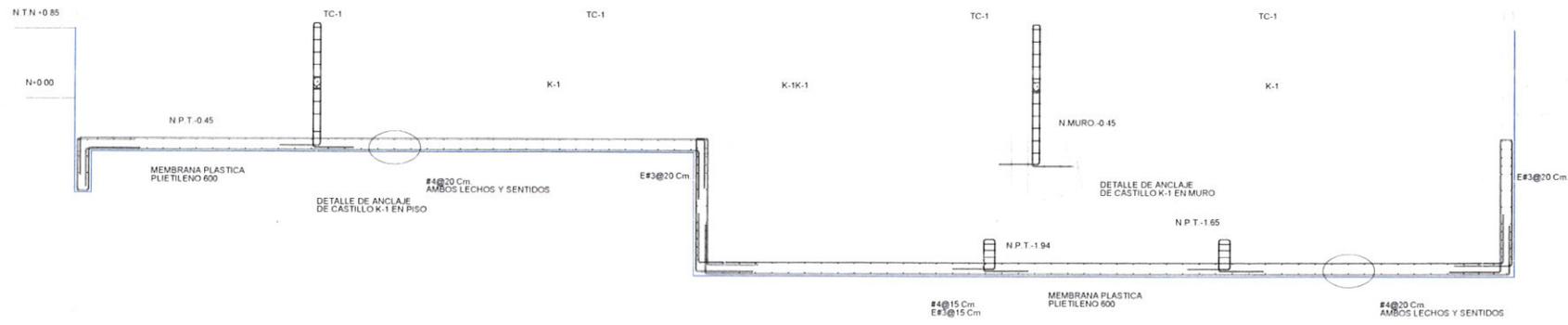
*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



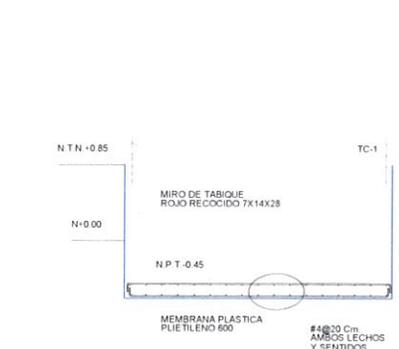
**PLANTA CONFINAMIENTO TRATODORA DE AGUA**  
ESC. 1:25

VÉR DETALLE No. 1  
CIERRE DE MURO M-1  
ARRIBA Y ABAJO  
EN ESQUINAS

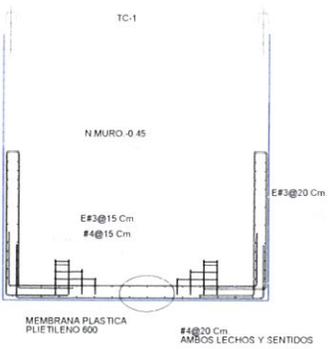
- NOTAS**
- 1.- TODAS LAS ACOTACIONES SERÁN EN METROS. LOS NIVELES SERÁN EN METROS. TODOS LOS NIVELES Y EJES DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  - 2.- PARA PROPORCIONAR LONGITUDES DE ANCLAJE O TRASLAPASE ASI COMO EL DOBLER DE VARRILLAS EN ESQUINAS EN LOS EXTREMOS DE MUROS SE TENDRÁ A LA TABLA DE VARRILLAS.
  - 3.- LOS ESTRIBOS INDICADOS EN MUROS IRÁN ESPACIADOS SEGUN SE INDICA EN SU ARMADO EN PLANOS.
  - 4.- NO SE TRASLAPARÁ MÁS DE 50% DEL REFUERZO LONGITUDINAL EN UNA MISMA SECCION.
  - 5.- EL REFUERZO DE LOS MUROS SE ANCLARÁ DENTRO DE LA LOSA DE CIMENTACION ANCLANDO LOS EXTREMOS EN ESQUADRIA (L.C.).
  - 6.- EL CONCRETO TENDRÁ UN PESO VOLUMETRICO DE 2400 kg/m<sup>3</sup> Y LA CALIDAD DEL MISMO SERÁ DE F'c = 250 kg/cm<sup>2</sup> EN CIMENTACION, MUROS Y LOSA DE CUBIERTA SE USARÁN ADITIVOS EN CONCRETO PARA ALTOS SULFATOS.
  - 7.- EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZAR SERÁ DE UN LIMITE DE FLECUENCIA DE 4200 kg/cm<sup>2</sup>.



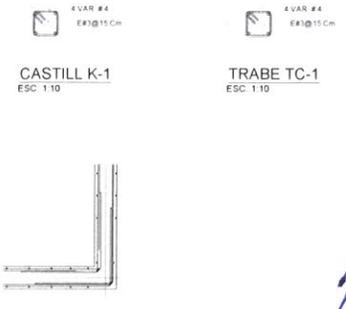
**SECCION A-A**  
ESC. 1:25



**SECCION B-B**  
ESC. 1:25



**SECCION C-C**  
ESC. 1:25



**DETALLE No. 1**  
ESC. 1:20

**TABLA DE VARRILLAS**

CALIBRE	DIAMETRO	L'A	L'G
#	Ø	(CMS)	(CMS)
3	3/8"	40	15
4	1/2"	50	20
5	5/8"	60	30
6	3/4"	80	35
8	1"	100	55

L'A: LONGITUD DE TRASLAPSE RECTO  
L'G: LONGITUD DE ANCLAJE EN ESQUADRIA

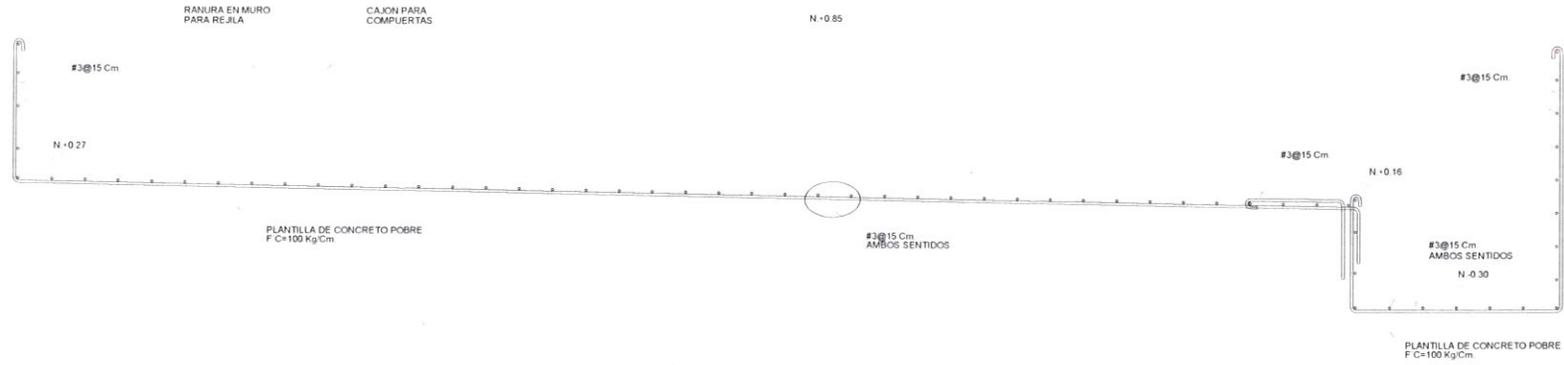
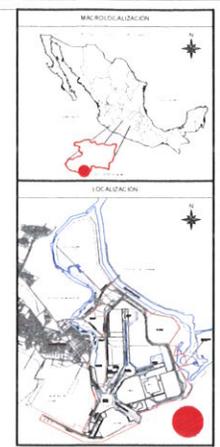
**ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO**  
**NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS MICH.**  
DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA

CONSTRUCCION DE MUROS DE CONFINAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO

CONFORME	FECHADO	METROS	1198	0010
ARO MARIEL ARCE ROSA GERENTE DE ACEREA	ARO HARTZ SAHAGUN SUBGERENTE DE PROYECCION	ARO JUAN CARLOS ZARNO JEFE DE MANTO E INFRAESTRUCTURA	NUMERO	ASIPONA-536/22



PLANTA TRINCHERA  
ESC. 1:10

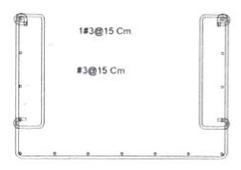


SECCION A-A  
ESC. 1:10

- NOTAS
- 1.- TODAS LAS ACOTACIONES SERAN EN METROS. LOS NIVELES SERAN EN METROS TODOS LOS NIVELES Y EJES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
  - 2.- PARA PROPORCIONAR LONGITUDES DE ANCLAJE O TRASLAPES ASI COMO EL DOBLER DE VARILLAS EN ESCUADRA EN LOS EXTREMOS DE MUROS SE TENDRA A LA TABLA DE VARILLAS.
  - 3.- LOS ESTRIBOS INDICADOS EN MUROS IRAN ESPACIADOS SEGUN SE INDICA EN EL ARMADO EN PLANO.
  - 4.- NO SE TRASLAPARA MAS DE 50% DEL REFUERZO LONGITUDINAL EN UNA MISMA SECCION.
  - 5.- EL CONCRETO TENDRA UN PESO VOLUMETRICO DE 2400 Kg/m<sup>3</sup> Y LA CALIDAD DEL MISMO SERA DE F'c= 100 Kg/Cm<sup>2</sup> EN CIMENTACION, MUROS SE USARA ADOSADO EN CONCRETO PARA ALTOS SIFATOS.
  - 6.- EL ACERO DE REFUERZO UTILIZARA SERA DE UN LIMITE DE FLECUENCIA DE 4200 Kg/m<sup>2</sup>.



