

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES (ÚNICA)

En la ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán, siendo las 12:00 horas del 6 de febrero del año 2018, 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 lo establecido en el artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, preside el presente acto el C. Raymundo Alor Alor, Gerente de Ingeniería, facultado mediante oficio número DG. 028/18 de fecha 26 de enero 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 junta de aclaraciones correspondiente a: La licitación pública nacional número **09178002-001-18**, relativa al **"CONSTRUCCIÓN DE CERCADO PERIMETRAL EN ZONA CONTIGUA AL PUENTE ALBATROS EN LA ISLA DE ENMEDIO 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 6 del mes de febrero del año 2018 a la 10:00 horas.

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

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	ACREDITACIÓN
1	CARRILLO FARFAN, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN Y CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
2	RS CONSTRUCCIONES, ESTUDIOS Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN
3	JUAN PABLO PONCE PONCE DE LEON	REPRESENTANTE CON CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
4	SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES NORTE-SUR, S.A. DE C.V.	EN CALIDAD DE OBSERVADOR.
5	CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, INDUSTRIALES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
6	H.E. CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	EN CALIDAD DE OBSERVADOR
7	FAVIOLA SANCHEZ VILLEGAS	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN Y CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
8	CONSTRUCTORA TERSA, S.A. DE C.V.	EN CALIDAD DE OBSERVADOR



9	SERVICIOS ESPECIALES Y EQUIPOS PARA CONSERVACIÓN DE CARRETERA, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN Y CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
10	CONSTRUCTORA PATZCUARO, S.A. DE C.V.	EN CALIDAD DE OBSERVADOR
11	CONSTRUCTORA SUR DE MICHOACÁN, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
12	PROYECTOS DE OBRA CIVIL, S.A. DE C.V.	EN CALIDAD DE OBSERVADOR
13	CONSTRUCCIONES LOROS, S.A. DE C.V.	EN CALIDAD DE OBSERVADOR
14	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PROTECCIONES ANTICORROSIVAS, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN
15	GRUPO ONE LAZCA, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.

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.- Para los trabajos que se realicen en el interior del recinto portuario, se deberá de considerar el obtener las autorizaciones de la aduana y del área correspondiente de la APILAC para el ingreso del personal, equipo y maquinaria necesarios para la ejecución de los trabajos, siendo responsabilidad del contratista el realizar dichos tramites ya que APILAC no reconocerá cargo alguno o tiempo perdido por la falta de dichas autorizaciones o el tiempo que se lleve en obtenerlas.
- 2.- Para el estado de Michoacán se aplica el 2% (dos por ciento) sobre nómina, mismo que será considerado como un cargo adicional según lo establece la sección VI "DE LOS CARGOS ADICIONALES" en su artículo 220 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- 3.- Se indica a los participantes que para la presente convocatoria a la licitación, el medio de presentación de las proposiciones será vía electrónica a través de la plataforma de CompraNET www.compranet.gob.mx
- 4.- Se SUSTITUYE la descripción de los conceptos número 27,28,29 y 30, del documento PE-13. CATALOGO DE CONCEPTOS" como a continuación se indica:

N°	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	
	DICE:	DEBE DECIR:
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES RECUPERADOS DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO x 3.00 M. DE ALTURA @ 3.00 M. DE SEPARACION 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.	INSTALACION DE POSTES RECUPERADOS DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO x 3.00 M. DE ALTURA @ 3.00 M. DE SEPARACION 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.

28	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA RECUPERADA 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	COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA RECUPERADA 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
29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS RECUPERADA GALVANIZADO 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.	COLOCACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS RECUPERADA GALVANIZADO 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.
30	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCERTINA HELICOIDAL RECUPERADA DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO GALVANIZADO 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.	COLOCACION DE CONCERTINA HELICOIDAL RECUPERADA DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO GALVANIZADO 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.

5.- Se sustituyen las especificaciones particulares de los conceptos números: **4, 5, 24, 27, 28, 29 y 30** del documento PT-15, mismas que se integran a la presente acta de junta de aclaraciones.

6.- La unidad de medida del concepto numero 4 dice: metro lineal, debe decir: pieza.

7.- La unidad de medida del concepto numero 24 dice: pza, debe decir: metro cuadrado.

8.- Se les ratifica a los licitantes la fecha de presentación y apertura de las proposiciones será el día 13 de febrero del 2018 a las 10:00 horas en la sala de concursos de la convocante.

9.- Se indica a los licitantes que en la integración de sus análisis de precios unitarios, deberá apegarse a lo señalado en el formato anexo al **DOCUMENTO PE-02**, en el cual, los rendimientos en su maquinaria y equipo conservarán la congruencia con los rendimientos expresados en la mano de obra, mismos rendimientos serán explícitos en su análisis de precios unitarios. Tal como se indica en la explicación del punto 16 y 29 del llenado del formato anexo denominado ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO.

10.- Se les ratifica a los licitantes para que tomen en cuenta en la formulación de su propuesta, que el periodo de ejecución de los trabajos en la presente licitación será del 26 de febrero del 2018 al 26 de abril del 2018, con un plazo de ejecución de 60 días naturales.

