

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES N° 2

En la Ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán, siendo las 16:30 horas, del día veinticuatro de julio del año dos mil dieciocho, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 34 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y los artículos 39, 40 y 41, de su Reglamento, se reunieron en la sala de concursos de la **Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.**, que en lo sucesivo se le denominará **APILAC**, sita en Boulevard de las Islas N° 1, 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 el artículo 35, primer párrafo, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, preside el presente acto el M.I. Gustavo Manuel Portillo Martínez, Gerente de Ingeniería, facultado mediante oficio número DG-091-18, de fecha 28 de marzo de 2018, actuando en nombre y representación de la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

El motivo de la presente reunión es realizar la segunda junta de aclaraciones correspondiente a: La licitación pública nacional número **09178002-009-18**, relativa a los trabajos de: **"REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE MALLA, CONCERTINA Y MUROS DEL CERCADO PERIMETRAL EN LA ISLA DEL CAYACAL Y DEL CERCADO EN PATIOS, ACCESOS Y ÁREAS COMUNES DEL 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, la visita al sitio de los trabajos se llevó a cabo el día **24 del mes de julio del año 2018**, a las **13:00 horas**.

Se encuentran presentes los licitantes cuya denominación social se describe a continuación:

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA
1	PROYECTOS DE OBRA CIVIL, S.A. DE C.V.
2	JEAN & ASAB MANTENIMIENTO INTEGRAL, S. DE R.L. DE S.V.
3	ARRENDADORA Y CONSTRUCTORA NACIONAL, S.A. DE C.V.
4	GRUPO ONE LAZCA, S.A. DE C.V.
5	CONSTRUCTORA Y PERFILES DEL BAJIO, S.A. DE C.V.
6	MALLAS DE MORELIA, S.A. DE C.V.
7	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO INDUSTRIALES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.

8	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROTECCIONES ANTICORROSIVAS, S.A. DE C.V.
9	CARRILLO FARFAN, S.A. DE C.V.
10	SERVICIOS INDUSTRIALES VILLARINO, S.A. DE C.V.
11	CONSTRUCTORA SUR DE MICHOACAN, S.A. DE C.V.
12	CONSTRUCTORA CARREMICH, S.A. DE C.V.
13	OBRA CIVIL, TRITURACIÓN Y MAQUINARIA, S.A. DE C.V.
14	CONSTRUCCIONES LORO'S, 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.- La entidad da a conocer las siguientes modificaciones a la presente convocatoria, para que los licitantes lo consideren en la preparación e integración de su proposición; aclarando a los licitantes que aquello que no haya sido adecuado en este numeral, seguirá surtiendo sus efectos en la presente convocatoria y sus anexos.

2.- Se integran los siguientes planos: **APILAC-273-18** PLANO GENERAL AREA DE LOS TRABAJOS, **APILAC-274-18 I.** REHAB.CERCADO EN PATIOS DE ALMACENAMIENTO DE ISLA DE EN MEDIO, **APILAC-275-18 II.** REHABILITACION DE CONCERTINA EN MURO PERIMETRAL COLINDANTE CON EMPRESA ACERERA AL SUR DE ISLA DE EN MEDIO, **APILAC-276-18 III.** REHAB. CERCADO EN MURO PERIMETRAL COLIND. CON ACERERA EN ISLA DE EN MEDIO, **APILAC-277-18 IV.** REHAB.CERCADO PERIMETRAL EN PASO DE BURRAS EN ISLA DE EN MEDIO, **APILAC-278-18 V.** REHAB.CERCADO EN PUENTE DE VASO DE BURRAS EN ISLA DE EN MEDIO, **APILAC-279-18 VI.** REHABILITACION DE CERCADO PERIMETRAL EN ISLA DEL CAYACAL, **APILAC-280-18 VII.** REHABILITACION DE CONCERTINA EN MURO PERIMETRAL EN ISLA DEL CAYACAL, **APILAC-284-18** ESTACIONAMIENTO PARA VEHICULOS EN DETENCION, **APILAC-285-18** SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL, **APILAC-286-18** NIVELES DE ESTACIONAMIENTO, **APILAC-287-18** RENIVELACIÓN DE REGISTROS; y se cancelan los siguientes planos: **APILAC-178-18** BARDAS Y DERCASO PERIM.ISLA DE EN MEDIO, **APILAC-179-18** REHAB.CERCADO EN PATIO DE AUTOS ISAL DE EN MEDIO, **APILAC-180-18** PLANTA GENERAL BARDA PERIMETRAL CON MITTAL, **APILAC-181-18** REHAB. CONCERTINA EN MUROS Y CERCADOS VASO DE BURRAS, **APILAC-182-18** REHAB. BARDA PERIMETRAL SUR ISLA DE EN MEDIO, **APILAC-183-18** BARDAS Y CERCADOS PERIMETRALES ISLA CAYACAL, **APILAC-184-18** REHAB. CONCERTINA Y LIMPIEZA EN MURO ISLA CAYACAL, **APILAC-185-18** REHAB. DE CONCERTINA Y LIMPIEZA DE CERCADO EN ISLA CAYACAL; las cuales se anexan a la

presente acta de junta de aclaraciones en formato digital y se ponen a disposición en la pagina de compranet.

3.- Se MODIFICA la cantidad de los conceptos número: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 27, 28, 29, 30, 31, y 32, del documento PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS", como a continuación se indica:

NÚMERO DE CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	CANTIDAD	
		DICE	DEBE DECIR
1	DESMANTELAMIENTO SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE CONCERTINA HELICOIDAL DE 18" DE DIÁMETRO CON NAVAJA TIPO ARPÓN DE ACERO INOXIDABLE HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL Y COLOCADO HASTA EL SITIO DE ALMACENAMIENTO AL INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO, ACOPIO, ANDAMIOS, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	427.00	1,600.00
2	DESMANTELAMIENTO SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE ALAMBRE DE PÚAS HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL Y COLOCADO HASTA EL SITIO DE ALMACENAMIENTO AL INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO, ACOPIO, MANO OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	1,281.00	4,800.00
4	DESMANTELAMIENTO SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" Y 3" DE DIÁMETRO HASTA 2.50 M. DE ALTURA, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL Y COLOCADO HASTA EL SITIO DE ALMACENAMIENTO AL INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO, ACOPIO, ANDAMIOS, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	90.00	40.00
5	DESMANTELAMIENTO SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE POSTE GALVANIZADO DE 2" DE DIÁMETRO INSTALADO HASTA 2.50 M. DE ALTURA, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL Y COLOCADO HASTA EL SITIO DE ALMACENAMIENTO AL INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO, ACOPIO, ANDAMIOS, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	91.00	40.00
7	CARGA CON MAQUINARIA RETROEXCAVADORA DE LOS MATERIALES ALMACENADOS APROVECHABLES Y DE DESPERDICIO PRODUCTO DE MATERIAL DE DESPALME, CORTES, EXCAVACIONES Y/O DEMOLICIONES (VOLUMEN MEDIDO SUELTO), INCLUYE: ACARREO EN CAMION VOLTEO AL PRIMER KILOMETRO, MANO OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	5.40	1.20
8	ACARREOS EN CAMIÓN VOLTEO DE LOS MATERIALES MIXTOS DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LOS CORTES, EXCAVACIONES Y/O DEMOLICIONES (VOLUMEN MEDIDO SUELTO) PARA LOS KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KILOMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	10.80	2.40
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE ACERO GALVANIZADO DE 2 ½" DE DIAMETRO x 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: PRESENTACION, ALINEACION, PLOMEO Y FIJACION DEL POSTE, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	270.00	300.00
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO X 3.00 M. DE ALTURA A CADA 30 METROS Y EN CAMBIO DE DIRECCION, INCLUYE: PRESENTACION, ALINEACION, PLOMEO Y FIJACION DEL POSTE, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	27.00	30.00
12	CONSTRUCCION DE RODAPIE CON SECCION GEOMETRICA DE 20 x 30 CM. DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM², ARMADO CON ARMEX 15 x 30-4 DE FY=5000 KG/CM², CIMBRADO ACABADO APARENTE, INCLUYE: HABILITADO Y COLOCACION DEL ACERO REFUERZO, DESCIMBRADOS, ELABORACION Y VIBRADO DEL CONCRETO, VACIADO CON BOTES O CARRETILLA CON ACARREOS HASTA 50 M., MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	270.00	356.00