PLANTILLA DE CONCRETO POBRE  
F'c=100 Kg/Cm  
SECCION B-B  
ESC. 1:10



PLANTILLA DE CONCRETO POBRE  
F'c=100 Kg/Cm  
SECCION C-C  
ESC. 1:10



PLANTILLA DE CONCRETO POBRE  
F'c=100 Kg/Cm  
SECCION D-D  
ESC. 1:10



PLANTILLA DE CONCRETO POBRE  
F'c=100 Kg/Cm  
SECCION E-E  
ESC. 1:10

TABLA DE VARILLAS

#	CALIBRE	DIAMETRO Ø	LA' (CMS)	LG' (CMS)
3	3/8"	Ø	40	15
4	1/2"	50	20	
5	5/8"	60	30	
6	3/4"	80	35	
8	1"	100	55	

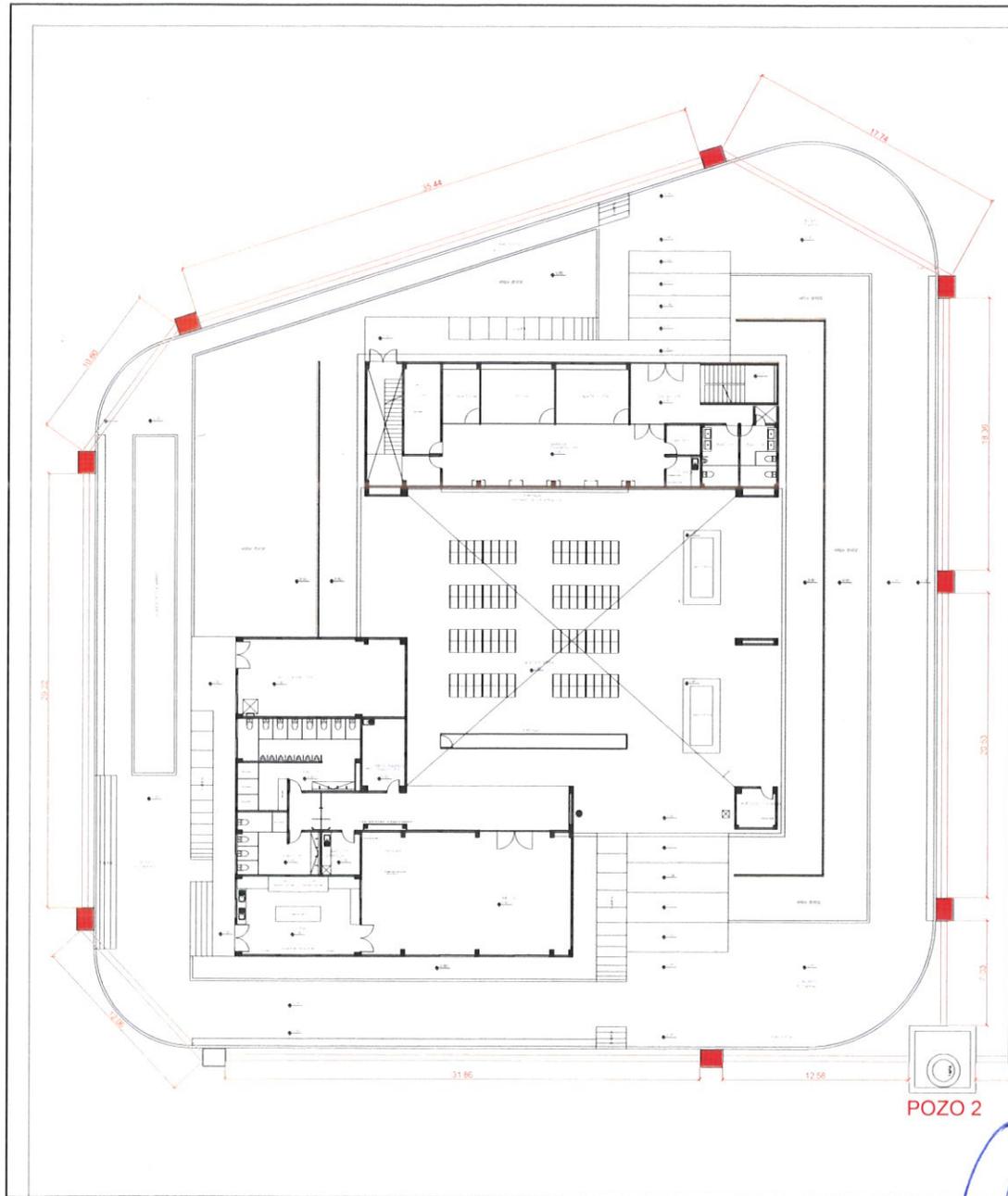
LA' LONGITUD DE TRASLAPES RECTO  
LG' LONGITUD DE ANCLAJE EN ESCUADRA

ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS MICH.  
DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA

CONSTRUCCION DE TRINCHERA EN PLANTA DE TRATAMIENTO

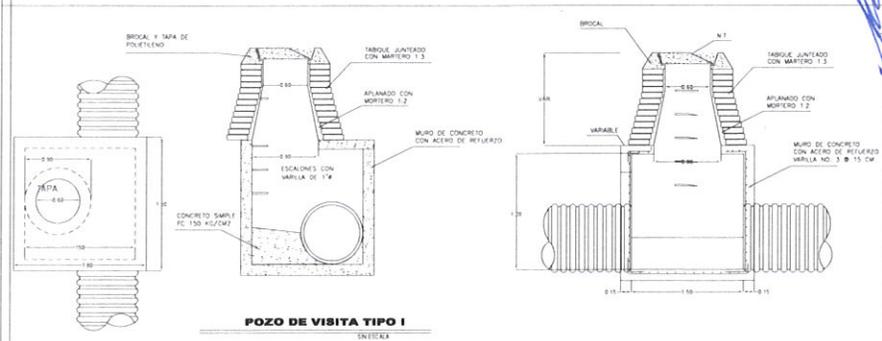
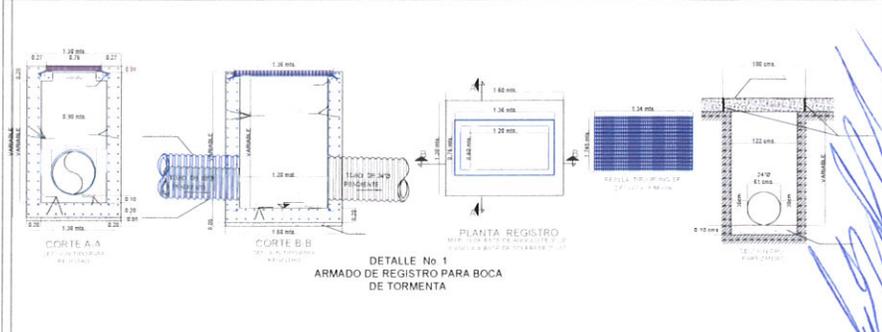
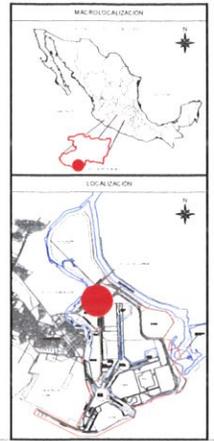
CONFORME	FECHA	METROS	0010
PROYECTADO	FECHA	METROS	0010
REVISADO	FECHA	METROS	0010
APROBADO	FECHA	METROS	0010

ASIPONA-637/22

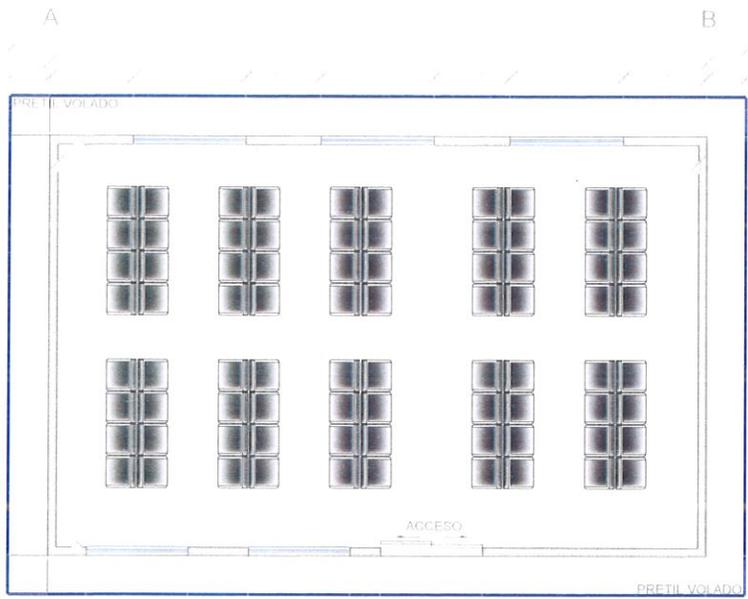


### SIMBOLOGIA

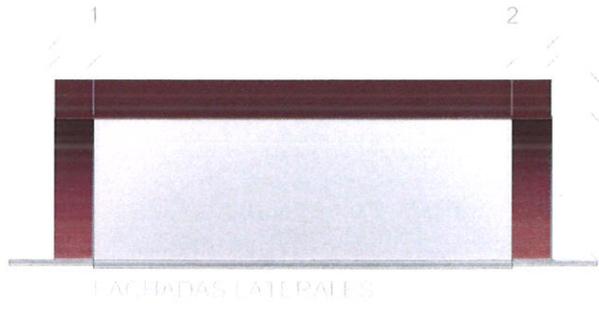
	CONSTRUCCION DE REGISTRO BOCA DE TORMENTA
	TUBERIA HDPE CORRUGADO 6"
	CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA



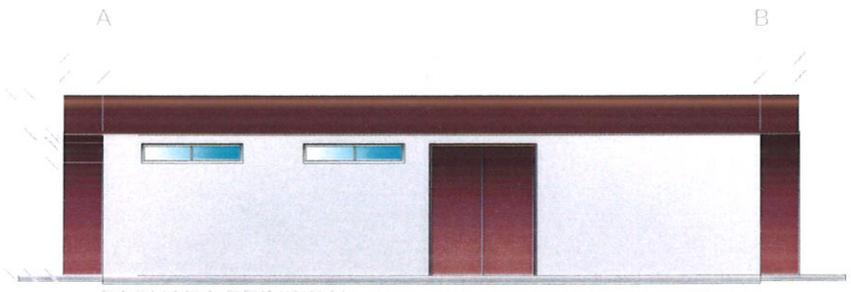
<b>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS MICH.</b> DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA ASLA-BOCAS DE TORMENTA			
GERENCIA DE INGENIERIA	CONFORME	FECHA	1190 OCTUBRE
ARQ. MANUEL ARCE ROSA	ARQ. VARELA DE CERRA	ARQ. JAVIER DOMÍNGUEZ	JEFE DE MANTO E INFRAESTRUCTURA
ASIPONA-638/22			



PLANTA ARQUITECTÓNICA



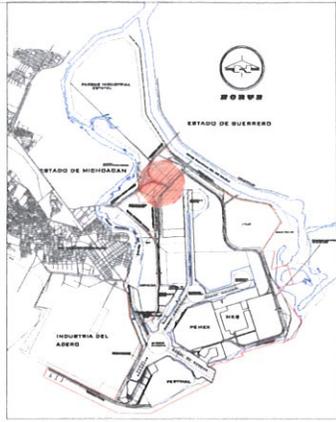
FACHADAS LATERALES



FACHADA PRINCIPAL



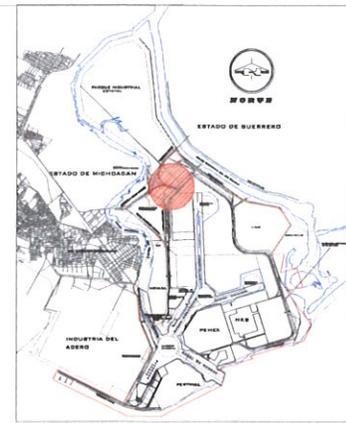
ACCESO  
FACHADA POSTERIOR



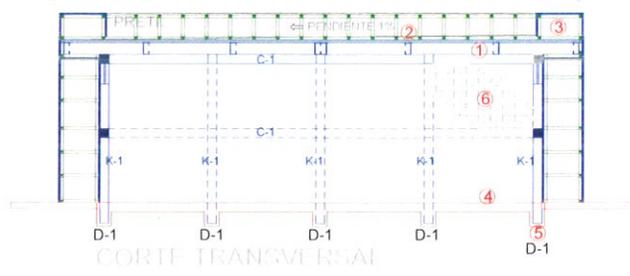
*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

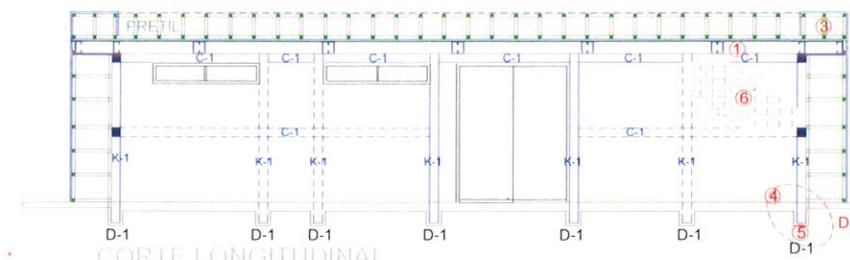
<b>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS MICH.</b> DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA DEMOLICION DE SALA DE ESPERA-ARQUITECTONICO			
GERENCIA DE INGENIERIA	INGENIERO	REALIZO	ACOTADO/INMETRIS
CONFORME	REVISO	REALIZO	ESCALA 1:100
FECHA OCT/22	NUMERO		
ARQ. MANUEL ARCE RODEA GERENTE DE INGENIERIA	ARQ. YARIBÁ SALTERRA G. SUBGERENTE DE PLANEACION	ARQ. JAVIER GÓMEZ PIANO JEFE DE MANTO E INFRAESTRUCTURA	ASIPONA-639/22



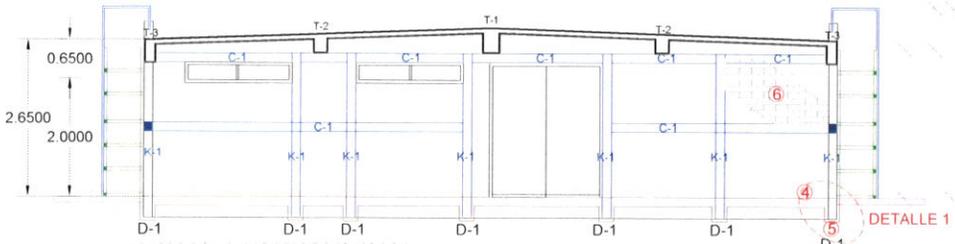
PLANTA ESTRUCTURAL



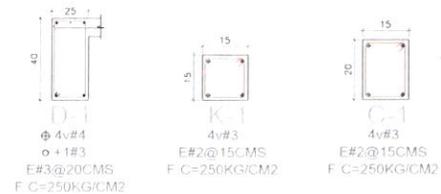
CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL

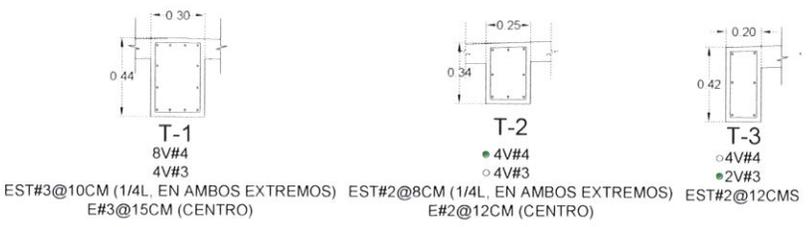


CORTE LONGITUDINAL



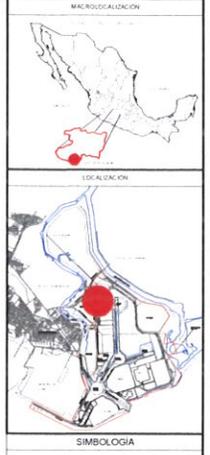
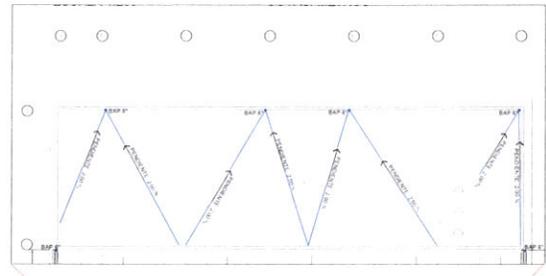
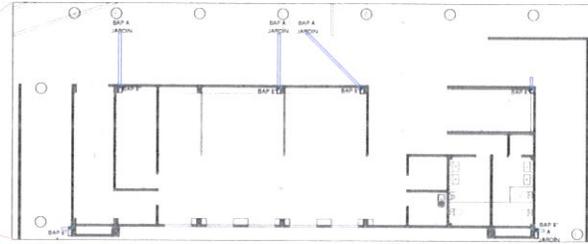
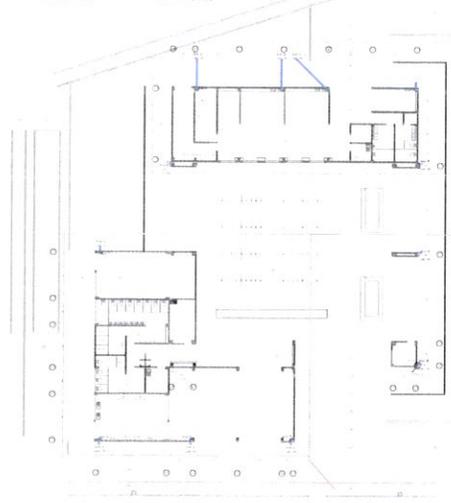
SIMBOLOGIA