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:

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



JUNTA DE ACLARACIONES DE LA
LICITACIÓN N° 09178002-001-18



LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTIL

RS CONSTRUCCIONES ESTUDIOS Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.
NO PRESENTA PREGUNTAS

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

JUAN PABLO PONCE PONCE DE LEON
NO PRESENTA PREGUNTAS

H.E. CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
NO PRESENTA PREGUNTAS

SERVICIOS ESPECIALES Y EQUIPOS PARA CONSERVACIÓN DE CARRETERA, S.A. DE C.V.
NO PRESENTA PREGUNTAS

SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
NO PRESENTA PREGUNTAS

Preguntas por el licitante: **Constructora Pátzcuaro, S.A. de C.V.**

Pregunta No. 1. En En la página 7 de 184, de las bases de licitación, DOCUMENTO PT-04, en el inciso **B) Contratos en que demuestren fehacientemente que se hayan realizado trabajos de la misma naturaleza**, se adjuntaran a los solicitados en la presente licitación:

Documentación que demuestre la especialidad de la empresa en el giro de obra solicitado, así como la comprobación fehaciente de haber concluido trabajos en los tiempos establecidos contractualmente.

- Catálogo de conceptos y estimaciones de obra de los trabajos correspondientes al contrato presentado
- facturas de cobro de los trabajos correspondientes al contrato presentado

¿será necesario incluir el catálogo de conceptos y factura de cobro de los contratos presentados? O ¿solo se presentarán las respectivas actas de entrega de los contratos en cuestión? Ya que en la página de 52 de 184 no se solicita el catalogo y las facturas de cobro mencionadas en la página 7. Referencia en la CONVOCATORIA: : Pagina 7 de 184 y pagina 52 de 184

Respuesta No. 1.- El licitante deberá cumplir con lo solicitado en el documento **PT-04** de las bases de la licitación, **deberá sustentar anexando:**

- **Contratos** en que demuestren fehacientemente que se hayan realizado trabajos de la misma naturaleza.
- **Actas de entrega recepción** de los trabajos debidamente formalizadas por las partes, anexando como documentación comprobatoria copias de la misma,
- **Catálogo de conceptos y estimaciones de obra** de los trabajos correspondientes al contrato presentado.

- **Facturación y estimaciones de pago de los trabajos correspondientes al contrato presentado de acuerdo a las características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria a la licitación.**

Pregunta No. 2. En los documentos donde se solicitan copias de documentos tales como: actas constitutivas, copias de identificaciones, copias de contratos, actas de entrega, estimaciones, curriculums, copias de cotizaciones, etc.

¿Estos deberán de escanear una vez que sean firmados, sellados y foliados físicamente por el representante legal de la empresa? O ¿esta firma se sustituye por la firma digital?

Referencia en la CONVOCATORIA: : General

Respuesta No. 2- De acuerdo a lo señalado en la Convocatoria de la licitación el licitante deberá firmar y foliar los documentos correspondientes a los anexos al contrato:

- **Documento PT-05** "Manifestación escrita de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares"
- **Documento PT-15** "Manifestación escrita de conocer y estar conforme con los términos de referencia y el contenido de las especificaciones generales y particulares"
- **Documento PE-13** "Catálogo de conceptos"
- **Documento PE-02** "Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo"
- **Documento PE-14** "Programa de ejecución general conforme al catálogo de conceptos"
- **Numeral 21.-** Procedimiento para el ajuste de costos de la Sección 1.3 INSTRUCCIONES PARA LA LICITACIÓN.

Todas y cada una de las hojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Pregunta No. 3. ¿se podrán emplear formatos similares a los entregados por la licitante?

Referencia en la CONVOCATORIA: General

Respuesta No. 3- De acuerdo a lo señalado en la Convocatoria de la licitación, el licitante deberá de ajustarse a los formatos establecidos por la convocante.

Pregunta No. 4. En el documento **PE-05**, LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, **AGRUPADO POR LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN**, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES. DICE: EL LICITANTE DEBERÁ CONSIDERAR LAS **TARIFAS DE ACARREOS** (EN EL RUBRO DE MAQUINARIA Y EQUIPO)

¿Estas se deberán de considerar como un insumo? O ¿Cómo un costo horario de camión de volteo?

Referencia en la CONVOCATORIA: Pagina 136 de 184

Respuesta No. 4- De acuerdo a lo señalado en la Convocatoria de la licitación, el licitante deberá considerar las tarifas de acarreo como un insumo en el rubro de maquinaria y equipo, sin que, en ello tenga que elaborar un análisis de costo horario de maquinaria.

Preguntas por el licitante: **RS Construcciones estudios y proyectos, S.A. de C.V.**

Pregunta No. 1. Referencia en la CONVOCATORIA: 09178002-001-18

En la página 18 de las bases de la convocatoria que a la letra dice:

"El plazo de ejecución de los trabajos será de 90 días naturales, y la fecha para el inicio de los mismos será el día 26 de febrero del 2018 y concluirlos el día 26 de abril del 2018, consideración que debe asumir el LICITANTE."

El periodo de ejecución con número no coincide con las fechas de inicio-fin

PREGUNTA: ¿Qué periodo es el correcto?

Respuesta No. 1. El periodo correcto es del 26 de febrero del 2018 al 26 de abril del 2018, con un plazo de ejecución de los trabajos de 60 días naturales.