13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA FORRADA DE PVC CALIBRE 10.5 CON ABERTURA DE MALLA DE 55 x 55 MM. HASTA 2.50 M. DE ALTURA (VER DETALLE EN PLANO), SUJETADO EN LA PARTE SUPERIOR CON 1 HILO ENTRELAZADO DE ALAMBRE LISO GALVANIZADO CALIBRE 10.5 EN LA MALLA, INCLUYE : PRESENTACION, TENSADO Y SUJECION AL POSTE DE LA MALLA CICLONICA CON AMARRES DE ALAMBRE LISO GALVANIZADO CALIBRE 14 @ 40 CM. DE SEPARACION, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	2,000.00	485.00
14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS FORRADO DE PVC CALIBRE 12.5 (PÚA CALIBRE 14.5 DE 4 PUNTAS @ 5" DE SEPARACIÓN ENTRE PUAS) HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE : TENSADO, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	4,800.00	5,058.00
15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCERTINA HELICOIDAL DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE : TENSADO Y SUJECION DE LA CONCERTINA CON 3 AMARRES EN LA BAYONETA DEL POSTE CON ALAMBRE GALVANIZADO LISO CALIBRE 14, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	1,600.00	1,686.00
21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCERTINA HELICOIDAL DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE : TENSADO Y SUJECION DE LA CONCERTINA CON 3 AMARRES EN LA BAYONETA DEL POSTE CON ALAMBRE GALVANIZADO LISO CALIBRE 14, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	1,809.00	550.00
22	COLOCACION DE CONCERTINA HELICOIDAL RECUPERADA DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE : TENSADO Y SUJECION DE LA CONCERTINA CON 3 AMARRES EN LA BAYONETA DEL POSTE CON ALAMBRE GALVANIZADO LISO CALIBRE 14, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	550.00	1,809.00
27	DESMANTELAMIENTO SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE CONCERTINA HELICOIDAL DE 18" DE DIÁMETRO CON NAVAJA TIPO ARPÓN DE ACERO INOXIDABLE HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL Y COLOCADO HASTA EL SITIO DE ALMACENAMIENTO AL INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO, ACOPIO, ANDAMIOS, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	1,132.00	2,817.00
28	DESMANTELAMIENTO DE CONCERTINA HELICOIDAL CON RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE 18" DE DIÁMETRO CON NAVAJA TIPO ARPÓN DE ACERO INOXIDABLE HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL Y COLOCADO HASTA EL SITIO DE ALMACENAMIENTO AL INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO, ACOPIO, ANDAMIOS, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	2,638.00	0.00
29	DESMANTELAMIENTO SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE ALAMBRE DE PÚAS HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL Y COLOCADO HASTA EL SITIO DE ALMACENAMIENTO AL INTERIOR DEL RECINTO PORTUARIO, ACOPIO, MANO OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	11,310.00	8,451.00
30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS FORRADO DE PVC CALIBRE 12.5 (PÚA CALIBRE 14.5 DE 4 PUNTAS @ 5" DE SEPARACIÓN ENTRE PUAS) HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE : TENSADO, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	11,310.00	8,451.00
31	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCERTINA HELICOIDAL DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE : TENSADO Y SUJECION DE LA CONCERTINA CON 3 AMARRES EN LA BAYONETA DEL POSTE CON ALAMBRE GALVANIZADO LISO CALIBRE 14, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	2,638.00	2,817.00

32	COLOCACION DE CONCERTINA HELICOIDAL RECUPERADA DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO INOXIDABLE TIPO INDUSTRIAL HASTA 3.00 M. DE ALTURA, INCLUYE : TENSADO Y SUJECION DE LA CONCERTINA CON 3 AMARRES EN LA BAYONETA DEL POSTE CON ALAMBRE GALVANIZADO LISO CALIBRE 14, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	1,132.00	0.00
----	---	----------	------

4.- Se integran los conceptos número: 15-A y 36-A, consecutivos a los conceptos 15 y 36 del documento PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS", como a continuación se indica:

NÚMERO DE CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
15-A	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAPUCHA Y ESPADA INTEGRADAS DE LAMINA PARA CERCA O MALLA CICLONICA SOBRE POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO, FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE. 20, INCLUYE RETIRO DE CAPUCHA Y ESPADA EXISTENTE, RETIRO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	PZA	30.00
36-A	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAPUCHA Y ESPADA INTEGRADAS DE LAMINA PARA CERCA O MALLA CICLONICA SOBRE POSTE GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO, FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE. 20, INCLUYE RETIRO DE CAPUCHA Y ESPADA EXISTENTE, RETIRO FUERA DEL RECINTO PORTUARIO, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	PZA	155.00

5.- Se modifica la unidad de medida y cantidad, del concepto número 6, del documento PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS", como a continuación se indica:

NÚMERO DE CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA		CANTIDAD	
		DICE	DEBE DECIR	DICE	DEBE DECIR
6	DEMOLICION CON RETROEXCAVADORA DE RODAPIE CON SECCION GEOMETRICA DE 20 X 30 CM. DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO, INCLUYE : CORTES, CARGA Y ACARREOS HASTA SU DISPOSICION FINAL FUERA DEL RECINTO PORTUARIO, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	M	M3	2.70	1.20

6.- Se modifica la unidad de medida del concepto número: 19, del documento PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS", cómo a continuación se indica:

NÚMERO DE CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	
		DICE	DEBE DECIR
19	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADO POR ASPERSIÓN EN SUPERFICIES METÁLICAS EN: ESTRUCTURAS METÁLICAS LIGEROS HASTA 12 KG/M. (PERFILES, PLACAS Y TUBO DE 4" DIÁMETRO) EN BAYONETA TIPO ESPADA DE ACERO INOXIDABLE 76 CMS DE LONGITUD SOBRE MURO A BASE DE ANGULO DE 2"x2"x1/4" DE ESPESOR, CON RECUBRIMIENTO PRIMARIO INORGÁNICO RICO EN ZINC AUTOCURANTE, SOLIDOS POR VOLUMEN 67±2%, 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 ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES MODIFICADO, SOLIDOS POR VOLUMEN 66±1%, UNA CAPA DE 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO, EN COLOR BLANCO, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	PZA	KG

7.- Se agregan al documento PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS" los conceptos número 58 al 76, cómo a continuación se describen:

NÚMERO DE CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
VIII. ADECUACION DE ESTACIONAMIENTO PARA VEHICULOS EN DETENCION			
I. BASES Y PAVIMENTACION			
58	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL DEBIDAMENTE INDICADOS EN VIALIDADES, EXPLANADAS Y REGISTROS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, HERRAMIENTA, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, P.U.O.T.	M2	7,575.00
59	AFINE Y COMPACTACION DE BASE HIDRÁULICA, SEGÚN EL DISEÑO DE PAVIMENTOS, COMPACTADO AL 100% AASHTO ESTÁNDAR; INCLUYE: AFINE, INCORPORACIÓN DE AGUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	M3	1,515.00
60	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROMPIIMIENTO MEDIO EN PROPORCION DE 1.50 LT/M² PARA LA PROTECCION DE LA BASE, INCLUYE: MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	LT	11,362.50
61	ELABORACION DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE CON CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO CON POLIMERO INTEGRADO GRADO PG 76-22 Y AGREGADO PETREO TRITURADO DE 3/4" A FINOS DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, DOSIFICACION DEL CEMENTO ASFALTICO DE 110 KILOS POR METRO CUBICO DE MATERIAL SUELTO (VOLUMEN MEDIDO COMPACTO), INCLUYE : CARGA DE LA CARPETA ASFALTICA CON MAQUINARIA CARGADOR FRONTAL MONTADO SOBRE NEUMATICOS A LOS VEHICULOS DE TRANSPORTE, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION, P.U.O.T.	M3	606.00

62	ACARREOS PARA PAVIMENTOS DE LOS MATERIALES ALMACENADOS EN PLANTA, PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE (VOLUMEN MEDIDO COMPACTO), PARA EL PRIMER KILOMETRO RECORRIDO SOBRE TERRACERIAS O PAVIMENTOS EN CAMINO PLANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M3	606.00
63	ACARREOS PARA PAVIMENTOS DE LOS MATERIALES ALMACENADOS EN PLANTA, PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE (VOLUMEN MEDIDO COMPACTO), PARA LOS KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KILOMETRO, DEL KM. 2 AL KM. 20 RECORRIDO SOBRE TERRACERIAS O PAVIMENTOS EN CAMINO PLANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M³-KM	3,636.00
64	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROMPIAMIENTO RAPIDO EN PROPORCION DE 1.20 LT/M² PARA RECIBIR CARPETA ASFALTICA, INCLUYE: MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	LT	9,090.00
65	TENDIDO CON EXTENDERORA Y COMPACTADO DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE, COMPACTACION AL CIENTO POR CIENTO (100%) DE LA PRUEBA V.R.S., INCLUYE: RECORTES Y CHAFLANES, MANO OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M3	606.00
66	CONSTRUCCION DE ESCALONES DE LIGA EN UNIONES DE PAVIMENTOS Y TERRACERIAS EXISTENTE CON LOS NUEVOS EN UN ANCHO DE 86 CMS CON ESPESOR DE ACUERDO A LAS CAPAS EXISTENTES, INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	M3	4.13
67	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO EXISTENTE HASTA 8 CM. DE PROFUNDIDAD CON MAQUINA CORTADORA Y DISCO CON PUNTA DE DIAMANTE, INCLUYE: TRAZO Y ALINEACION DE LA TRAYECTORIA DEL CORTE, INCLUYE: MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	60.00
68	CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO PREMEZCLADO f'c= 150 Kg/cm² DE 8 cms. DE ESPESOR ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-6/6 Y ACABADO, ESCOBILLADO Y PERIMETRO AFINADO CON VOLTEADOR EN LOSAS DE 0.75x1.00 m. O EL INDICADO EN PROYECTO, INCLUYE: AFINE DE TERRENO PARA RECIBIR BANQUETA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.	M2	5.00
69	CONSTRUCCION DE GUARNICION DE CONCRETO f'c= 150 KG/CM2 PREMEZCLADO T.M.A. 19 MM, (CON PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 TON/M3) DE 15* 20*50 CMS. ARMADA CON ARMEX 15*30-4 CMS DE FY =5000 KG/CM2 Y VARILLA DE 3/8" A CADA METRO DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: SUMINISTRO, VACIADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE, VOLTEADOR EN ARISTAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	M	10.00
II. SEÑALAMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL EN VIALIDADES			
70	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RAYAS SEPARADORAS DE CARRIL DE COLOR AMARILLA REFLEJANTE DE 0.15 MTS. DE ANCHO TIPO M-2.1 CONTINUA PARA CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DE ACUERDO A PROYECTO, Y NORMAS SCT, INCLUYE: MAQUINA PINTARRAYAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA MECANICA GENERAL, P.U.O.T.	M	660.00
71	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RAYAS SEPARADORAS DE CARRIL DE COLOR BLANCA REFLEJANTE DE 0.15 MTS. DE ANCHO TIPO M-2.1 CONTINUA DE ACUERDO A PROYECTO, Y NORMAS SCT, INCLUYE: MAQUINA PINTARRAYAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA MECANICA GENERAL, P.U.O.T.	M	340.00
72	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE FLECHAS DIRECCIONALES TIPO M-14 EN PAVIMENTO DE ACUERDO A PROYECTO, P.U.O.T.	PZA	13.00
73	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO VERTICAL SP-32 (PEATON) DE 71x71 CMS CON CEJA, INCLUYE COLOCACION DE POSTE DE ANGULO GALVANIZADO DE 2x2x3/16" EN DADO DE CONCRETO f'c=150 Kg/cm² DE 40x40x60 CMS DE PROFUNDIDAD, COLOCACION DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 Y SEÑALIZACION DE ACUERDO A PROYECTO Y NORMAS SCT P.U.O.T.	PZA	1.00