1. ESTRUCTURA PARA LOSA A BASE MONTEN 8"x3" CAL 10
2. LOSACERO ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6 10/10 5CMS DE RECUBRIMIENTO
3. CAJILLO PERIMETRAL ESTRUCTURA DE PERFILES GALVANIZADOS PARA MURO EXTERIOR USG O SIMILAR, A BASE DE CANAL CAL 22 Y POSTE CAL 20 @ 40.6 CMS, RECUBIERTO CON TABIACIMIENTO MCA USG O SIMILAR
4. LOSA DE CIMENTACION DE 12 CMS DE ESPESOR, ARMADA CON V#3@20 CMS EN AMBOS SENTIDOS F C=200KG/CM2
5. DADO DE CIMENTACION D-1 DE 25X25X40 CMS DE PROFUNDIDAD F C=250KG/CM2
6. MUROS DE BLOQUE MACIZO DE 12X20X40 CMS ASENTADOS CON MORTERO ARENA PROP 1:2

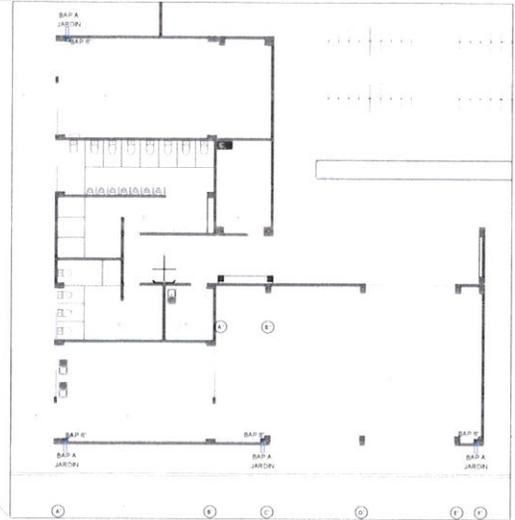
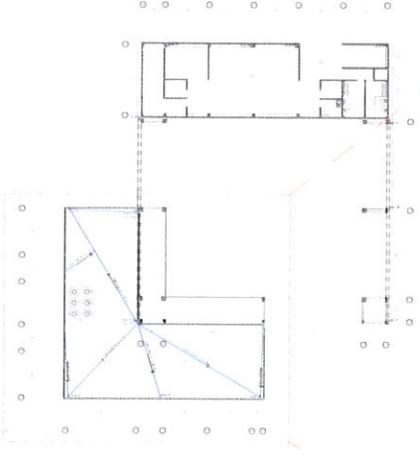


<b>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS MICH.</b>			
<b>DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA</b>			
<b>DEMOLICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN SALA DE ESPERA</b>			
GERENCIA DE INGENIERIA CONFORME	REV.	REALIZO	ADOPTADO EN METROS ESCALA 1:100 FECHA OCT/22
ARIQ MANUEL ARCE RODEA GERENTE DE INGENIERIA	ARIQ YARIB SALVATIERRA G SUBGERENTE DE PLANEACION	ARIQ JAVIER GOMEZ PIANO JEFE DE MANTO E INFRAESTRUCTURA	NÚMERO <b>ASIPONA-640/22</b>

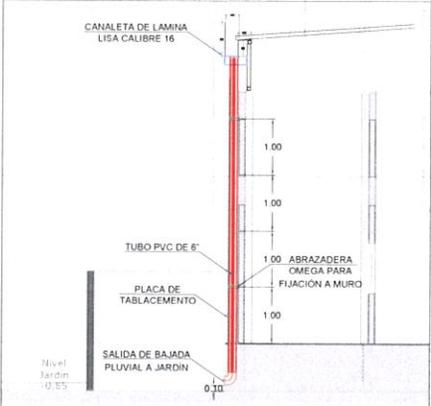
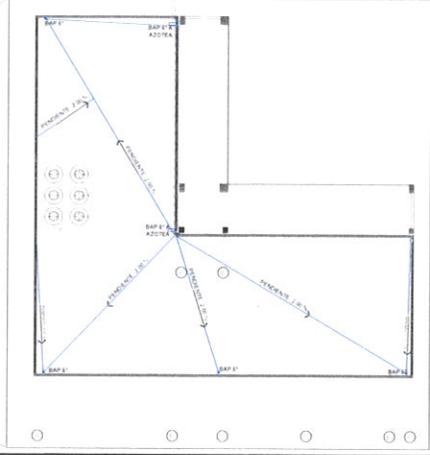
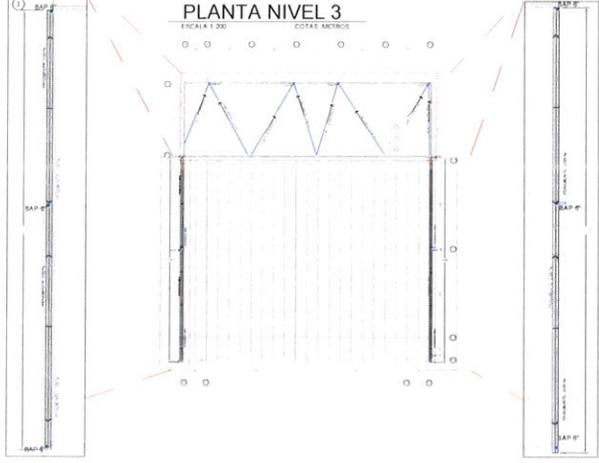
**PLANTA NIVEL 1**  
ESCALA 1:200 COTAS METROS



**PLANTA NIVEL 2**  
ESCALA 1:200 COTAS METROS



**PLANTA NIVEL 3**  
ESCALA 1:200 COTAS METROS

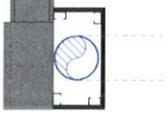


**DETALLE TIPO DE BAJADA PLUVIAL**  
ESCALA SE COTAS METROS

**CANAleta DE LAMINA LISA CALIBRE 16**



DETALLES TIPO DE ARMADO DE CAJILLO EN EDIFICACIONES



DETALLE TIPO DE ARMADO DE CAJILLO EN TECHUMBRE

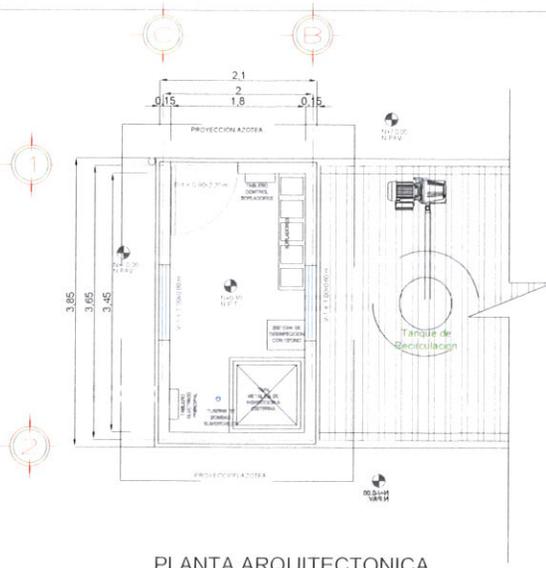
- NOTAS**
1. LA CANALETA SERA DE LAMINA LISA DE CALIBRE 16 FIJADA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ESTRUCTURA METALICA DE LA CUBIERTA POR MEDIO DE 2 PUNTA PUNTA DE BRUJA DE CABEZA HERRASIONAL QUEDANDO POR DEBAJO DE LA CUBIERTA, LAS MEDIDAS DE LA CANALETA SERAN CON EL DESARROLLO INDICADO EN EL DETALLE DE BAJADA PLUVIAL.
  2. EL TUBO A UTILIZAN EN LAS DESCARGAS PLUVIALES SERAN DE PVC DE 6" COLGANDO COMO EN CASO DE QUE SE REQUIERA EL DESARROLLO DE LA BALAJA PLUVIAL.
  3. EL TUBO DE PVC REFORZADO DE 4" SE FIJARA A MURO CON ABRAZADERA TIPO OMEGA DE 6" POR MEDIO DE 2 BARRAS EN MURO Y FIJADA CON TORNILLO DE CABEZA HERRASIONAL DE 3/8"
  4. TODAS LAS SALIDAS DE BALAJAS PLUVIALES SERAN CON UN CODO DE 90º Y ESTARAN ELEVADAS 10 CM DEL NIVEL TERRAZADO DE JARDIN.

ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL DE ARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA

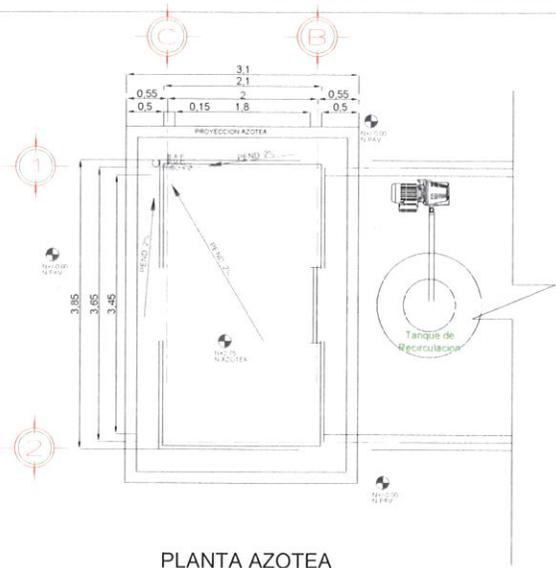
**INSTALACION DESCARGAS PLUVIALES**

CONFORME	REVISADO	REALIZADO	METROS 1:200	SOLO 1/02
ARO MANUEL ARCE BOCAN	ARO YANET CALDERERA	LUIS S. GARCIA PELAYO		

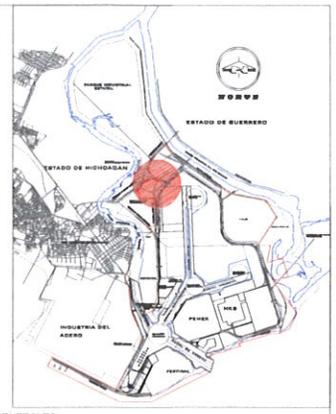
ASIPONA-641/22



PLANTA ARQUITECTONICA

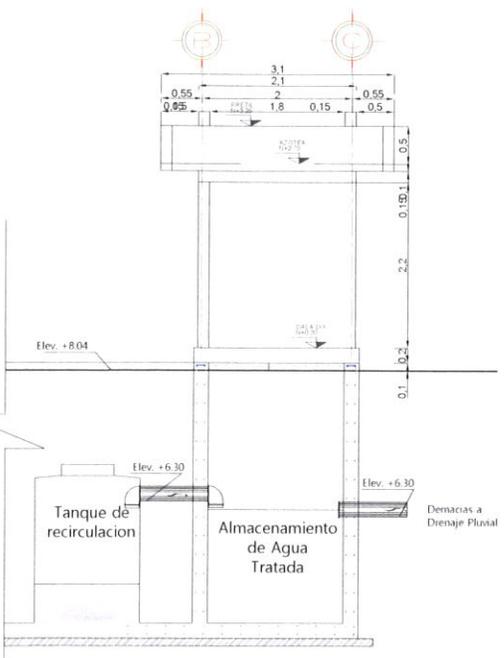


PLANTA AZOTEA

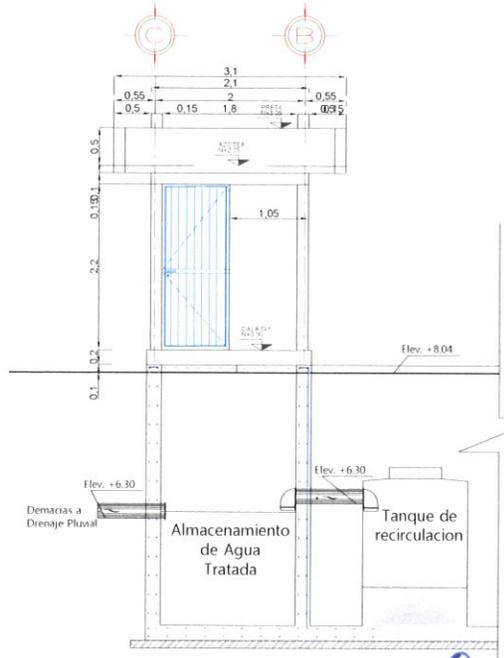


NOTAS GENERALES

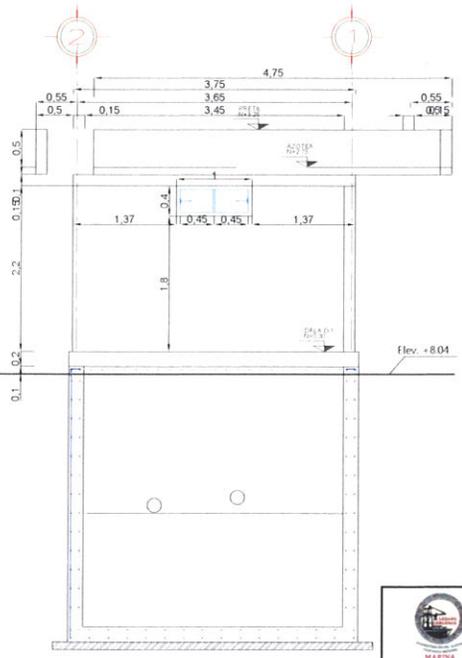
1. ADOTACIONES EN CENTIMETROS NIVELES EN METROS
2. TODAS LAS ADOTACIONES PAÑOS FLUOS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN LA OBRA
3. LOS ESQUEMAS DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN LOS QUE SE INDICA SU ARMADO NO ESTAN A ESCALA
4. DEBERA VERIFICARSE EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION CON LOS PLANOS DE PROYECTO



VISTA POSTERIOR

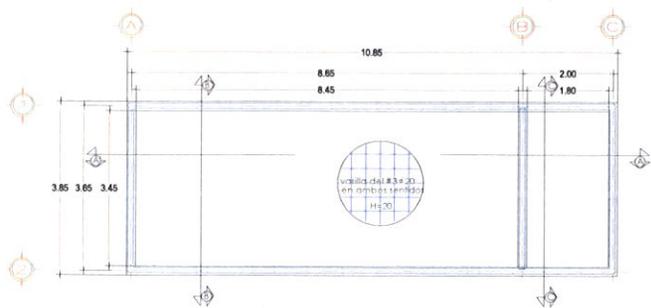


VISTA FRONTAL

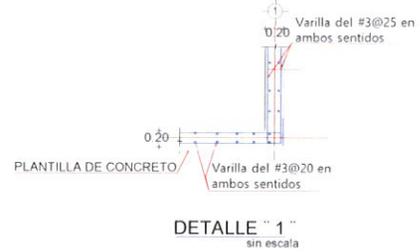


FACHADA LATERAL

<p>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS MICH.</p>			
<p>CONSTRUCCION DE OFICINAS ASLA DEMOLICION DE CASETA DE TRATAMIENTO DE EQUIPOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO</p>			
<p>GERENCIA DE INGENIERIA CIVIL</p>	<p>PROYECTO</p>	<p>REALIZADO</p>	<p>NUMERO 1108 EN021</p>
<p>ARQ. MANUEL ARCE RODERA GERENTE DE INGENIERIA</p>	<p>ARQ. VASILE SALVADORETTI SUBGERENTE DE INGENIERIA</p>	<p>ARQ. JAVIER GOMEZ PANDO JEFE DE MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>ASIPONA-642/22</p>



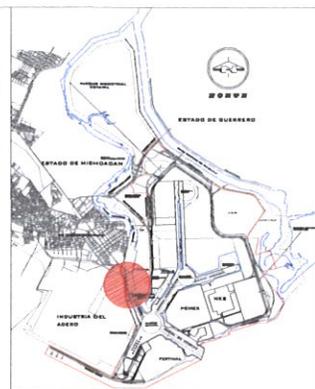
PLANTA ESTRUCTURAL  
ESC 1:50



DETALLE "1"  
sin escala

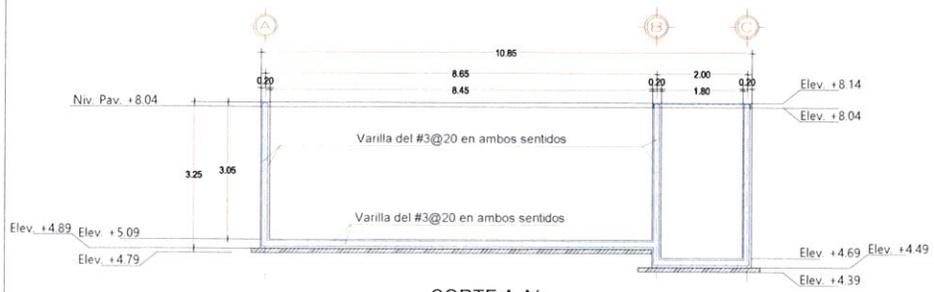
CUADRO DE CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES						
LADO EST	P.V.	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					X	Y
1	2	S 44 08'55.89" W	3.850	1	798.631.0718	1.990.117.4802
2	3	S 45 5'04.11" E	10.850	3	798.636.7907	1.990.114.7263
3	4	N 44 08'55.89" E	3.849	4	798.638.1706	1.990.107.1990
4	1	N 45 5'04.11" W	10.850	1	798.638.8570	1.990.109.9300

SUPERFICIE = 41.764 m<sup>2</sup>

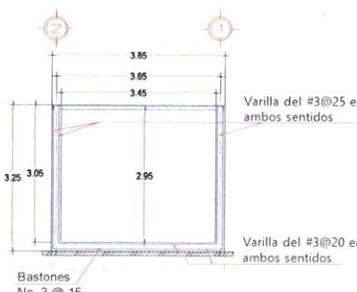


NOTAS GENERALES

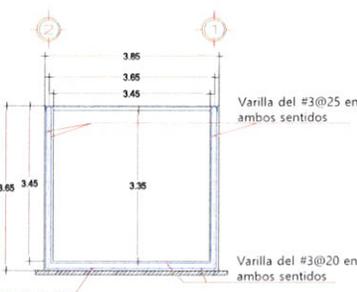
1. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
2. EN CASO DE DUDAS, CONSULTAR CON EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
3. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
4. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
5. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
6. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
7. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
8. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
9. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
10. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
11. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
12. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
13. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
14. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
15. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
16. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
17. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
18. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
19. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.
20. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN SU ORDEN DE EJECUCION.