Pregunta No. 2. Referencia en la CONVOCATORIA: 09178002-001-18

En la página 23, en el numeral 9.- SUBCONTRATACIÓN, en la parte donde menciona: "EMPRESA PARA REALIZAR PRUEBAS VLF SOBRE CABLE CONDUCTOR"

¿En qué parte de la obra se requerirá las pruebas de laboratorio para este rubro?

Respuesta No. 2. En esta obra no se requerirá las pruebas VLF sobre cable conductor.

Pregunta No. 3. Referencia en la CONVOCATORIA: 09178002-001-18

¿Para fines de presentación de la propuesta, los documentos deben de imprimirse en papel, firmarse, foliarse, escanearse y subirse al Compranet? O

¿Basta con generarlos en pdf de manera electrónica, subirse al Compranet, firmarlos electrónicamente y, en caso de adjudicar el contrato, imprimir en papel la totalidad de la propuesta del concurso?

Respuesta No. 3. De acuerdo a lo señalado en la Convocatoria de la licitación el licitante deberá firmar y foliar los documentos correspondientes a los anexos al contrato:

- **Documento PT-05** "Manifestación escrita de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares"
- **Documento PT-15** "Manifestación escrita de conocer y estar conforme con los términos de referencia y el contenido de las especificaciones generales y particulares"
- **Documento PE-13** "Catálogo de conceptos"
- **Documento PE-02** "Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo"
- **Documento PE-14** "Programa de ejecución general conforme al catálogo de conceptos"
- **Numeral 21.-** Procedimiento para el ajuste de costos de la Sección 1.3 INSTRUCCIONES PARA LA LICITACIÓN.

Todas y cada una de las hojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Para los archivos que se carguen a la plataforma de compranet, deberán ser firmados autógrafamente y por el sistema de validación de firma electrónica avanzada (FIEL) que integra la plataforma de compranet.

Pregunta No. 4. Referencia en la CONVOCATORIA: 09178002-001-18

¿Con cuál firma electrónica se deberá firmar electrónicamente, valga la redundancia, la propuesta subida en Compranet, con la del representante legal, el administrador único o con la firma electrónica de la persona moral?

Respuesta No. 4. La persona que deberá de firmar electrónicamente será la facultada legalmente para comprometer a su representada, la cual debe de estar dada de alta en el sistema compranet (Titularidad jurídica) de acuerdo a los requisitos de dicha plataforma.

Pregunta No. 5. En la parte: 2.1 DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA Documento PT-03; inciso e) que a la letra dice:

e) Organigrama que tendrá de los profesionales técnicos directamente encargados de la dirección, ejecución y administración de los trabajos, documento en el que se muestre el, indicando nombre y cargo de cada uno de ellos, debiendo anexar copia de las cédulas profesionales de cada uno de ellos.

Para efectos de cedula profesional, la SEP emite o da un permiso temporal para ejercer profesionalmente por título en trámite, En el caso de una persona que se quiere anexar en "El personal Técnico"

Pregunta: ¿Este permiso sirve para anexarlo, como parte de los requisitos solicitados, en lugar de la cedula profesional?

Respuesta No. 5. Para la presente licitación, se requiere que el personal cuente con cédula profesional para el cumplimiento de los requisitos solicitados.

Atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos a realizar, se les informa a todos los licitantes que ésta es la primera y única 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 el 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, formará 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 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 14:45 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.**

RAYMUNDO ALOR ALOR
GERENTE DE INGENIERÍA

JUAN CARLOS REYES VILLAGÓMEZ
SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

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

Procedimiento: 872242

Procedimiento: 872242 - CONSTRUCCIÓN DE CERCADO PERIMETRAL EN ZONA CONTIGUA AL PUENTE ALBATROS EN LA ISLA DE ENMEDIO DEL PUERTO DE LAZARO CÁRDENAS, MICH

Expediente: 1501594 - CONSTRUCCIÓN DE CERCADO PERIMETRAL EN ZONA CONTIGUA AL PUENTE ALBATROS EN LA ISLA

Fecha y hora de apertura de proposiciones: 13/02/2018 10:00:00 AM

Remite	Fecha	Asunto	Fecha de MI Consulta	Fecha de Consulta en la UC	Respuesta
1 CONSTRUCTORA INGENIERIA SA DE CV	05/02/2018 07:35 PM	Junta de Adiciones	06/02/2018 09:22 AM	06/02/2018 09:22 AM	
2 RS CONSTRUCCIONES ESTUDIOS Y PROYECTOS SA DE CV	05/02/2018 09:47 AM	PREGUNTAS PROCEDIMIENTO: N° 09178002-001-18	06/02/2018 09:23 AM	06/02/2018 09:23 AM	
3 CONSTRUCTORA SUR DE MICHOACÁN SA DE CV	01/02/2018 06:16 PM	CARTA DE INTERÉS DE OBRA	06/02/2018 09:23 AM	06/02/2018 09:23 AM	