III. APLICACION DE PINTURA EN POSTES DE CONCRETO			
74	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA EN POSTES DE CONCRETO A DOS MANOS CON RODILLO Y BROCHA HASTA UNA ALTURA DE 1.00 M, INCLUYE: PINTURA VINIMEX TOTAL MCA. COMEX, COLOR PANTONE COOL GRAY 10, SELLADOR 5 X 1 CLÁSICO COMEX, TRAZO, ENCINTADO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, RESANES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M2	107.00
75	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA EN POSTES DE CONCRETO A DOS MANOS CON RODILLO Y BROCHA DE 1.00 M DE ALTURA HACIA ARRIBA, INCLUYE: PINTURA VINIMEX TOTAL MCA. COMEX, COLOR PANTONE COOL GRAY 1, SELLADOR 5 X 1 CLÁSICO COMEX, TRAZO, ENCINTADO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, RESANES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M2	167.00
76	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA EN POSTES DE CONCRETO A DOS MANOS CON BROCHA PARA FORMA PLECA TRICOLOR, INCLUYE: LÍNEA DE 10 CM COLOR ROJO PANTONE* 200C DE 1.0M HACIA ARRIBA, Y LÍNEA 10 CM COLOR VERDE PANTONE* 356 C DE 1.20M DE ALTURA HACIA ARRIBA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ENCINTADO, RESANES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M	111.00

8.- Se integran como ANEXO I, las especificaciones particulares de los conceptos número 58 al 76 del documento PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS".

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 primero se dará respuesta a las preguntas formuladas por escrito y posteriormente las recibidas a través de CompraNet:

PROYECTOS DE OBRA CIVIL, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

JEAN & ASAB MANTENIMIENTO INTEGRAL, S. DE R.L. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

GRUPO ONE LAZCA, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

MALLAS DE MORELIA, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO INDUSTRIALES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROTECCIONES ANTICORROSIVAS, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

CARRILLO FARFAN, S.A. DE C.V.

NO PRESENTA PREGUNTAS

SERVICIOS INDUSTRIALES VILLARINO, S.A. DE C.V.
NO PRESENTA PREGUNTAS

CONSTRUCTORA CARREMICH, S.A. DE C.V.
NO PRESENTA PREGUNTAS

OBRA CIVIL, TRITURACIÓN Y MAQUINARIA, S.A. DE C.V.
NO PRESENTA PREGUNTAS

CONSTRUCCIONES LORO'S, S.A. DE C.V.
NO PRESENTA PREGUNTAS

Atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos a realizar, se les informa a todos los licitantes que ésta es la segunda y última junta de aclaraciones, por lo que no habrá más juntas de aclaraciones.

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, formarán parte de la convocatoria y deberá ser considerada por los licitantes en la elaboración de su proposición

Asimismo, se hace constar que, al término de la presente 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 17:00 horas del mismo día de su inicio, firmando, al margen y al calce quienes en ella intervinieron.

**POR LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE
LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.**

M.I. GUSTAVO MANUEL PORTILLO MARTÍNEZ
GERENTE DE INGENIERÍA

M.I. ADRIÁN MONTERO BAÑUELOS
SUBGERENTE DE PLANEACIÓN

C. JUAN CARLOS REYES VILLAGOMEZ
SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTTO.

EMPRESAS PARTICIPANTES

- 1 PROYECTOS DE OBRA CIVIL, S.A. DE C.V.
- 2 JEAN & ASAB MANTENIMIENTO INTEGRAL, S. DE R.L. DE C.V.
- 3 GRUPO ONE LAZCA, S.A. DE C.V.
- 4 MALLAS DE MORELIA, S.A. DE C.V.
- 5 CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO INDUSTRIALES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.
- 6 CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROTECCIONES ANTICORROSIVAS, S.A. DE C.V.
- 7 CARRILLO FARFAN, S.A. DE C.V.
- 8 SERVICIOS INDUSTRIALES VILLARINO, S.A. DE C.V.
- 9 CARREMICH, S.A. DE C.V.
- 10 OBRA CIVIL, TRITURACIÓN Y MAQUINARIA, S.A. DE C.V.
- 11 CONSTRUCCIONES LORO'S, S.A. DE C.V.

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

Es seguro | <https://compranet.funcionpublica.gob.mx/escp/mdl/message/receivedMessage.do?reset=true&ncp=1537728972985.937-3>

Comprobante

Volver a la lista

Publicación DOF | Duplicar Procedimiento

Procedimiento : 911999 - REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE MALLA, CONCERTINA Y MUROS DEL CERCADO PERIMETRAL EN LA ISLA DEL CAYACAL Y DEL CERCADO EN PATIOS, ACCESOS Y ÁREAS COMUNES DEL PUERTO DE LAZARO CÁRDENAS, MICH.

Expediente : 1744558 - REHABILITACION Y ADECUACION DE MALLA, CONCERTINA Y MUROS DEL CERCADO PERIMETRAL

Fecha y hora de apertura de proposiciones: 03/08/2018 06:00:00 PM

Administración del Procedimiento | Monitoreo de Licitantes | Grupo de Evaluación | Fallo | Mensajes Unidad Compradora / Licitantes

Crear Mensaje | Mensajes Recibidos | Mensajes Enviados | Borrador de Mensajes | Mensajes Añadidos

Crear Mensaje

Resultado	Fecha	Asunto	Fecha de M. Consulta	Fecha de Consulta en la UC	Respuesta
1 CONSTRUCTORA SUR DE MICHOACAN SA DE CV	16/07/2018 08:59 PM	CARTA MANIFIESTO DE INTERÉS EN PARTICIPAR	24/07/2018 02:19 PM	23/07/2018 07:29 PM	

Total 1

Página 1 de 1

Procesando solicitud...

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA**
Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18

ANEXO I

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL DEBIDAMENTE INDICADOS EN VIALIDADES, EXPLANADAS Y REGISTROS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO TOPOGRÁFICO, HERRAMIENTA, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	58
		UNIDAD	M2

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.
- 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
- 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:

- SUMINISTRO Y RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.
- TRAZOS DE LÍNEAS Y EJES DE REFERENCIA A CADA 10 MTS. Y EN PUNTOS DE INFLEXIÓN O CURVAS DEL PROYECTO.
- NIVELACIÓN A EJES Y BANCOS TOMANDO EN CUENTA LOS NIVELES Y REFERENCIAS PROPORCIONADOS POR LA APILAC.
- COLOCACIÓN DE REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL AUXILIARES, PARA VERIFICACIÓN.
- 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.
- ELABORACIÓN DE PLANOS Y CÁLCULO DE VOLUMENES DE LOS LEVANTAMIENTOS REALIZADOS, ENTREGANDO LOS RESULTADOS IMPRESOS Y EN ARCHIVO ELECTRÓNICO (LOS PLANOS Y SECCIONES EN AUTOCAD Y LOS CÁLCULOS DE VOLUMENES EN EXCEL).
- 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.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO.

MEDICION Y PAGO

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA

S.C.T. 3.04.01.002

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA**
Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACION:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	AFINE Y COMPACTACION DE BASE HIDRÁULICA, SEGÚN EL DISEÑO DE PAVIMENTOS, COMPACTADO AL 100% AASHTO ESTÁNDAR; INCLUYE: AFINE, INCORPORACIÓN DE AGUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	N° CONCEPTO	59
		UNIDAD	M3

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.
- 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.
- SE COMPACTARÁ EL MATERIAL DE LA CAPA EXISTENTE, AL GRADO INDICADO EN EL PROYECTO Y ORDENADO POR EL RESIDENTE DE OBRA DE LA APILAC.
- SE DARÁ AL MATERIAL UNIFORMEMENTE LA HUMEDAD CONVENIENTE.
- LA UNIDAD DE MEDIDA SERA EL METRO CÚBICO (m³) Y EN NINGÚN CASO SE CONSIDERARÁ ABUNDAMIENTO.