CORTE A-A'  
ESC 1:50

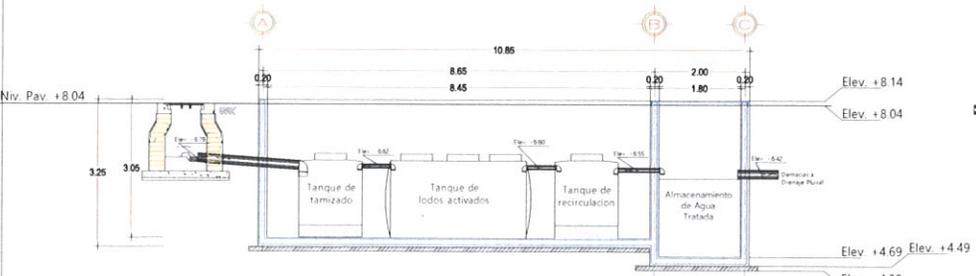


CORTE B-B'  
ESC 1:50

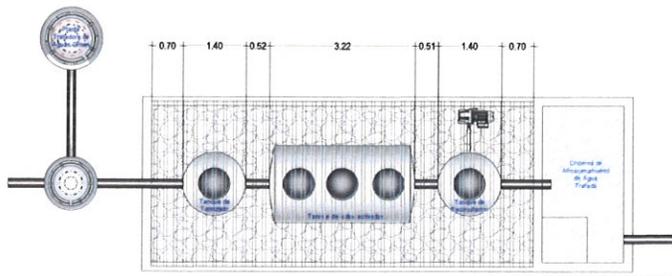


CORTE C-C'  
ESC 1:50

TABLA DE VARILLAS									
VARILLA	Q.	AN.	LM.	LA.2	LT.1	LT.2	LG.1	LG.2	LG.3
1	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
2	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
3	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
4	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
5	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
6	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
7	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
8	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
9	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
10	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
11	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
12	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
13	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
14	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
15	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
16	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
17	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
18	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
19	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35
20	1.27	1.27	35	35	35	35	35	35	35



CORTE LONGITUDINAL DE PLANTA DE TRATAMIENTO  
ESC 1:50



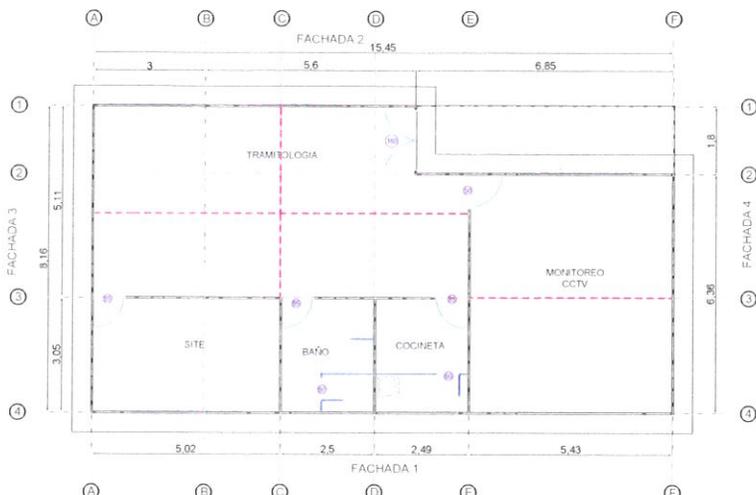
ARQ. PLANTA DE TRATAMIENTO  
ESC 1:50

CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA		
NO.	CONCEPTO	CANTIDAD
1	TRABAJO DE OBRAS DE CONCRETO	41.764 m <sup>2</sup>
2	TRABAJO DE OBRAS DE ACERO	1.270 kg
3	TRABAJO DE OBRAS DE MADERA	1.270 m <sup>3</sup>
4	TRABAJO DE OBRAS DE PINTURA	1.270 m <sup>2</sup>
5	TRABAJO DE OBRAS DE ELECTRICIDAD	1.270 kWh
6	TRABAJO DE OBRAS DE PLUMBERIA	1.270 m
7	TRABAJO DE OBRAS DE FONTANERIA	1.270 m
8	TRABAJO DE OBRAS DE ALERQUE	1.270 m
9	TRABAJO DE OBRAS DE CERRAJERIA	1.270 m
10	TRABAJO DE OBRAS DE CARPINTERIA	1.270 m
11	TRABAJO DE OBRAS DE PINTURA	1.270 m
12	TRABAJO DE OBRAS DE ELECTRICIDAD	1.270 kWh
13	TRABAJO DE OBRAS DE PLUMBERIA	1.270 m
14	TRABAJO DE OBRAS DE FONTANERIA	1.270 m
15	TRABAJO DE OBRAS DE ALERQUE	1.270 m
16	TRABAJO DE OBRAS DE CERRAJERIA	1.270 m
17	TRABAJO DE OBRAS DE CARPINTERIA	1.270 m

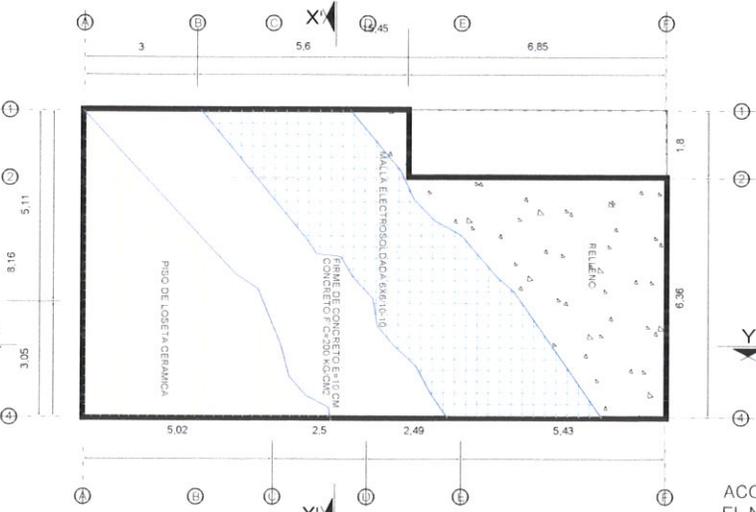
ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CÁRDENAS MICH.

CONSTRUCCION DE ASLA DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO E PLANTA DE TRATAMIENTO SM3 DE CAP

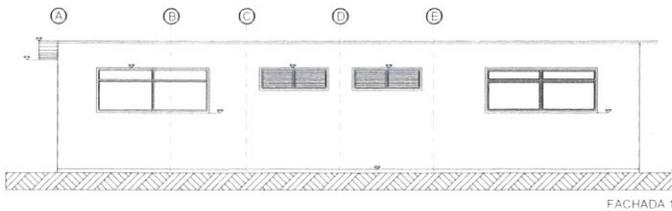
GERENCIA DE INGENIERIA	CONFORME	FECHA	RESULTADO	METROS	1:100	OCT/02
ARQ. MANUEL ARCE RIVERA	ARQ. YARITZA MATERRA G	ARQ. JAVIER GOMEZ PANDO	JEFE DE MANTO E RECONSTRUCCION	ASIPONA-643/22		