**ANEXO
DOCUMENTO PE-02**

ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LAZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.		LICITACIÓN N° 09178002-001-18			PE-02
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "CONSTRUCCIÓN DE CERCADO PERIMETRAL EN ZONA CONTIGUA AL PUENTE ALBATROS EN LA ISLA DE ENMEDIO DEL PUERTO DE LAZARO CÁRDENAS, MICH."					
ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO					
N°: (1)	CONCEPTO: Suministro a tiro directo de concreto hidráulico premezclado de F'C=250 KG/CM² de resistencia normal a los 28 días con revenimiento de ±12 CM. y tamaño máximo de agregado de 3/4" en cimentación, incluye: vaciado y vibrado del concreto, así como aplicación de membrana de curado base agua color blanco curafest de fester o equivalente en características y calidad, P.U.O.T. (2)				UNIDAD: M3 (3)
MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE
(4)		(5)	(6)	(7)	(8)
Cemento gris puzolanico		Ton	0.4120	\$ 2,586.20	\$1,065.51

SCTSECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES**JUNTA DE ACLARACIONES DE LA
LICITACIÓN N° 09178002-001-18**LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARISAS ABRIANTEL

Grava de ¾	M3	0.5350	\$ 230.25	\$123.18
Arena	M3	0.6370	\$ 215.36	\$137.18
Agua (manejo)	M3	0.2430	\$ 30.00	\$ 7.29
Membrana de curado base agua color blanco.	Lto	0.1455	\$ 42.86	\$ 6.24

SUMA \$	(9)	\$
		1,339.40

MANO DE OBRA CATEGORIA	UNIDAD	CANTIDAD	SALARIO REAL	IMPORTE
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Cabo de oficios	Jornada	0.1000	\$ 785.36	\$ 78.54
Oficial albañil	Jornada	1.0000	\$ 674.20	\$ 674.20
Ayudante de albañil	Jornada	1.0000	\$ 445.36	\$ 445.36
Obrero general	Jornada	5.0000	\$ 339.65	\$1,698.25

RENDIMIENTO: (16) Cantidad de unidades de trabajo a realizar por cada jornada	SUMA \$ (15)	\$ 2,896.35
--	---------------------	--------------------

8.00 m3/jor

SUBTOTAL, IMPORTE POR MANO DE OBRA: SUMA / RENDIMIENTO	IMPORTE \$ (17)	\$ 362.04
---	------------------------	------------------

MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO HORARIO	IMPORTE
(23)	(24)	(25)	(26)	(27)
Revolvedora de 1 saco de capacidad	Hora	6.400	\$ 85.69	\$ 548.42
Vibrador de chicote	Hora	3.200	\$ 32.36	\$ 103.55
Camioneta pick-up redilas	Hora	0.500	\$ 357.49	\$ 178.75

RENDIMIENTO: (29) Cantidad de unidades de trabajo a realizar por cada jornada	SUMA \$ (28)	\$ 830.71
--	---------------------	------------------

8.00 m3/jor

SUBTOTAL, IMPORTE POR MAQUINARIA Y EQUIPO.	IMPORTE \$ (30)	\$ 103.84
---	------------------------	------------------

Equipo de Seguridad	(Ks) % (Mo)	(18) 3.00%	\$ 362.04	(19) \$ 10.86
----------------------------	-------------	-------------------	-----------	----------------------



Herramienta Menor	(Kh) % (Mo)	(20) 3.00%	\$ 362.04	(21) \$ 10.86
--------------------------	-------------	-------------------	-----------	----------------------

SUBTOTAL, IMPORTE POR HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD	IMPORTE \$ (22) \$ 21.72	
COSTO DIRECTO (CD) =	TOTAL \$ (31) \$ 1,827.00	
FACTORES DE INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES	PORCENTAJE	IMPORTE
COSTO INDIRECTO (CI) = % CI x (CD)	%	(32)
COSTO POR FINANCIAMIENTO (CF) = % CF x (CD + CI)	%	(33)
CARGO POR UTILIDAD (CU) = % C U x (CD + CI + CF)	%	(34)
CARGOS ADICIONALES 1 (IMPUESTO SOBRE NOMINA (2%))	%	(35)
CARGOS ADICIONALES 2 (0.5025% INSP. Y VIG)	%	(36)
PRECIO UNITARIO = (CD + CI + CF + CU + C.A. 1 y C.A. 2.)		(37)

INSTRUCTIVO DE LLENADO FORMATO PE-02

El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado, deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con los programas de trabajo de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción; debiendo considerar los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el impuesto al valor agregado, todo ello de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la dependencia o entidad.

Por lo que serán determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos y costos; en el caso que el LICITANTE haya efectuado trabajos de subcontratación con base a lo establecido en el documento PT-06 de la presente convocatoria, el LICITANTE deberá considerar estos trabajos como un material sin realizar su desglose.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

En caso de emplear en sus análisis de precios unitarios: cuadrillas, básicos o conceptos auxiliares, invariablemente deberá adjuntarlos al final de sus precios unitarios en el presente documento PE-02.

Se deberá formular tomando en cuenta lo siguiente:

- 1.- El número del concepto indicado en el anexo "PE-13".
- 2.- La descripción completa del concepto de acuerdo al anexo "PE-13".
- 3.- La unidad de medida del concepto de acuerdo al anexo "PE-13".