MEDICION Y PAGO LA UNIDAD DE MEDIDA SERÁ POR METRO CÚBICO (m³) ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

NORMA S.C.T. 3.01.01.005-D,3.01.01.005-F,3.01.01.005-G,3.01.01.005-H.

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA**

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTE

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROMPIMIENTO MEDIO EN PROPORCION DE 1.50 LT/M² PARA LA PROTECCION DE LA BASE, INCLUYE: MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	60
		UNIDAD	LT

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.
- 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 CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- ANTES DE APLICAR EL RIEGO DE IMPREGNACIÓN, LA SUPERFICIE POR TRATAR DEBERÁ ESTAR SECA Y SER BARRIDA PARA DEJARLA EXENTA DE MATERIAS EXTRAÑAS Y POLVO.
- LA SUPERFICIE IMPREGNADA DEBERÁ PRESENTAR UN ASPECTO UNIFORME, CON UNA PENETRACIÓN MAYOR DE 4 MM
- LA SUPERFICIE IMPREGNADA, DEBERÁ CERRARSE AL TRÁNSITO POR 24 HRS.

ALCANCES:

- SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO Y PRESERVACION DE LOS MATERIALES.
- IMPREGNARA TALUD PARA EVITAR DESLAVE DE MATERIAL
- BARRIDO DE LA SUPERFICIE POR IMPREGNAR.
- OPERACION DE CALENTAMIENTO DEL MATERIAL.
- TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHICULOS DURANTE EL CALENTAMIENTO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES.
- CONSUMIBLES Y DESPERDICIOS.
- RIEGO DEL MATERIAL ASFÁLTICO POR MEDIO DE PETROLIZADORA MEDIANTE UNA PASADA.
- EL RIEGO SE DEBERA HACER EN LAS HORAS MAS CALUROSAS.
- DEBERA CONSIDERAR UN POREO CON ARENA SI EN SU PROCEDIMIENTO REQUIERE TRANSITAR SOBRE LA SUPERFICIE PARA EVITAR DAÑAR LA MISMA.
- SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA DESVIO DE TRÁFICO.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICION Y PAGO	la unidad de MEDICIÓN SERÁ EL LITRO, por unidad de obra terminada.
NORMA	s.c.t. 3.01.03, 3.01.03.078, 3.01.03.078-F, N-CTR-CAR-1-04-004/00

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTE

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
IDENTIFICACION:	ELABORACION DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE CON CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO CON POLIMERO INTEGRADO GRADO PG 76-22 Y AGREGADO PETREO TRITURADO DE 3/4" A FINOS DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, DOSIFICACION DEL CEMENTO ASFALTICO DE 110 KILOS POR METRO CUBICO DE MATERIAL SUELTO (VOLUMEN MEDIDO COMPACTO), INCLUYE : CARGA DE LA CARPETA ASFALTICA CON MAQUINARIA CARGADOR FRONTAL MONTADO SOBRE NEUMATICOS A LOS VEHICULOS DE TRANSPORTE, MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	61
		UNIDAD	M3

DEFINICIÓN.- Es la capa o conjunto de capas que constituyen la superestructura asfáltica que se construirá sobre la base de las nuevas secciones de pavimentos asfálticos o sobre la superficie de rodamiento existente, con la geometría y dimensiones indicados en el proyecto y/o conforme lo ordene la entidad y se constituye mediante el tendido y compactado de las mezclas en caliente elaboradas en planta estacionaria, utilizando cemento asfáltico AC-20 modificado con polímero y material pétreo sano con ciertas características granulométricas.

MATERIALES.- Para la construcción de la carpeta se empleará mezcla asfáltica elaborada en planta y colocada en caliente, cuyos componentes deberán cumplir con las siguientes normas de calidad:

El material pétreo deberá ser una mezcla de grava y arena bien graduada (criterio S.U.C.S.) con un máximo de diez (10) por ciento pasando la malla Núm. 200 y con un tamaño máximo nominal de partículas de diecinueve (19) milímetros, debiendo separarse en fracciones de diecinueve (19) milímetros a la malla Núm. 4 y de Núm. 4 a finos.

Material Pétreo.

El material pétreo deberá cumplir con lo siguiente:

aste los Ángeles _____
 valente de arena _____
 e Liquido _____
 e Plástico _____
 ulars lajeadas o alargadas _____
 ulars triturados con una cara _____
 ulars triturados con dos caras _____
 rencia con asfalto AC-20: _____
 esprendimiento por fricción _____
 erdida de estabilidad por inmersión en agua _____
 rial deleznable _____
 idad _____

30% Máximo
 70% Mínimo
 25% Máximo
 0 %
 25% Máximo
 70% Mínimo
 50% Mínimo

 25% Máximo
 25% Máxima
 0% Máximo
 2.4 Min

La curva granulométrica de la mezcla de agregados deberá quedar comprendida dentro de los límites que se indican en la siguiente Tabla:

Designación de la malla	% que pasa
3/4"	90-100
1/2 "	80-100
3/8 "	67-100
Núm 4	48 - 70
Núm 10	32 - 48

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



Núm 40	16 – 25
Núm 100	10 – 15
Núm 200	6 – 9

La forma de las partículas, el equivalente de arena y el desgaste de los agregados pétreos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

PO DE ENSAYE	NORMA
Forma de Lajeo	25 %, máximo
Equivalente de arena	70 %, mínimo
Desgaste "Los Ángeles"	30 %, máximo

Cuando la muestra sea heterogénea y se tengan dudas en su calidad, la entidad podrá ordenar se efectúen pruebas de desgaste de Los Ángeles, separando el material sano del material alterado o de diferente origen, así como pruebas en la muestra constituida por ambos materiales, en la que estén representados en la misma proporción en que se encuentren en el banco o en la que vayan a ser utilizados. En ninguno de los casos mencionados se deberán tener desgastes mayores de cuarenta (40) por ciento.

En el caso de que se tengan dudas acerca de la calidad de los materiales pétreos, a juicio de la entidad, se llevará a cabo la determinación de la pérdida por intemperismo acelerado de los agregados, la cual no deberá ser mayor de doce (12) por ciento, en el entendido que esta característica no excluye las mencionadas anteriormente.

La afinidad del material pétreo con el asfalto deberán satisfacer al menos dos (2) de los siguientes requisitos:

PO DE ENSAYE	NORMA
Aprendimiento por fricción	25 %, máximo
Aprendimiento con asfalto por el método inglés:	90 %, máximo
Pérdida de estabilidad por inmersión en agua:	15 %, máximo

La dosificación de la mezcla asfáltica y el control durante su elaboración se hará mediante el procedimiento Marshall, bajo la responsabilidad exclusiva del Contratista, de tal manera que la mezcla resultante cumpla con los siguientes requisitos, aplicando el ensaye Marshall, compactando los especímenes en el laboratorio con setenta y cinco (75) golpes por cara.

CARACTERÍSTICA	NORMA
Estabilidad, kilogramos	700 mínimo
Fluencia, milímetros	2 a 4
Porcentaje de vacíos en la mezcla	3 a 5 %
Porcentaje de vacíos en el agregado	
Índice de absorción (VAM)	14 % mínimo
Porcentaje de compactación	
Relación al PVM Marshall	95 % mínimo

EJECUCIÓN. - El Contratista podrá elaborar la mezcla asfáltica por sí mismo o adquirirla en una planta ya instalada. En cualquier caso, deberá someter a la aprobación de la entidad las características de los materiales a emplear y de la mezcla, así como los procedimientos y equipos para la elaboración, transporte, tendido y compactación de la mezcla, en el caso de que la entidad no acepte total o parcialmente cualquiera de los aspectos antes mencionados, éste queda obligado a efectuar las modificaciones que la entidad crea más convenientes, sin que tales modificaciones sean motivo de variación al precio unitario propuesto para este concepto, ni en modo alguno liberen al Contratista de ser el único responsable por la mala ejecución de la obra o de los daños que pudieran ocasionarse. Una vez preparada la superficie donde se construirá la **carpeta asfáltica de 8 CM. de espesor compacto**, se procederá a construir de tal manera que la superficie resultante presente las pendientes transversales de proyecto, siguiendo los procedimientos generales indicados en la Cláusula 3.01.03.081-F.

La mezcla de concreto asfáltico recién elaborada deberá ser transportada en vehículos con caja metálica, cubierta con una lona que lo preserve de contaminaciones de materias extrañas y de la pérdida de temperatura durante el trayecto. La superficie interior de la caja deberá estar siempre libre de residuos de mezclas anteriormente utilizadas.

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



La carpeta se construirá con mezcla asfáltica elaborada en caliente con planta estacionaria, debiendo tomar en cuenta en todo momento la temperatura de la mezcla al salir de la planta, al tender y al compactar, siendo 160, 140 y 125°C respectivamente. Se utilizará material pétreo triturado a un tamaño máximo de 19 mm. (3/4"). Estos materiales aparte de que cumplan ampliamente con las especificaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, deben cumplir con un equivalente de arena de 70% mínimo. Para la elaboración de la mezcla se empleará cemento asfáltico AC-20 modificado con polímero.