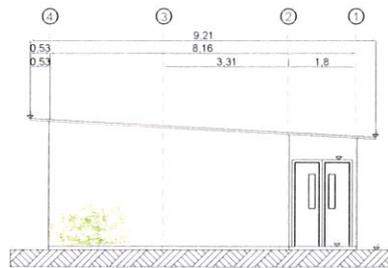
AREA DE MONITORISTAS



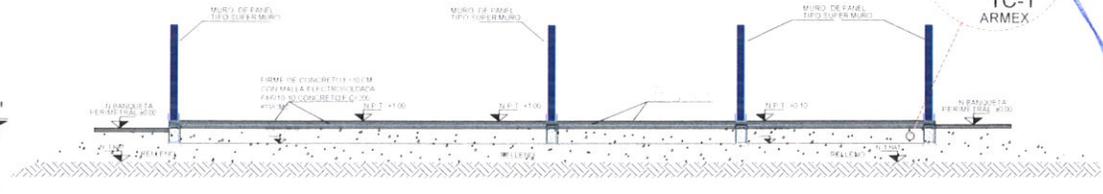
AREA OPERATIVA y ADMINISTRATIVA



FACHADA 1



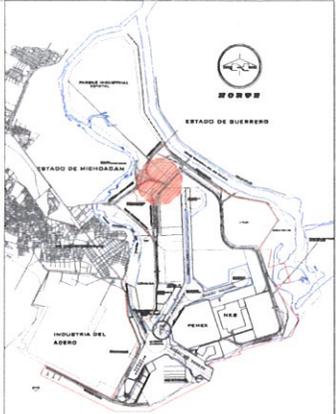
FACHADA 4



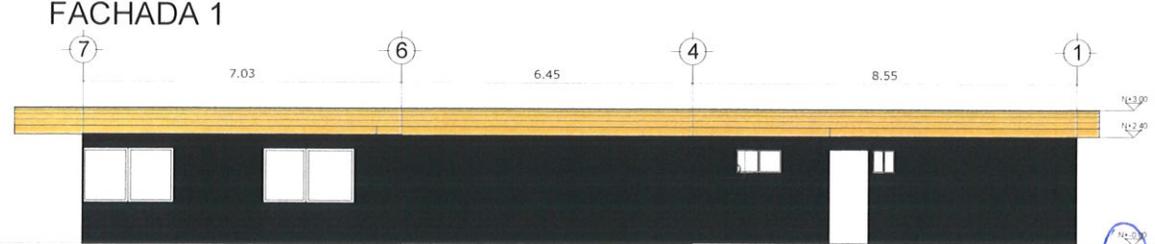
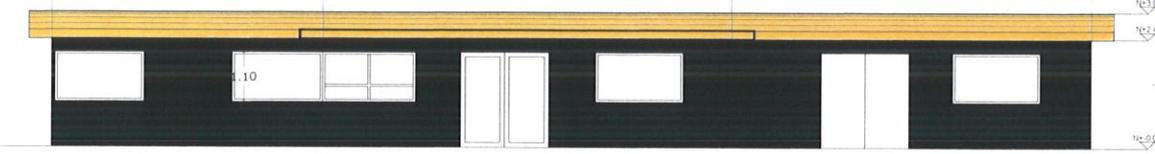
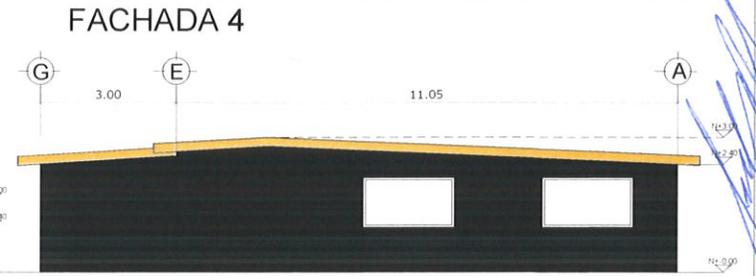
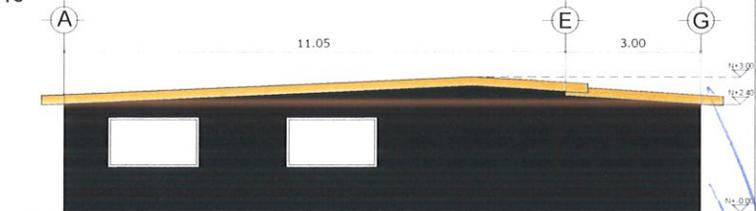
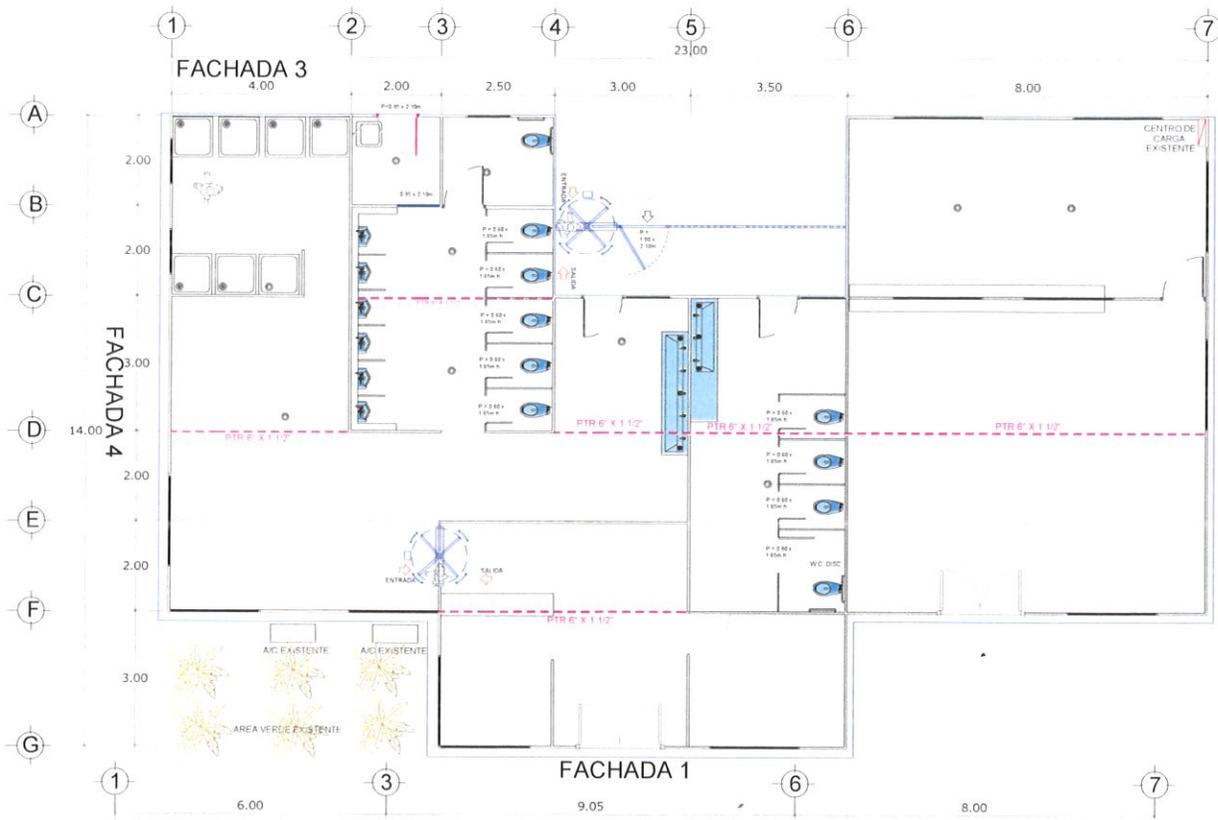
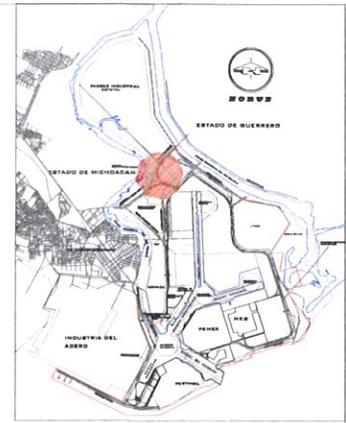
CORTE Y-Y'

NOTAS

ACOTACIONES EN METROS, NIVELES Y ELEVACIONES EN METROS.  
 EL NIVEL CERO +/- 0.00 DEL PROYECTO ARQUITECTONICO ES CONVENCIONAL Y PARA EL CASO DEL MODULO DE BAÑOS, CORRESPONDE A LA ELEVACION +7.00 NBMI.  
 LAS DIMENSIONES DE LOS LOCALES DEBERAN DETERMINARSE POR LA SEPARACION ENTRE LOS EJES DE PROYECTO, NO ENTRE PAÑOS DE MUROS.  
 LOS ESPESORES DE MUROS, LOSAS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES SON LOS QUE SE INDICAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES  
 LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.



 GERENCIA DE INGENIERIA DE LA MARINA		<b>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS MICH.</b> DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA DEMOLICION AREA DE ATENCION A CHOFERES Y CCTV.			
CONFORME	DE DISEÑO	REALIZO	AGENCIADOR	ESCALA	FECHA
ARQ. MANUEL ARCE RODEA GERENTE DE INGENIERIA	ARQ. YARITZA SANTIERRA G SUBGERENTE DE PLANEACION	ARQ. JAVIER GOMEZ PANO JEFE DE MANTO E INFRAESTRUCTURA	NUMERO	1:100	05/10/22
			ASIPONA-644/22		