DE LOS MATERIALES:

- 4.- De manera pormenorizada la descripción de todos los materiales necesarios para la correcta ejecución del concepto.
- 5.- La unidad de medida de cada uno de los materiales necesarios para la correcta ejecución de los conceptos.
- 6.- La cantidad necesaria respecto a la unidad correspondiente, de cada uno de los materiales necesarios para la correcta ejecución del concepto.
- 7.- El costo unitario (incluye acarreo, maniobras, almacenajes y mermas aceptables durante su manejo) de cada uno de los materiales necesarios para la ejecución del concepto. **(Datos del formato PE-03).**
- 8.- El importe del producto de la cantidad (6), por el costo unitario (7) de cada material.
- 9.- La suma algebraica de los importes (8), obtenidos de cada uno de los materiales necesarios para la ejecución del concepto.

DE LA MANO DE OBRA:

- 10.- La descripción de manera pormenorizada de las categorías del personal necesario para la correcta ejecución del concepto.
- 11.- La unidad de tiempo (jornada) de cada una de las categorías del personal necesario para la correcta ejecución del concepto.
- 12.- La cantidad necesaria de jornales de cada una de las categorías del personal necesario para la correcta ejecución del concepto.
- 13.- El salario real (incluido el factor de salario real), de cada una de las categorías del personal necesario para la ejecución del concepto, **(Datos del formato PE-04).**
- 14.- El importe del producto de la cantidad (12), por el salario real (13), de cada categoría.
- 15.- La suma algebraica de los importes obtenidos de cada una de las categorías del personal necesario para la ejecución.
- 16.- El rendimiento de la mano de obra representado por la cantidad de unidades de trabajo a realizar en una unidad de tiempo en jornadas.
- 17.- Importe de la mano de obra. - Resultado del importe de la mano de obra (15), entre el rendimiento de la misma (16).

DE LA HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD:

- 18.- Coeficiente (porcentaje), por equipo de seguridad, que se fijara en función del tipo de trabajo.
- 19.- Producto del importe de la mano de obra (17), por el coeficiente de equipo de seguridad (18).
- 20.- Coeficiente (porcentaje), por herramienta menor, que se fijara en función del tipo de trabajo.
- 21.- Producto del importe de la mano de obra (17) por el coeficiente de herramienta menor (20).
- 22.- Importe herramienta de mano y equipo de seguridad. - Suma de los importes por herramienta de mano (19), y equipo de seguridad (21).

DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION

- 23.- La descripción de manera pormenorizada de la maquinaria o equipo de construcción, necesaria para la correcta ejecución del concepto.
- 24.- La unidad de tiempo (horas), de cada uno de la maquinaria o equipo de construcción, necesaria para la correcta ejecución del concepto.
- 25.- La cantidad necesario de cada uno de la maquinaria o equipo de construcción, necesaria para la correcta ejecución del concepto.
- 26.- El costo horario por hora efectiva de trabajo de cada una de la maquinaria o equipo de construcción, necesaria para la correcta ejecución del concepto. **(Datos del formato PE-05).**
- 27.- El importe del producto cantidad (25), por el costo horario por hora efectiva de trabajo (26) de cada una de la maquinaria o equipo de construcción.
- 28.- La suma algebraica de los importes obtenidos de cada maquinaria o equipo de construcción, necesarios para la correcta ejecución del concepto.
- 29.- El rendimiento de la maquinaria o equipo de construcción, representado por la cantidad de unidades de trabajo a realizar en una unidad de tiempo en jornadas.
- 30.- Importe por maquinaria o equipo de construcción. - Resultado del importe de la maquinaria o equipo de construcción, (28) entre el rendimiento (27) de la misma.
- 31.- Costo Directo (C.D.), la suma de los importes de materiales (9) mano de obra (17) herramienta de mano y equipo de seguridad (22) y la maquinaria o equipo de construcción (30).

DE LOS INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES:

- 32.- Costo Indirecto (C.I.), el importe del producto del porcentaje de indirectos por el costo directo (31).
- 33.- Costo por Financiamiento (F).- El importe del producto del porcentaje de financiamiento por la suma, del costo directo más el costo indirecto.
- 34.- Utilidad. - El importe del producto del porcentaje de utilidad (U), por la suma del costo directo, más el costo indirecto más el costo por financiamiento.



- 35.- Cargos adicionales. - El importe del producto de la suma del costo directo, más el costo indirecto más el costo por financiamiento, más el cargo por utilidad, por el porcentaje de cargos adicionales, **CARGOS ADICIONALES (IMPUESTO SOBRE NOMINA (2%))**
- 36.- Cargos adicionales. - El importe del producto de la suma del costo directo, más el costo indirecto más el costo por financiamiento, más el cargo por utilidad, por el porcentaje de cargos adicionales, **CARGOS ADICIONALES (0.5025% INSP. Y VIG)**
- 37.- Precio unitario. - La suma del costo directo (31), más el costo indirecto (32), más el cargo por financiamiento (33), más el cargo por utilidad (34), más los cargos adicionales (35 y 36).

Todas y cada una de las hojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

(This section contains multiple handwritten signatures in blue and black ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right and bottom.)