La compactación que deberá alcanzarse en cada capa tendrá un grado mínimo del noventa y cinco (95) por ciento, respecto al PVM, obtenido en la prueba Marshall de control, compactando los especímenes en el laboratorio con setenta y cinco (75) golpes por cara. En el caso de iniciar lluvia, el tendido deberá suspenderse de inmediato, sin argumentar que se tiende bajo el riesgo del licitante.

La carpeta de concreto asfáltico, una vez terminada, se verificará en su alineamiento, la sección en su forma, espesor, resistencia, anchura y acabado, conforme a las siguientes tolerancias:

PARÁMETRO	TOLERANCIA
Alto de la carpeta, del eje Orilla, respecto al del proyecto: _____	± 2.0 cm
Pendiente transversal con respecto a la del proyecto: _____	± 0.5 %
Coefficiente de fricción inicial de la superficie de rodamiento: _____	0.40, mínimo
Profundidad de depresiones: _____	0.5 cm, máximo
Al menos el 80% como mínimo del número de los espesores determinados: _____	er > e
Al menos el 20% como máximo del número de los espesores determinados: _____	er > e-0.2 cm
Capacidad Marshall: _____	- 50 kg
Desviación: _____	± 1.00 mm
Impermeabilidad en la carpeta: _____	0.00 %
Varios en la mezcla: _____	± 1.00 %
Grado de compactación, respecto al especificado: _____	± 2.00 %

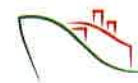
El coeficiente de fricción inicial deberá determinarse en el pavimento antes de ponerse en servicio al público, cuando menos siete días después de dar por terminada su construcción. Para tal efecto se empleará el equipo μ (mu) Meter o similar, en condiciones de pavimento mojado, operado a una velocidad de prueba de setenta y cinco (75) kilómetros por hora, en dos (2) ejes por carril, paralelos al eje del camino, localizados sobre las rodaderas. La profundidad de las depresiones se determinará colocando, normal y paralelamente al eje, una regla de tres (3) metros de longitud, la Contratista deberá considerar una regla y operación de la misma por cada frente de tendido. La superficie de rodamiento deberá tener una textura y acabado uniforme, sin cambios bruscos en las pendientes longitudinales y tendrá una permeabilidad de CERO PORCIENTO.

MEDICIÓN.- La carpeta asfáltica, por unidad de obra terminada, se medirá tomando como unidad el metro cúbico (m³) de concreto asfáltico compactado al grado determinado en el proyecto y con un espesor compacto de 8 cms, redondeando el resultado a la décima, y no se considerará ningún abastecimiento ni trato de obras inducidas. Los volúmenes construidos se cubicarán en las mismas capas por medio de seccionamiento y siguiendo el método de promedio de áreas extremas.

BASE DE PAGO.- La carpeta de concreto asfáltico, por unidad de obra terminada, se pagará al precio fijado en el contrato para el metro cúbico (m³). Este precio incluye lo que corresponda por: valor de adquisición del cemento asfáltico, polímero y de los aditivos en su caso; derechos y regalías para la explotación y despalle de bancos; extracción de los materiales aprovechables y de los desperdicios, cualquiera que sea la clasificación; instalaciones y desmantelamiento de la planta; alimentación de la planta; cribados, desperdicios de los cribados, trituración total o parcial; lavado, cargas y descargas de los materiales; todos los acarreo necesarios para los tratamientos y los desperdicios de ellos; arrastres y acarreo de la planta de producción a la

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTIL

planta de mezclado; formación de los almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, separándolos por tamaños, dosificación y calentamiento; limpieza del tanque en que se transporte el cemento asfáltico, arrastres en la planta de producción del material y en el lugar de destino, carga al equipo de transporte, transporte al lugar de almacenamiento, descarga en el depósito, cargo por almacenamiento, carga del depósito al equipo de transporte, acarreo al lugar de utilización, protección a las estructuras o parte de ellas y precauciones para no mancharlas, aplicación del material asfáltico en la forma que se fije, todas las operaciones de calentamiento y bombeo que se requieran: mezclado de los materiales pétreos con el cemento asfáltico modificado con polímero; carga acarreo y descarga de la mezcla asfáltica desde el lugar de su fabricación hasta el de su colocación, acarreo de la planta de producción al centro de gravedad del tendido; descarga; todas las operaciones para el tendido y compactación de cada capa al grado fijado en el proyecto; chaflanes en las orillas de la carpeta y acabados con rodillo liso; y los tiempos de los vehículos empleados durante las cargas, los acarreos y las descargas, tanto de los agregados pétreos, como del cemento asfáltico modificado con polímero y de la mezcla de concreto asfáltico; carga del equipo de transporte, acarreo al lugar del almacenamiento fijado, descarga en este lugar, cargo por almacenamiento, acarreo del depósito a la planta mezcladora; rampas para interrupciones de los trabajos y corte de las mismas; equipo y operación de alumbrado; y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, a satisfacción de la entidad.

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

CONCURSO:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	ACARREOS PARA PAVIMENTOS DE LOS MATERIALES ALMACENADOS EN PLANTA, PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE (VOLUMEN MEDIDO COMPACTO), PARA EL PRIMER KILOMETRO RECORRIDO SOBRE TERRACERIAS O PAVIMENTOS EN CAMINO PLANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	62
		UNIDAD	M3

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.
- 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
- LOS ACARREOS SE EFECTUARÁN DE ACUERDO CON LO FIJADO EN EL PROYECTO Y/O LO ORDENADO POR LA APILAC

NOTA:

LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ACARREOS 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 ACARREOS 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 AL 1ER. Km. DE DISTANCIA
- COEFICIENTE DE ABUNDAMIENTO Y/O ENJUTAMIENTO EN SU CASO
- SEÑALES, OBRAS DE DESVÍO Y AUXILIARES.
- AGUA PARA RIEGO DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN EN TERRACERÍAS.
- 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.

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA****Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18**LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTIL

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO DE MATERIAL TRANSPORTADO Y COLOCADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO AL PRIMERO, P.U.O.T.
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

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

CONCURSO:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	ACARREOS PARA PAVIMENTOS DE LOS MATERIALES ALMACENADOS EN PLANTA, PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE (VOLUMEN MEDIDO COMPACTO), PARA LOS KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KILOMETRO, DEL KM. 2 AL KM. 20 RECORRIDO SOBRE TERRACERIAS O PAVIMENTOS EN CAMINO PLANO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	63
		UNIDAD	M3-KM

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.
- 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
- LOS ACARREOS SE EFECTUARÁN DE ACUERDO CON LO FIJADO EN EL PROYECTO Y/O LO ORDENADO POR LA APILAC

NOTA:

LOS CONVENIOS QUE ESTABLEZCA EL CONTRATISTA PARA LOS ACARREOS 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 ACARREOS DE MATERIALES, SIENDO LAS TARIFAS PUBLICADAS UTILIZADAS COMO RELATIVOS DE INCREMENTO.

ALCANCES:**ACARREO:**

1. TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHÍCULOS DURANTE EL TRAYECTO Y DESCARGA.
2. CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DEL CAMINO, DESDE LA CARGA DEL MATERIAL HASTA LA OBRA.
3. 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.
4. TIRO DE MATERIAL DEL 2 AL 20 Km. DE DISTANCIA
5. COEFICIENTE DE ABUNDAMIENTO Y/O ENJUTAMIENTO EN SU CASO
6. SEÑALES, OBRAS DE DESVÍO Y AUXILIARES.
7. AGUA PARA RIEGO DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN EN TERRACERÍAS.
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.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CÚBICO DE MATERIAL TRANSPORTADO Y COLOCADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO MULTIPLICADO POR EL NUMERO DE KILÓMETROS RECORRIDOS SUBSECUENTES AL PRIMERO, P.U.O.T.
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

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18

LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTE

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO EN PROPORCION DE 1.20 LT/M² PARA RECIBIR CARPETA ASFALTICA, INCLUYE: MATERIALES, MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	64
		UNIDAD	LT

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.
- 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 CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA
- ANTES DE APLICAR EL RIEGO DE LIGA, LA SUPERFICIE POR TRATAR DEBERÁ ESTAR SECA Y SER BARRIDA PARA DEJARLA EXENTA DE MATERIAS EXTRAÑAS Y POLVO.
- LA SUPERFICIE REGADA DEBERÁ PRESENTAR UN ASPECTO UNIFORME.
- LA SUPERFICIE REGADA, DEBERÁ CERRARSE AL TRÁNSITO.

ALCANCES:

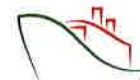
- SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN DE LOS MATERIALES EN EL ÁREA DE TRABAJO.
- BARRIDO DE LA SUPERFICIE PREVIO A LA APLICACIÓN DEL RIEGO DE LIGA
- OPERACIÓN DE CALENTAMIENTO DEL MATERIAL.
- TIEMPO PERDIDO DE LOS VEHÍCULOS DURANTE EL CALENTAMIENTO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS MATERIALES.
- CONSUMIBLES Y DESPERDICIOS.
- RIEGO DEL MATERIAL ASFÁLTICO POR MEDIO DE PETROLIZADORA.
- SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA DESVIÓ DE TRAFICO SI SE REQUIERE.
- 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 LITRO ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA S.C.T. 3.01.03, 3.01.03.078, 3.01.03.078-F, N-CTR-CAR-1-04-004/00

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTIL

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	TENDIDO CON EXTENDERORA Y COMPACTADO DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE, COMPACTACION AL CIENTO POR CIENTO (100%) DE LA PRUEBA V.R.S., INCLUYE: RECORTES Y CHAFLANES, MANO OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	65
		UNIDAD	M3

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.
- 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 CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA
- ANTES DE APLICAR EL RIEGO DE LIGA, LA SUPERFICIE POR TRATAR DEBERÁ ESTAR SECA Y SER BARRIDA PARA DEJARLA EXENTA DE MATERIAS EXTRAÑAS Y POLVO.
- LA SUPERFICIE REGADA DEBERÁ PRESENTAR UN ASPECTO UNIFORME.
- LA SUPERFICIE REGADA, DEBERÁ CERRARSE AL TRÁNSITO.