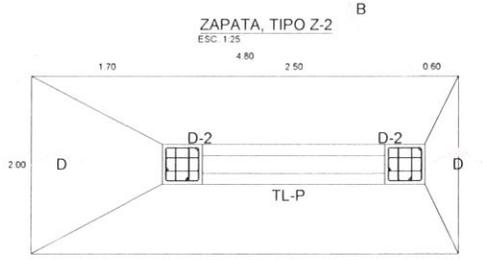
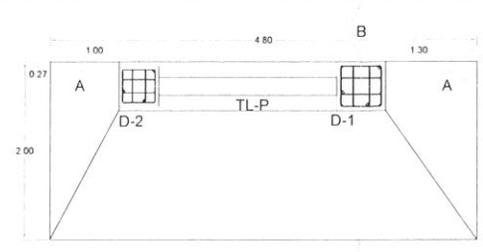
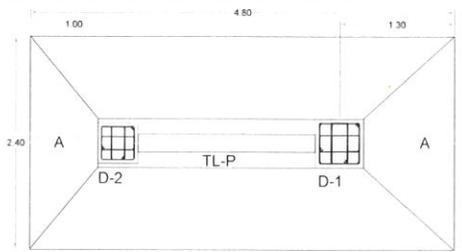
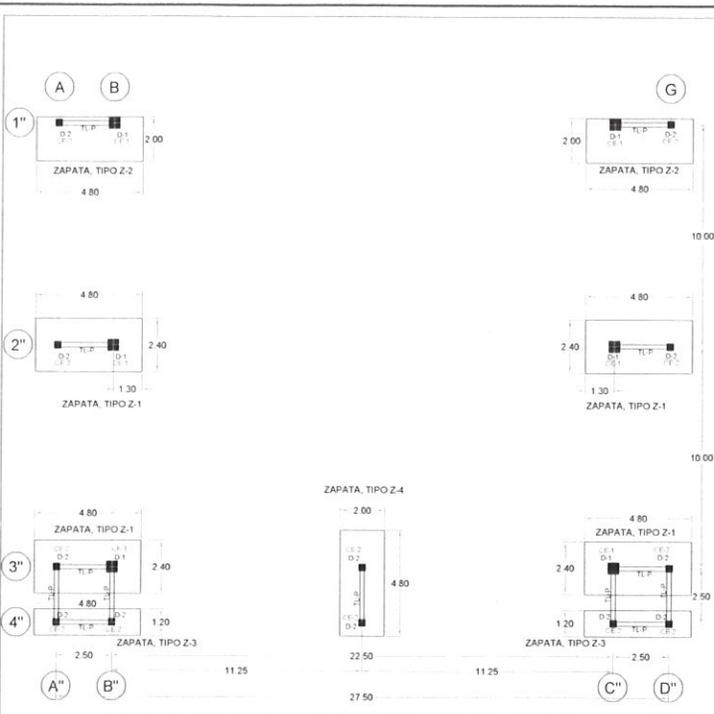


		<b>ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LÁZARO CÁRDENAS MICH.</b> <b>CONSTRUCCION DE ASLA</b> <b>DESMANTELIAMIENTO DE AREA DE SERVICIOS</b>				
GERENCIA DE INGENIERIA	CONFORME	REVISADO	REALIZADO	ACORDADOS METROS	ESCALA 1:50	FECHA 05/10/22
ARQ. MANUEL ARCE RODA GERENTE DE INGENIERIA	ARQ. YARITZA SALAZAR TIERRA G SUBGERENTE DE PLANEACION	ARQ. JAVIER GOMEZ PIANO JEFE DE MANTO E INFRAESTRUCTURA				ASIPONA-645/22

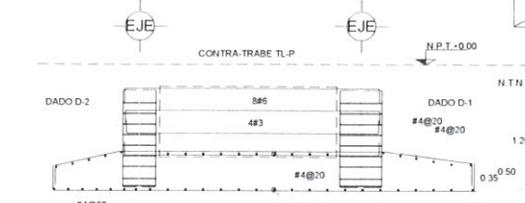
*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*



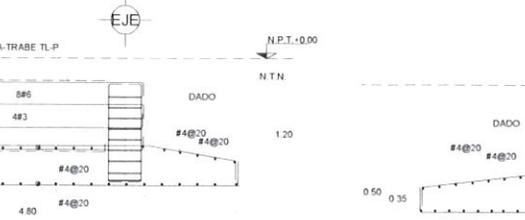
PLANTA: COLUMNAS DE APOYO PARA ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA.  
ESC. 1:100



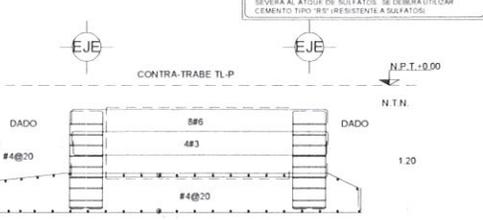
SECCION A-A ZAPATA, TIPO Z-1 Y Z-2  
ESC. 1:25



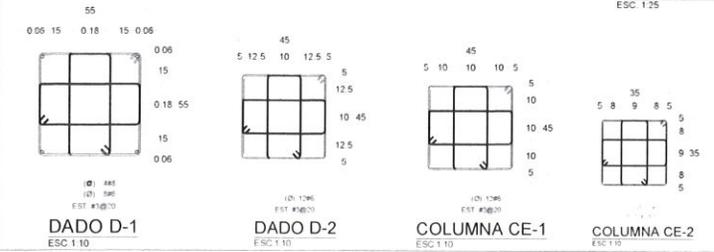
SECCION B-B ZAPATA, TIPO Z-2  
ESC. 1:25



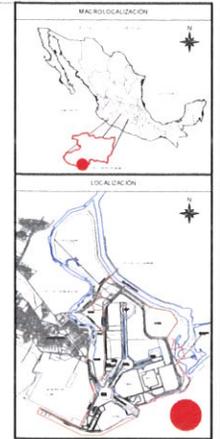
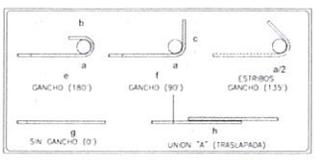
SECCION C-C ZAPATA, TIPO Z-3  
ESC. 1:25



SECCION D-D ZAPATA, TIPO Z-4  
ESC. 1:25



GANCHOS Y TRASLAPES DE VARILLAS											
CONCRETO Fc=250 kg/cm² ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm²											
VARILLA	Ø	DIMENSIONES (mm)									
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
3	3/8"	0.95	8.0	10.0	15.0	12.0	10	15	40	40.0	
4	1/2"	1.27	10.0	12.0	20.0	15.0	15	20	50	50.0	
5	5/8"	1.59	12.0	15.0	30.0	20.0	20	25	65	65.0	
6	3/4"	1.90	15.0	18.0	35.0	25	30	80	80.0		
8	1"	2.54	20.0	24.0	45.0	30	40	100	110.0		
10	1 1/4"	3.17	25.0	30.0	55.0	40	50	120	130.0	NOTA:	
12	1 1/2"	3.81	30.0	35.0	65.0	50	60	150	160.0	NOTA:	



**NOTAS GENERALES**

- 1) LAS DIMENSIONES ESTAN INDICADAS EN MM Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD.
- 2) ANTES DE PROCEEDER A CONSTRUCCION SE DEBERAN COLOCAR COTAS Y NIVELES CON SUS CORRESPONDIENTES PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESPECIALMENTE EN CUBIERTA.
- 3) LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO QUE NO SE DEBERAN TOMAR DIMENSIONES A ESCALA.
- 4) TODOS LOS NIVELES DE ESTE PLANO SON CON REFERENCIA A LOS PLANOS ARQUITECTONICOS EN CASO DE DUDA RIGEN LOS NIVELES DE DICHS PLANOS.
- 5) LAS DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES INDICADAS EN ESTOS PLANOS RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN CASO DE DUDA CONSULTAR A LOS PROYECTISTAS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES.
- 6) ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON SUS CORRESPONDIENTES PLANOS DE REFERENCIA.
- 7) SERA RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR LAS COTAS NIVELES Y EJES EN CAMPO Y EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.

**NOTAS DE CIMENTACION**

- 1) LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE UN TERRENO BANO QUE TENGA LA CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE IGUAL A LA CONSIDERADA EN EL DISEÑO; O A LA RECOMENDACION DE UN ESTUDIO GEOTECNICO CORRESPONDIENTE POR LO QUE NO SE RESPONSABILIZA EL DESPLANTAR SOBRE NELLENGOS MATERIALES SUELOS TORCIBLANDOS.
- 2) LA CONSTRUCCION DE LA CIMENTACION (TRABES Y LOSAS) SE HARA SOBRE TERRENO SECO POR LO QUE SE ABATIRA EL NIVEL DE AGUAS FREATICAS EN CASO DE SER NECESARIO.
- 3) LAS EXCAVACIONES Y LOS RELLENOS NECESARIOS PARA LA CIMENTACION SE HARAN DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO GEOTECNICO CORRESPONDIENTE Y/O APROBACION DE LA SUPERVISORA (CARGO).
- 4) TODOS LOS ELEMENTOS DE CIMENTACION SE DESPLANTARAN SOBRE UNA PLANTILLA DE 5cm CON CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm².

**NOTAS DE CONCRETO**

- 1) EL CONCRETO SERA CLASE C-100 CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION Fc=250 kg/cm² RESISTENTE A SULFATOS EXCEPTO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA RESISTENCIA CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.
- 2) EL CONCRETO PARA LAS PLANTILLAS TENDRA UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION Fc=100 kg/cm².
- 3) EL CONCRETO EXPUESTO DEBERA CURARSE AL MENOS DURANTE LOS SIGUIENTES 14 DIAS DESPUES DEL COLADO.
- 4) EL TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO GRUESO SERA DE 19 mm.
- 5) EL REBARMENTO SERA EL NECESARIO PARA EL COLADO ADECUADO PERO SIN AFEJAR LA RESISTENCIA.
- 6) EL PESO VOLUMEN DEL CONCRETO NO SERA MENOR A 2.2 T/m³.

ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL LAZARO CARDENAS MICH.  
DESARROLLO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EN EDIFICACIONES QUE INTEGRAN EL ASLA CIMENTACION DE ESTRUCTURA METALICA

CONFORME: ARO MARQUEL RIVERA POZOS GERENTE DE INGENIERIA

FECHA: 11/08/2022

METROS: 1:100

NUMERO: ASIPONA-646/22