(Handwritten signature in blue ink)

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

CONCURSO:	09178002-001-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	DESMANTELAMIENTO CON RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE POSTE GALVANIZADO DE 3" DE DIÁMETRO Y BAYONETAS HASTA 2.50 M. DE ALTURA, INCLUYE: CARGA, ACARREOS Y ESTIBA HASTA EL ALMACEN DE LA APILAC, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	04
		UNIDAD	PIEZA

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 LA APILAC.
- EL PAGO DEL CONCEPTO SE REALIZARA HASTA QUE EL POSTE GALVANIZADO SE ENCUENTRE RETIRADO DEL AREA A DESMANTELAR Y APILADO PARA SU ALMACENAMIENTO O DESTINO FINAL, SIENDO LA UNIDAD DE PAGO LA PIEZA DESMANTELADA Y CLASIFICADA.

ALCANCES:

1. CONTABILIZACIÓN DE POSTES DE ACUERDO AL DIÁMETRO DE TUBO PARA CATALOGAR LOS DIÁMETROS EXISTENTES A RETIRAR.
2. DESINSTALACIÓN, RETIRO, ALMACENAMIENTO Y PRESERVACION DEL POSTE GALVANIZADO DE ACUERDO A DIÁMETRO, DESMANTELADO POR EL CONTRATISTA.
3. FORMAR PAQUETES DE 10 POSTES DE ACUERDO DIÁMETRO DE TUBO DESMANTELADO CON LETRERO DE IDENTIFICACIÓN PARA LA CORROBORACIÓN DE POSTE RETIRADO.
4. RETIRO DEL MATERIAL DESINSTALADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL RECINTO PORTUARIO DONDE MEJOR CONVenga A LA CONTRATISTA Y PRESENTE AUTORIZACION DEL SITIO DEL TIRO DEL MATERIAL
5. VEHICULO PARA TRASLADO DE MATERIAL, EQUIPO Y PERSONAL AL SITIO DE LOS TRABAJOS.
6. TRAMITES DE ACCESO Y SALIDA DE EQUIPO Y MATERIAL ANTE AUTORIDADES DE ADUANA Y APILAC POR PARTE DE LA CONTRATISTA.
7. DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS.
8. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL AREA DE LA OBRA.
9. 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 SERA POR LA PIEZA Y RETIRO DEL MATERIAL DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	SCT N.CTR.CAR.1.07.015/00

(Handwritten signatures and marks are present throughout the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right and bottom.)

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

CONCURSO:	09178002-001-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	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.	N° CONCEPTO	05
		UNIDAD	M

ESPECIFICACIONES:

1. TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION COMO LOS EQUIPOS QUE PRETENDA UTILIZAR EL CONTRATISTA, SERÁ DE SU EXCLUSIVA 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 Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA APILAC
4. DEMOLICION DE RODAPIE DONDE SE ANCLA LA BASE DEL POSTE GALVANIZADO.
5. POSTE QUE SE ENCUENTRE ANCLADO AL RODAPIÉ A DEMOLER DEBERÁ SER RETIRADO PREVIAMENTE EN CASO DE QUE ESTE SE ENCUENTRE EN BUENAS CONDICIONES Y PUEDA SER REUTILIZADO.
6. LA DEMOLICION DE RODAPIE DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO, SE RETIRARA DEL AREA INMEDIATA DE LOS TRABAJOS Y SE DEJARA EL AREA LIBRE DE ESCOMBRO PARA LA PREPARACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO RODAPIE.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO Y PRESERVACION DE LOS MATERIALES.
2. DEMOLICION A MANO DE RODAPIE DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO, CON SECCION GEOMETRICA 20 X 30 CM.
3. RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION FUERA DEL RECINTO PORTUARIO SIN QUE TENGA AFECTACIONES A TERCEROS Y PRESENTAR AUTORIZACION DE TIRO DE MATERIAL EN EL AREA EXTERIOR DE DEPÓSITO Y LA DISTANCIA TOTAL DE DONDE SE ENCUENTRA CON RESPECTO AL SITIO DE LOS TRABAJOS DE DEMOLICION.
4. PREPARACION DEL AREA DONDE SE RETIRE EL RODAPIE, DEAJANDO LIBRE DE ESCOMBRO.
5. LA DEMOLICION SE REALIZARÁ CON EQUIPO RETROEXCAVADORA.
6. TRAMITES DE ACCESO Y SALIDA DE EQUIPO Y MATERIAL ANTE AUTORIDADES DE ADUANA Y APILAC POR PARTE DE LA CONTRATISTA.
7. 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 SERA POR METRO LINEAL DE DEMOLICION Y RETIRO DEL MARTHRIAL DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	SCT N.CTR.CAR.1.07.015/00

[Handwritten signatures and marks on the left margin]

[Handwritten signatures and marks on the right margin]