ALCANCES:

- EL CONCRETO ASFALTICO SE EXTENDERÁ CON MAQUINARIA A UNA TEMPERATURA DE 120° A 140°C Y SE COMPACTARÁ CON TEMPERATURA ENTRE 80° A 120°C, EMPLEANDO RODILLO METÁLICO TIPO TANDEM Y COMPACTADOR DE NEUMÁTICOS AUTOPROPULSADO, EVITANDO FRACTURAR LAS PARTÍCULAS DE GRAVA DE LA SUPERFICIE DE LA CAPA ASFÁLTICA.
- DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PAVIMENTOS LA CONTRATISTA DEBE EFECTUAR LAS PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD, MEDIANTE ESTAS PRUEBAS SE CONSTATARÁ QUE SE CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES DE CALIDAD, TAMBIÉN DEBEN LLEVARSE A CABO MEDICIONES DE ESPESORES DE CAPAS Y NIVELACIONES, PARA VERIFICAR QUE LA GEOMETRÍA OBTENIDA EN EL PAVIMENTO ESTÁ DENTRO DE LAS TOLERANCIAS.
- PARA QUE PUEDA CONSIDERARSE ADECUADO EL TENDIDO Y LA COMPACTACIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA SE DEBE CUMPLIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS.
- EL CONTENIDO DE ASFALTO EN EL MATERIAL TENDIDO PODRÁ VARIAR COMO MÁXIMO EN UN 5.0% DEL ÓPTIMO EN PESO CON RESPECTO AL DOSIFICADO EN LA PLANTA DE ELABORACIÓN.
- EL CONTENIDO DE AGUA LIBRE NO SERÁ MAYOR DE 1% DEL PESO DE CONCRETO ASFÁLTICO.
- LA MEZCLA NO CONTENDRÁ SOLVENTES.
- PARA DAR POR TERMINADA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA, SE VERIFICARÁ EL ALINEAMIENTO, EL PERFIL, LA SECCIÓN, LA COMPACTACIÓN, EL ACABADO Y EL ESPESOR, PARA CONSTATAR QUE SON ACORDES CON EL PROYECTO Y QUE CUMPLAN LA SIGUIENTE TOLERANCIA:
- LA PROFUNDIDAD DE LAS DEPRESIONES OBSERVADAS COLOCANDO UNA REGLA DE 3 M DE LONGITUD PARALELA Y NORMAL AL EJE DE LA VIALIDAD, SERÁ DE 0.5 CM COMO MÁXIMO.
- SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA DESVIO DE TRAFICO SI SE REQUIERE.
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO P.U.O.T.

MEDICIÓN Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL METRO CUBICO ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA

S.C.T. 3.01.03, 3.01.03.078, 3.01.03.078-F, N-CTR-CAR-1-04-004/00

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	CONSTRUCCION DE ESCALONES DE LIGA EN UNIONES DE PAVIMENTOS Y TERRACERÍAS EXISTENTE CON LOS NUEVOS EN UN ANCHO DE 86 CMS CON ESPESOR DE ACUERDO A LAS CAPAS EXISTENTES, INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	N° CONCEPTO	66
		UNIDAD	m³

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.
- 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 CONTROL DE CALIDAD, Y LABORATORIO SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- LA COMPACTACIÓN SE HARÁ LONGITUDINALMENTE, DE LAS ORILLAS HACIA EL CENTRO EN LAS TANGENTES Y DEL INTERIOR AL EXTERIOR EN LAS CURVAS, CON UN TRASLAPE DE CUANDO MENOS LA MITAD DEL ANCHO DEL COMPACTADOR EN CADA PASADA, HASTA CONSEGUIR EL GRADO DE COMPACTACIÓN REQUERIDO.
- LOS ESCALONES DE LIGA SERÁN LONGITUDINALES CON UNA ESPESOR IGUAL A LA CAPA POR COMPACTAR, LA HUELLA DEBERÁ SER DOS VECES MAYOR QUE SU ALTURA.
- PARA EFECTO DE MEDICIÓN DE ESTE CONCEPTO, SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO, Y EN NINGÚN CASO SE CONSIDERARÁ ABUNDAMIENTO.
- PARA EL SOPORTE DE LA ESTIMACIÓN, EL CONTRATISTA TENDRA QUE PRESENTAR UNA PLANTA DEL ÁREA TRABAJADA INDICANDO EL POLÍGONO CON SUS DIMENSIONES, ASÍ COMO SECCIONES TRANSVERSALES A CADA 10 m SOBRE EL EJE DE PROYECTO Y HACIA CADA LADO DE LA SECCIÓN SE LEVANTARA DE ACUERDO A LO SOLICITADO POR EL SUPERVISOR DE LA APILAC, EN LAS SECCIONES SE DEBE INDICAR LA LÍNEA DE TERRENO NATURAL Y LA DEL NIVEL DEL ÁREA TRABAJADA, OBTENIENDO EL VOLUMEN POR MEDIO DEL METODO DE ÁREAS EXTREMAS.
- EL RESULTADO SE REDONDEARÁ A UN DECIMAL.

ALCANCES:

- MANIOBRAS DE CORTE PARA FORMAR EL ESCALÓN DE ACUERDO A SECCION DE PROYECTO.
- EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACOPIO, CARGA Y DESCARGA DE MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE PARA FORMACION DEL ESCALON DE LIGA.
- SEÑALES, OBRAS DE DESVÍO Y AUXILIARES.
- EXTRACCIÓN DEL AGUA, ACARREO A CUALQUIER DISTANCIA E INCORPORACIÓN DEL AGUA NECESARIA PARA OBTENER EL GRADO DE COMPACTACIÓN FIJADO.
- 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 ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMAS	N-CTR-CAR-1-01-004/11

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA
Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18**

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO EXISTENTE HASTA 8 CM. DE PROFUNDIDAD CON MAQUINA CORTADORA Y DISCO CON PUNTA DE DIAMANTE, INCLUYE: TRAZO Y ALINEACION DE LA TRAYECTORIA DEL CORTE, INCLUYE: MANO OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	67
		UNIDAD	ML

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.
- 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.
- EL CORTE EN LA BANQUETA SERA ÚNICAMENTE EN EL ÁREA DONDE SE CONSTRUIRÁ EL ÁREA DE TRANSITO PEATONAL, MISMO QUE DEBERÁ EFECTUARSE CON CORTADORA PARA CONCRETO CON DISCO DIAMANTE, QUE MAS CONVenga A LA CONTRATISTA
- PARA EFECTOS DEL PAGO EL VOLUMEN CUANTIFICADO SE REDONDEARA A DOS DECIMALES.
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARA COMO UNIDAD EL METRO DE FIRME DE CONCRETO CORTADO

ALCANCES:

- SUMINISTRO DE LA HERRAMIENTA, MATERIALES Y CONSUMIBLES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
- TRAZO DE ÁREA PREVIO AL CORTE EN PAVIMENTO ASFALTICO
- COLOCACIÓN DE CINTA DE SEGURIDAD PARA DELIMITAR EL ÁREA DE LOS TRABAJOS
- CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO POR MEDIOS MECÁNICOS
- LIMPIEZA DEL ÁREA INMEDIATA
- SEÑALAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
- EL PERSONAL ENCARGADO DE LOS TRABAJOS, DEBERÁ CONTAR CON EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
- LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE LOS TRABAJOS

MEDICION Y PAGO LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO LINEAL ENTRE LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA

S.C.T. 3.04.01.002

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA**
Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO PREMEZCLADO f'c= 150 Kg/cm² DE 8 cms. DE ESPESOR ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-6/6 Y ACABADO, ESCOBILLADO Y PERIMETRO AFINADO CON VOLTEADOR EN LOSAS DE 0.75x1.00 m. O EL INDICADO EN PROYECTO, INCLUYE: AFINE DE TERRENO PARA RECIBIR BANQUETA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.	N° CONCEPTO	68
		UNIDAD	M2

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.
- 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 APILAC
- EL CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.
- LOS AGREGADOS FINOS Y GRUESO SE OBTENDRÁ DE LOS DEPÓSITOS O BANCOS FIJADOS POR LA APILAC, O BIEN DE LOS PRESUPUESTOS POR EL CONTRATISTA Y APROBADOS POR LA APILAC
- LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SERÁ LA FIJADA EN EL PROYEC. Y/O LA ORDENADA POR EL REPRESENTANTE DE LA APILAC
- A MENOS QUE EL PROYECTO INDIQUE OTRA COSA, DEBERÁ ENTENDERSE QUE SE USARÁ CEMENTO PORTLAND TIPO I
- DESDE EL MOMENTO QUE SE INICIE EL AGREGADO DEL AGUA HASTA QUE SE DEPOSITE LA REVOLTURA DE LOS MOLDES, NO DEBERÁ TRANSCURRIR MAS DE 30 MIN. Y POR NINGÚN MOTIVO SE AGREGARÁ MAS AGUA DESPUÉS DE ESTE TIEMPO.
- EL HABILITADO Y DOBLECES DEBERA HACERSE AL ACERO DE REFUERZO MEDIANTE UN SISTEMA QUE NO REQUIERA EL CALENTAMIENTO DEL MISMO, PUES ESTOS DOBLECES DEBERAN HACERSE EN FRIO

ALCANCES:

1. TRAZO Y NIVELACION.
2. SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL
3. FABRICACIÓN DE CIMBRA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO
4. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10
5. EMPALMES TRASLAPADOS, ENDEREZADO, DOBLECES, CORTES, ARMADO Y LIMPIEZA,
6. ELABORACIÓN DE CONCRETO, VACIADO, VIBRADO Y CURADO
7. ACABADO ESCOBILLADO Y SECCIONADO DE LOSAS, EN DIMENSIONES SIMILARES A LAS EXISTENTES, POR MEDIO DE VOLTEADOR
8. DESPERDICIOS, CONSUMIBLE Y MANIOBRAS.
9. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICION Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA EL METRO CUADRADO DE BANQUETA CONSTRUIDA A LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO
NORMAS	S.C.T. N-CTR-CAR-1-01-007, NOM-031-STPS-2011

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACION	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	CONSTRUCCION DE GUARNICION DE CONCRETO $f'c=150$ KG/CM2 PREMEZCLADO T.M.A. 19 MM, (CON PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 TON/M3) DE 15* 20*50 CMS. ARMADA CON ARMEX 15*30-4 CMS DE FY =5000 KG/CM2 Y VARILLA DE 3/8" A CADA METRO DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: SUMINISTRO, VACIADO, VIBRADO Y CURADO DE CONCRETO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE, VOLTEADOR EN ARISTAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	N° CONCEPTO	69
		UNIDAD	ML

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.
- 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 CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA Y LOS REFLEJARA EN SUS INDIRECTOS.
- LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SERÁ LA FIJADA EN EL PROYECTO Y/O LA ORDENADA POR EL REPRESENTANTE DE LA APILAC
- A MENOS QUE EL PROYECTO INDIQUE OTRA COSA, DEBERÁ ENTENDERSE QUE SE USARÁ CEMENTO PORTLAND TIPO I.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO Y PRESERVACION DE TODOS LOS MATERIALES EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. CONSIDERAR SOBRE ANCHO EN EL CUERPO DE LA VIALIDAD PARA SOPORTAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA GUARNICION.
3. SUMINISTRO DE CONCRETO, VACIADO, VIBRADO, CIMBRA PERIMETRAL, CURADO.
4. HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA DE 3/8" A CADA METRO, ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA FIJACIÓN DE LAS VARILLAS DE AMARRE.
5. HABILITADO, CIMBRADO Y RETIRO DE CIMBRA, CONSIDERACION DEL NUMERO DE USOS QUE DEBERA DE DAR ALA CIMBRA DE ACUERDO A PROYECTO.
6. MATERIALES DE FIJACIÓN.
7. SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA PODER REALIZAR LAS ACTIVIDADES ADECUADAMENTE, CONOS Y BADEREROS.
8. EXCAVACION NECESARIA PARA DAR NIVEL DE DESPLANTE.
9. AFINE Y COMPACTACION DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN.
10. RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO AL 95% DE SE PVS.M.
11. DESPERDICIOS CONSUMIBLE Y MANIOBRAS.
12. RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN AL LUGAR INDIACADO POR APILAC.
13. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICION Y PAGO

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO LINEAL A LINEAS Y NIVELES DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA

S.C.T. 3.01.02.026, 3.01.02.027

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA**

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTIL

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RAYAS SEPARADORAS DE CARRIL DE COLOR AMARILLA REFLEJANTE DE 0.15 MTS. DE ANCHO TIPO M-2.1CONTINUA PARA CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DE ACUERDO A PROYECTO, Y NORMAS SCT, INCLUYE: MAQUINA PINTARRAYAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA MECANCIA GENERAL, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	70
		UNIDAD	ML
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. - 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.			
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 EL CONCEPTO DE TRABAJO. - LIMPIEZA DE LÍNEAS EXISTENTES POR MEDIOS MECÁNICOS HASTA RETIRAR LA TOTALIDAD DE LA PINTURA MAL ADHERIDA O EN MAL ESTADO, ASÍ COMO RESIDUOS QUE IMPIDAN LA ÓPTIMA ADHERENCIA DE LA PINTURA NUEVA EN UNA FRANJA DE 25 CMS DE ANCHO, A CADA LADO DE LA LÍNEA A PINTAR - TRAZADO DE LÍNEAS DE ACUERDO A LOS ANCHOS INDICADOS EN PROYECTO POR MEDIOS DE ASPERSIÓN - APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO COLOR AMARILLO, EN LÍNEA CONTINUA SEPARADORA DE CARRIL PARA CAJONES, CON UN ANCHO DE 15 CMS , A BASE DE HULE CLORADO MODIFICADA Y ALTA CONCENTRACIÓN DE PIGMENTOS PARA MÁXIMA VISIBILIDAD, SÓLIDOS EN VOLUMEN DE 52+- 2% Y ESPESOR EN PINTURA SECA 6 MILS, APLICADA POR MEDIOS DE ASPERSIÓN. - APLICACIÓN DE VIDRIO GRANULADO DOSIFICADO POR MEDIOS DE ASPERSIÓN A RAZÓN DE 800G/LT - CONTROL DE SEÑALAMIENTO DE PRECAUCIÓN VIAL DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, (CONOS, BANDEREROS, SEÑALAMIENTOS DE DESVIACIÓN Y PRECAUCIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA EVITAR ACCIDENTES TANTO VEHICULARES COMO DE INTEGRIDAD FÍSICA DEL PERSONAL ENCARGADO DE LOS TRABAJOS). - APERTURA DE LOS TRAMOS VIALES TERMINADOS GARANTIZANDO EL CORRECTO SECADO DE LA PINTURA APLICADA EN LA VIALIDAD PARA LA CIRCULACIÓN VEHICULAR. - MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.			
MEDICION Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA EL METRO LINEAL DE PINTURA APLICADO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA		
NORMA	MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. N-PRY-CAR-10-01-003/99, N-PRY-CAR-10-01-008/99		

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCHANT

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RAYAS SEPARADORAS DE CARRIL DE COLOR BLANCA REFLEJANTE DE 0.15 MTS. DE ANCHO TIPO M-2.1 CONTINUA DE ACUERDO A PROYECTO, Y NORMAS SCT, INCLUYE: MAQUINA PINTARAYAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA MECANICA GENERAL, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	71
		UNIDAD	ML

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.
- 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.
- LA PINTURA DEBERÁ SER APLICADA CON MAQUINA PINTARAYAS EN LAS VIALIDADES CONSIDERANDO EL CUIDADO NECESARIO PARA NO MANCHAR O BRISEAR LA VIALIDAD, DE LO CONTRARIO SE TENDRÁ QUE REPARAR EL DAÑO O MAL APLICACIÓN SIENDO CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA Y A SATISFACCIÓN DE APILAC.

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 EL CONCEPTO DE TRABAJO.
- LIMPIEZA DE LÍNEAS EXISTENTES POR MEDIOS MECÁNICOS HASTA RETIRAR LA TOTALIDAD DE LA PINTURA MAL ADHERIDA O EN MAL ESTADO, ASÍ COMO RESIDUOS QUE IMPIDAN LA ÓPTIMA ADHERENCIA DE LA PINTURA NUEVA EN UNA FRANJA DE 25 CMS DE ANCHO, A CADA LADO DE LA LÍNEA A PINTAR
- TRAZADO DE LÍNEAS DE ACUERDO A LOS ANCHOS INDICADOS EN PROYECTO POR MEDIOS DE ASPERSIÓN
- APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO COLOR BLANCA, EN LÍNEA CONTINUA SEPARADORA DE CARRIL Y ORILLA DE CALZADA, CON UN ANCHO DE 10 CMS, A BASE DE HULE CLORADO MODIFICADA Y ALTA CONCENTRACIÓN DE PIGMENTOS PARA MÁXIMA VISIBILIDAD, SÓLIDOS EN VOLUMEN DE 52+- 2% Y ESPESOR EN PINTURA SECA 6 MILS, APLICADA POR MEDIOS DE ASPERSIÓN.
- APLICACIÓN DE VIDRIO GRANULADO DOSIFICADO POR MEDIOS DE ASPERSIÓN A RAZÓN DE 800G/LT
- CONTROL DE SEÑALAMIENTO DE PRECAUCIÓN VIAL DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, (CONOS, BANDEREROS, SEÑALAMIENTOS DE DESVIACIÓN Y PRECAUCIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA EVITAR ACCIDENTES TANTO VEHICULARES COMO DE INTEGRIDAD FÍSICA DEL PERSONAL ENCARGADO DE LOS TRABAJOS).
- APERTURA DE LOS TRAMOS VIALES TERMINADOS GARANTIZANDO EL CORRECTO SECADO DE LA PINTURA APLICADA EN LA VIALIDAD PARA LA CIRCULACIÓN VEHICULAR.
- MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