[Large handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

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

CONCURSO:	09178002-001-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PANEL REJA ACERO DE 2.00 M. DE ALTURA X 2.50 M. DE ANCHO, FORMADO CON VARILLA VERTICAL Y HORIZONTAL DE ALAMBRE ELECTROSOLDADO CALIBRE 6 CON ABERTURA DE MALLA DE 50 X 200 MM., GALVANIZADO CON CAPA DE ZINC DE 100 A 120 GR./M ² , CON ACABADO RECUBIERTO POLIESTER TERMOENDURECIDO CON ESPESOR MINIMO DE 100 MICRAS (0.004") EN COLOR VERDE, INCLUYE: PANEL REJA ACERO DE 63 CM. DE ANCHO EN ACABADO RECUBIERTO POLIESTER TERMOENDURECIDO PARA INSTALARSE SOBRE LA BAYONETA, FIJADA CON ABRAZADERA METALICA DECAPADA DE 1" CALIBRE 12 DE ACERO AL CARBON GALVANIZADA CON CAPA DE ZINC POR IMERSION EN CALIENTE Y ACABADO RECUBIERTO POLIESTER TERMOENDURECIDO CON ESPESOR MINIMO DE 100 MICRAS (0.004") EN COLOR VERDE, TORNILLOS, TUERCAS Y PERNOS DE ACERO INOXIDABLE, MANEJO, PRESENTACION, ALINEACION, NIVELACION Y FIJACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	N° CONCEPTO	24
		UNIDAD	M2

ESPECIFICACIONES:

- 1 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.
- 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 LA APILAC.
- 4 LAS DIMENSIONES DE LOS MODULOS Y EL MODELO SERAN LAS QUE SE INDIQUEN EN EL PROYECTO.
- 5 SE FIJARÁN LOS PÁNELES AL POSTE CON MÍNIMO 4 ABRAZADERAS (SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE) CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS Y PERNOS.
- 6 LA UNIDAD DE MEDIDA SERA EL METRO CUADRADO (m²).

ALCANCES:

- 1 SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL.
- 2 RESGUARDO Y PRESERVACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.
- 3 PERSONAL DE CAMPO CALIFICADO.
- 4 LIMPIEZA Y RETIRO DE BASURA.
- 5 TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN: MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPOS, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN,

MEDICION Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDIDA PAGO SERÁ EL METRO CUADRADO (m ²) CUANTIFICADO EN OBRA DE ACUERDO A LAS LINEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	S.C.T.

(Handwritten signatures and marks are present throughout the page, including a large signature on the left side and several smaller ones at the bottom and right side.)

**Licitación Pública Nacional N° 09178002-001-18
Especificaciones - Junta de aclaraciones**

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

CONCURSO:	09178002-001-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	INSTALACION DE POSTES RECUPERADOS DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO x 3.00 M. DE ALTURA @ 3.00 M. DE SEPARACION 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.	N° CONCEPTO	27
		UNIDAD	PZA

ESPECIFICACIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN 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 LA APILAC. POSTE QUE SE DOBLE O DAÑE Y SEA IMPOSIBLE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, LA CONTRATISTA LO REPONDRA CON UNO NUEVO SIN CONSIDERAR PAGO ALGUNO POR ESTE ULTIMO. EL PAGO DEL CONCEPTO SE REALIZARÁ HASTA QUE EL POSTE GALVANIZADO DE ACUERDO A DIÁMETRO SOLICITADO SE ENCUENTRE COLOCADO EN SU POSICION FINAL, SIENDO LA UNIDAD DE PAGO POR PIEZA. 	
ALCANCES:	
<ol style="list-style-type: none"> IZAMIENTO, PRESENTACION, ALINEACIÓN, PLOMEO DEL POSTE EN EL SITIO DE LA OBRA Y DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO. PREPARACIÓN Y MANIOBRAS DE POSTE de 2 ½", 3" y 4" PARA SER COLOCADO, ASI COMO RELLENO DE 10 CM. DE ESPESOR x 0.60 M. DE PROFUNDIDAD EN LA PERIFERIA DEL POSTE CON CONCRETO HIDRAULICO DE F'C=150 KG/CM². EXCAVACION NECESARIA O PERFILADO DEL HUECO PARA SU POSICIONAMIENTO FINAL DEL POSTE DE GALVANIZADO DE 2 ½" Y 3" DE DIAMETRO. EL CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 PARA LA COLOCACIÓN DEL POSTE SERA HECHO EN OBRA Y LOS AGREGADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA CONTRATISTA. COLOCACIÓN DE ESPADA GALVANIZADA PARA COLOCACIÓN DE TRES HILOS DE PÚAS SOBRE LOS POSTES DENTRO DEL COSTO DEL PRECIO UNITARIO YA QUE NO SE CONSIDERARÁ PAGO ADICIONAL O EXTRAORDINARIO POR ESTE CONCEPTO. CONSUMIBLES, AJUSTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. CARGA Y DESCARGA, ACARREOS Y ACOPIO DE LOS POSTES MEDIANTE VEHÍCULO APROPIADO PARA SU TRASLADO. TIEMPOS PERDIDOS DURANTE LA CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LOS POSTES GALVANIZADOS DE ACUERDO A DIAMETROS. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO PERMANENTE Y/O EVENTUAL PARA LA MANIOBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ESCALERAS, ANDAMIOS, OBRA FALSA Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, SEGÚN PROYECTO, PRECIO UNITARIO POR OBRA TERMINADA. 	
MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	SCT N.CTR.CAR.1.07.015/00

[Handwritten signatures and marks on the left margin]

[Handwritten signatures and marks on the right margin]

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO CÁRDENAS, S.A. DE C.V.			
CONCURSO:	09178002-001-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA RECUPERADA 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	N° CONCEPTO	28
		UNIDAD	M2

ESPECIFICACIONES:

- TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN 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 LA APILAC
- EL PAGO DEL CONCEPTO SE REALIZARA HASTA QUE EL MISMO ESTE INSTALADO, SIENDO LA UNIDAD DE PAGO EL METRO CUADRADO DE MALLA CICLÓNICA COLOCADA Y TENSADA A LÍNEAS Y NIVELES CON HILOS DE ALAMBRE CON SU RESPECTIVA NAVAJA HEILCIOTAL TIPO CONCERTINA, SEGÚN PROYECTO.

ALCANCES:

1. COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA FORRADA DE P.V.C. CALIBRE 11 ABERTURA DE 55X55 MM. ESPIRAL EN AMBOS EXTREMOS DE 2.50 MTS. DE ALTURA Y ALMACENAMIENTO DE LA MISMA EN LA OBRA PREVIO A SU COLOCACIÓN, FIJADA EN LOS POSTES DE ACERO GALVANIZADO CON ALAMBRE LISO GALVANIZADO CALIBRE 10.5, FORRADO DE PVC.
2. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALAMBRE GALVANIZADO LISO CALIBRE 10.5 FORRADO DE P.V.C. EN LA PARTE SUPERIOR DE LA MALLA.
3. PRESERVACIÓN DE LOS MATERIALES HASTA SU INSTALACIÓN.
4. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DE LA MALLA CICLÓNICA Y LOS MATERIALES REQUERIDOS EN LA ZONA DE ALMACENAJE.
5. MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU INSTALACIÓN.
6. MATERIALES CONSUMIBLES Y DESPERDICIOS.
7. ANDAMIOS Y ESTRUCTURAS PROVISIONALES NECESARIAS PARA LA COLOCACIÓN DE LA MALLA.
8. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA, DURANTE Y A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.
9. 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 SERA EL METRO CUADRADO SUMINISTRADO E INSTALADO EN LA OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

NORMA

S.C.T.

(Handwritten signatures and marks)

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

CONCURSO:	09178002-001-18	HOJA:	1 DE 1
CONCEPTO:	COLOCACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS RECUPERADA GALVANIZADO 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.	N° CONCEPTO	29
		UNIDAD	M

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 PAGO DEL CONCEPTO SE REALIZARÁ HASTA QUE EL MISMO ESTE INSTALADO, SIENDO LA UNIDAD DE PAGO EL METRO LINEAL DE ALAMBRE DE PUAS COLOCADO Y TENSADO A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO.

ALCANCES:

ACERO DE REFUERZO. -

1. COLOCACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS GALVANIZADO RECUPERADO CALIBRE 12.5 (PÚA CALIBRE 14.5 DE 4 PUNTAS @ 5" DE SEPARACIÓN ENTRE PUAS).
2. PRESERVACIÓN DE LOS MATERIALES HASTA SU INSTALACIÓN.
3. ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TENSANDO, CONSIDERANDO TRES HILOS DE ALAMBRE DE PUAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ACUERDO A PROYECTO
4. CARGA, ACARREO Y DESCARGA DEL ALAMBRE DE PUAS Y LOS MATERIALES REQUERIDOS EN LA ZONA DE ALMACENAJE.
5. EMPALMES TRASLAPADOS Y DESPERDICIOS
6. DESPERDICIOS, CONSUMIBLES Y MANIOBRAS
7. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL AREA DE LA OBRA.
8. ANDAMIO Y EQUIPO DE SEGURIDAD (GUANTES, LENTES PROTECTORES, OVEROL).
9. SEÑALAMIENTO VIAL PREVENTIVO EN CASO DE TRABAJAR A UN COSTADO DE VIALIDADES Y/O CAMINOS VEHICULARES.
10. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL ÁREA DE LA OBRA, DURANTE Y A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.
11. 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 MEDIDA Y PAGO SERÁ POR METRO LINEAL (m), CUANTIFICADO EN OBRA, DE ACUERDO CON EL PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA

NORMA S.C.T. 3.01.02.

[Handwritten signatures and marks on the left margin]

[Handwritten signatures and marks on the right margin]

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

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

CONCURSO:	09178002-001-18	HOJA:	1 de 1
CONCEPTO:	COLOCACION DE CONCERTINA HELICOIDAL RECUPERADA DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO GALVANIZADO 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.	N° CONCEPTO	30
		UNIDAD	ML

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 LA APILAC

ALCANCES:

1. ALMACENAMIENTO Y PRESERVACION DE LOS MATERIALES DE LA CONCERTINA HELICOIDAL DE 18" DE DIAMETRO CON NAVAJA TIPO ARPON DE ACERO GALVANIZADO.
2. COLOCACION DE CONCERTINA EN BAYONETAS DE ACUERDO A PROYECTO.
3. ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TENSANDO, EMPALMES TRASLAPADOS Y DESPERDICIOS
4. CONSUMIBLES Y MANIOBRAS
5. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS MATERIALES FUERA DEL AREA DE LA OBRA.
6. ANDAMIO Y EQUIPO DE SEGURIDAD (GUANTES, LENTES PROTECTORES, OVEROL).
7. SEÑALAMIENTO VIAL PREVENTIVO EN CASO DE TRABAJAR A UN COSTADO DE VIALIDADES VEHICULARES.
8. 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 SERA EL METRO LINEAL INSTALADO DE ACUERDO A PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	S.C.T.

(Handwritten signatures and marks in blue ink)