MEDICION Y PAGO

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA EL METRO LINEAL DE PINTURA APLICADO EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

NORMA

MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. N-PRY-CAR-10-01-003/99, N-PRY-CAR-10-01-008/99

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA**
Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE FLECHAS DIRECCIONALES TIPO M-14 EN PAVIMENTO DE ACUERDO A PROYECTO, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	72
		UNIDAD	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.
- 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.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACIÓN 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. LIMPIEZA DE LÍNEAS Y SÍMBOLOS EXISTENTES POR MEDIOS MECÁNICOS, HASTA RETIRAR LA TOTALIDAD DE LA PINTURA MAL ADHERIDA O EN MAL ESTADO, ASÍ COMO RESIDUOS QUE IMPIDAN LA ÓPTIMA ADHERENCIA DE LA PINTURA.
3. PREVIO A LA APLICACIÓN DE LA PINTURA SE DEBERÁ DE ACORDONAR Y DELIMITAR EL ÁREA DONDE SE COLOCARÁ EL SÍMBOLO DE PROYECTO DE DISCAPACITADOS
4. COLOCACIÓN DE PLÁSTICOS Y CINTA ADHESIVA PARA GARANTIZAR LA LIMPIEZA Y EL CORRECTO TRAZO DE LA SEÑALIZACIÓN Y SÍMBOLO
5. APLICACIÓN DE PINTURA TRÁFICO A BASE DE HULE CLORADO MODIFICADA Y ALTA CONCENTRACIÓN DE PIGMENTOS PARA MÁXIMA VISIBILIDAD, SÓLIDOS EN VOLUMEN DE 52+- 2% Y ESPESOR EN PINTURA SECA 6 MILS, APLICADA POR MEDIOS DE MANUALES BROCHA Y RODILLO DE ACUERDO A LOS COLORES QUE MARCA LA NORMA VIGENTE DE SEÑALAMIENTO VIAL.
6. APLICACIÓN DE VIDRIO GRANULADO DOSIFICADO POR MEDIOS DE ASPERSIÓN A RAZÓN DE 800G/LT
7. RETIRO DE CINTA ADHESIVA DEL ÁREA DE DONDE SE APLICÓ LA PINTURA DEL SÍMBOLO Y APERTURA DE LA ZONA PARA EL TRÁNSITO VEHICULAR Y/O PEATONAL.
8. MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

MEDICION Y PAGO

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA LA PIEZA PINTADA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

NORMA

MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T.
N-PRY-CAR-10-01-003/99, N-PRY-CAR-10-01-008/99

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTIL

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACIÓN:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO VERTICAL SP-32 (PEATON) DE 71x71 CMS CON CEJA, INCLUYE COLOCACION DE POSTE DE ANGULO GALVANIZADO DE 2x2x3/16" EN DADO DE CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 DE 40x40x60 CMS DE PROFUNDIDAD, COLOCACION DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 Y SEÑALIZACION DE ACUERDO A PROYECTO Y NORMAS SCT P.U.O.T.	N° CONCEPTO	73
		UNIDAD	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.
- 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.

ALCANCES:

- (SP-32) COMPUESTO DE UN TABLERO CON DIMENSIONES 0.71 X 0.71 M. DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22, Y UN POSTE DE ANGULO GALVANIZADO SECCIÓN GEOMÉTRICA DE 2X2X3/16" Y 2.36 M. DE ALTURA
- CONSTRUCCIÓN DE DADO DE CONCRETO SIMPLE DE 40X40X60 CMS DE PROFUNDIDAD F'C=150KG/CM2 EN EL SITIO DE INSTALACIÓN DEL ELEMENTO
- INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTO EN SITIO DESIGNADO POR EL REPRESENTANTE DE APILAC
- APLICACIÓN POR MEDIOS MANUALES DE RECUBRIMIENTO PRIMARIO EPÓXICO DE ALTO CONTENIDO DE SOLIDOS AMERLOCK 400, SOLIDOS POR VOLUMEN 83±3%, UNA CAPA A 6.0 MILS (152.4 MICRAS) DE ESPESOR SECO EN POSTE Y CARA POSTERIOR DEL PANEL DE LAMINA GALVANIZADA
- APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ACABADO POLIURETANO ALIFÁTICO AMERSHIELD DE DOS COMPONENTES, SOLIDOS POR VOLUMEN 73±3%, UNA CAPA DE 4.0 MILS (101.6 MICRAS) DE ESPESOR SECO EN COLOR GRIS POR MEDIOS MANUALES
- INSTALACIÓN DE VINILES MARCA 3M O EQUIVALENTE, CON FONDO GRADO DIAMANTE, E IMPRESIÓN SERIGRAFÍA COLORES Y PICTOGRAMA DE ACUERDO A NOMENCLATURA DE SEÑALAMIENTO
- PLOMEO, NIVELACIÓN, Y LIMPIEZA FINAL DEL ELEMENTO Y AREA DE LOS TRABAJOS
- MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

MEDICION Y PAGO

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERA LA PIEZA INSTALADA EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

NORMA

MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. N-PRY-CAR-10-01-003/99, N-PRY-CAR-10-01-008/99

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERÍA**
Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

LICITACION:	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA EN POSTES DE CONCRETO A DOS MANOS CON RODILLO Y BROCHA HASTA UNA ALTURA DE 1.00 M, INCLUYE: PINTURA VINIMEX TOTAL MCA. COMEX, COLOR PANTONE COOL GRAY 10, SELLADOR 5 X 1 CLÁSICO COMEX, TRAZO, ENCINTADO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, RESANES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	N° CONCEPTO	74,75
		UNIDAD	M2

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, SERÁ 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 Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE APILAC
- LA PINTURA DEBERÁ APLICARSE SOLAMENTE SOBRE SUPERFICIES COMPLETAMENTE SECAS Y LIBRES DE POLVO O GRASA
- EL PROYECTO FIJARÁ Y/O LA APILAC ORDENARÁ EL TIPO Y CLASE DE PINTURA QUE SE DEBERÁ EMPLEARSE EN LOS RECUBRIMIENTOS
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO

ALCANCES:

1. TENDIDOS Y ANDAMIOS
2. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES EN LA OBRA
3. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE POR CUBRIR
4. PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE LA PINTURA POR MEDIO DE RODILLO A DOS MANOS, INCLUYE APLICACIÓN DE SELLADOR ENTINTABLE COLOR BLANCO 5X1, MARCA COMEX O EQUIVALENTE, A UNA MANO POR MEDIO DE RODILLO Y BROCHA
5. LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE LOS TRABAJOS
6. TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICION Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO DE SUPERFICIE CUBIERTA A 2 MANOS, MEDIDA EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMAS	S.C.T. 3.04.03.024

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V. GERENCIA DE INGENIERÍA

Licitación Pública Nacional N° 09178002-009-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTE

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CARDENAS, S.A. DE C.V.

CONCURSO	N° 09179002-009-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA EN POSTES DE CONCRETO A DOS MANOS CON BROCHA PARA FORMA PLECA TRICOLOR, INCLUYE: LÍNEA DE 10 CM COLOR ROJO PANTONE* 200C DE 1.0M HACIA ARRIBA, Y LÍNEA 10 CM COLOR VERDE PANTONE* 356 C DE 1.20M DE ALTURA HACIA ARRIBA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ENCINTADO, RESANES, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	N° CONCEPTO	76
		UNIDAD	M

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, SERÁ 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 Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE APILAC
- LA PINTURA DEBERÁ APLICARSE SOLAMENTE SOBRE SUPERFICIES COMPLETAMENTE SECAS Y LIBRES DE POLVO O GRASA
- EL PROYECTO FIJARÁ Y/O LA APILAC ORDENARÁ EL TIPO Y CLASE DE PINTURA QUE SE DEBERÁ EMPLEARSE EN LOS RECUBRIMIENTOS
- PARA EFECTOS DE MEDICIÓN DEL CONCEPTO SE TOMARÁ COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO

ALCANCES:

- SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
- ENCINTADO PARA EL TRAZO DE LAS LINEAS HORIZONTALES DE 10CM.
- TENDIDOS DE LONAS EN PISO PARA EVITAR MANCHAR O SALPICAR PINTURA EN ELEMENTOS HORIZONTALES DEL ÁREA DE TRABAJO
- PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE POR CUBRIR, ESTA DEBERÁ ESTAR LIBRE DE POLVO, HUMEDAD O GRASAS
- PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SELLADOR 5X1 CLÁSICO MCA. COMEX A UNA MANO. UTILIZANDO RODILLO Y BROCHA, PARA CUBRIR LA SUPERFICIE
- PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE LA PINTURA A DOS MANOS LÍNEA VINIMEX TOTAL MCA. COMEX, COLOR ROJO PANTONE 200C Y COLOR VERDE PANTONE 356C, TIEMPO DE SECADO ENTRE CAPAS DE 1 HORA MÍNIMO.
- RETIRO DE LONAS, CINTA, MATERIALES Y HERRAMIENTA DEL ÁREA DE LOS TRABAJOS
- TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
- LIMPIEZA FINAL DE ÁREA DE LOS TRABAJOS

MEDICION
Y PAGO
NORMAS

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ POR METRO CUADRADO DE SUPERFICIE CUBIERTA A 2 MANOS, MEDIDA EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

S.C.T. 3.04.03.024