ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES (ÚNICA)

En la ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán, siendo las 17:30 horas del 07 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 **09178002-003-18,** relativa a la **"CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA TORRE DE CONTROL PRIMERA ETAPA EN EL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH."**de conformidad con lo establecido en la sección 1 DIFUSIÓN DE LA CONVOCATORIA, punto 1.3 INSTRUCCIONES PARA LA LICITACIÓN, numeral 6 VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS y con fundamento en lo señalado en los artículos 31 fracción IX de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 38 de su Reglamento, la visita al sitio de los trabajos se llevó a cabo el día 07 del mes de febrero del año 2018 a la 10:00 horas con termino a las 10:55 horas.

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

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA	ACREDITACIÓN
1	FORTIUS ELECTROMECANICA, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN.
2	CONSTRUCTORA CARREMICH, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN
3	CONSTRUCCIONES LOROS, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN
4	GRUPO FMMDAM, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN
5	BIION POWER, S.A. DE C.V.	EN CALIDAD DE OBSERVADOR
6	IPTE SOLUCIONES, S.A DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN Y CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR.
7	IMPULSO CONSTRUCTOR LATINOAMERICANO, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN
8	CONSTRUCTORA DE DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA CIVIL, S.A. DE C.V. EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON LA EMPRESA CONSTRUCTORA COMAIR, S.A. DE C.V.	REPRESENTANTE CON CARTA DE ACREDITACIÓN

9	DANIEL ALFREDO VALDERDE PÉREZ	EN CALIDAD DE OBSERVADOR
10	SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.	EN CALIDAD DE OBSERVADOR

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 les hace de su conocimiento a los licitantes la fecha de presentación y apertura de las proposiciones será el dia 16 de febrero del 2018 a las 10:00 horas en la sala de concursos de la convocante.

5.- 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 explicitos 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.

6.- Se sustituye lo establecido en el punto **I.2 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA,** que a la letra dice:

Los trabajos consisten en la construcción, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema fotovoltaico para generación de energía eléctrica interconectado a la red de Comisión Federal de Electricidad en los servicios de la Torre de control e instalaciones contiguas; el sistema tendrá una potencia instalada de 339,300 Watts en servicios de 440V y 130,000 Watts en servicios a 220V y se instalara en una área de 7,200 m2, tendrá una generación de energía por servicios de Torre de control de 334,930 Kilowatt-hora de energía eléctrica promedio anual, servicio contiguo Puente Albatros con 140,452 Kilowatt-hora de energía eléctrica promedio anual y servicio contiguo centro unificado 180,573 Kilowatt-hora de energía eléctrica promedio anual; compuesto en total por 1,044 paneles fotovoltaicos de 325 Watts de potencia y 520 paneles de 250 Watts existentes; se instalaran inversores de corriente directa a alterna para interconexión del sistema a la red de CFE y su respectivo medidor bidireccional; además se instalara un sistema de monitoreo remoto del sistema para gestión del mismo.

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 www.puertolazarocardenas.com.mx

Debe decir:

Los trabajos consisten en la construcción, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema fotovoltaico para generación de energía eléctrica interconectado a la red de Comisión Federal de Electricidad en los servicios de la Torre de control e instalaciones contiguas; el sistema tendrá una potencia instalada de 339,300 Watts en servicios de 440V y 130,000 Watts en servicios a 220V y se instalara en una área de 7,200 m2, tendrá una generación de energía por servicios de Torre de control de 334,930 Kilowatt-hora de energía eléctrica promedio anual, servicio contiguo Puente Albatros con 65,725 Kilowatt-hora de energía eléctrica promedio anual y servicio contiguo centro unificado compuesto por 520 paneles de 250 Watts reubicados; se instalaran inversores de corriente directa a alterna para interconexión del sistema a la red de CFE y su respectivo medidor bidireccional; además se instalara un sistema de monitoreo remoto del sistema para gestión del mismo.

Dice:

GENERACIÓN POR ÁREA.

AREA	POTENCIA GENERADOR		NO. PANELES	RENDIMIENTO ANUAL Kwh/Kwp	INYECCION A RED Kwh/Dia	INYECCION A RED Kwh/Mes	INYECCION A RED Kwh/Año
	220 V	440 V					
Albatros Cayacal		46,800	144	1,411	180	5,477	65,725
Albatros En medio		52,650	162	1,426	205	6,227	74,727
Torre de Control		239,850	738	1,403	918	27,911	334,930
CUMAR	130,000		520*	1,396	495	15,048	180,573
	Totales		**1,564**	**655,955**	**1,797**	**54,663**	**655,955**

[* Paneles existentes de 250 w]

Debe decir:

AREA	POTENCIA GENERADOR		NO. PANELES	RENDIMIENTO ANUAL Kwh/Kwp	INYECCION A RED Kwh/Dia	INYECCION A RED Kwh/Mes	INYECCION A RED Kwh/Año
	220 V	440 V					
Albatros Cayacal		46,800	144	1,411	180	5,477	65,725
Albatros En medio		52,650	162				
Torre de Control		239,850	738	1,403	918	27,911	334,930
CUMAR	130,000		520*				
Total	**130,000**	**339,300**	**1,564**	**2,815**	**1,098**	**33,388**	**400,655**

[* Paneles existentes de 250 w]

7.- Se SUSTITUYE la descripción de los conceptos número 27, 30, 92, 105, 138, 161, 171 y 184, del documento PE-13 CATALOGO DE CONCEPTOS" como a continuación se indica:

Nº	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	
	DICE:	DEBE DECIR:
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE ALUMINIO DE 1/2" DIAMETRO AHOGADO EN PLANCHA DE CONCRETO, INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC SERVICIO PESADO DE 1/2" DIAMETRO AHOGADO EN PLANCHA DE CONCRETO, INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.
30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA MEDIA TENSIÓN DE 0.80x0.50x0.80M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, UTILIZACION DE GRUA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA BAJA TENSIÓN DE 0.80x0.50x0.80M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, UTILIZACION DE GRUA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.
92	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA MEDIA TENSIÓN DE 0.80x0.50x0.80M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, UTILIZACION DE GRUA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA BAJA TENSIÓN DE 0.80x0.50x0.80M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, UTILIZACION DE GRUA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.
105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FOTOVOLTAICO CAL. 10 DE 6.20MM, PV, FORMADO POR UN CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TERMOFIJO DE ETILENO PROPILENO Y CUBIERTA DE POLIETILENO CLORADO 600V Y 2000V, PARA CONEXION POSITIVO Y NEGATIVO, PARA USO INTEMPERIE, CON RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +90° C, TENSIÓN NOMINAL 600/2000VAC, RESISTENTE A RAYOS UV, QUE CUENTE CON CERTIFICACIONES, RETARDANTE DE FLAMA FT4/IEEE1202 Y UL, INCLUYE: ACARREO, GUIAS, TENDIDO DE CABLEADO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES, INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 2 METROS, P.U.O.T.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FOTOVOLTAICO CAL. 10 DE 6.20MM, PV, FORMADO POR UN CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TERMOFIJO DE ETILENO PRÓPILENO Y CUBIERTA DE POLIETILENO CLORADO 2000V, PARA CONEXION POSITIVO Y NEGATIVO, PARA USO INTEMPERIE, CON RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +90° C, TENSIÓN NOMINAL 600/2000VAC, RESISTENTE A RAYOS UV, QUE CUENTE CON CERTIFICACIONES, RETARDANTE DE FLAMA FT4/IEEE1202 Y UL, INCLUYE: ACARREO, GUIAS, TENDIDO DE CABLEADO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES, INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 2 METROS, P.U.O.T.
138	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA MEDIA TENSIÓN DE 0.80x0.50x0.80M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, UTILIZACION DE GRUA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA BAJA TENSIÓN DE 0.80x0.50x0.80M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, UTILIZACION DE GRUA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.
161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FOTOVOLTAICO CAL. 10 DE 6.20MM, PV, FORMADO POR UN CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TERMOFIJO DE ETILENO PROPILENO Y CUBIERTA DE POLIETILENO CLORADO 600V Y 2000V, PARA CONEXION POSITIVO Y NEGATIVO, PARA USO INTEMPERIE, CON RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +90° C, TENSIÓN NOMINAL 600/2000VAC, RESISTENTE A RAYOS UV, QUE CUENTE CON CERTIFICACIONES, RETARDANTE DE FLAMA FT4/IEEE1202 Y UL, INCLUYE: ACARREO, GUIAS, TENDIDO DE CABLEADO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES, INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 2 METROS, P.U.O.T.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FOTOVOLTAICO CAL. 10 DE 6.20MM, PV, FORMADO POR UN CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TERMOFIJO DE ETILENO PROPILENO Y CUBIERTA DE POLIETILENO CLORADO 2000V, PARA CONEXION POSITIVO Y NEGATIVO, PARA USO INTEMPERIE, CON RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +90° C, TENSIÓN NOMINAL 600/2000VAC, RESISTENTE A RAYOS UV, QUE CUENTE CON CERTIFICACIONES, RETARDANTE DE FLAMA FT4/IEEE1202 Y UL, INCLUYE: ACARREO, GUIAS, TENDIDO DE CABLEADO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES, INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 2 METROS, P.U.O.T.
171	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA MEDIA TENSIÓN DE 0.80x0.50x0.80M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, UTILIZACION DE GRUA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA BAJA TENSIÓN DE 0.80x0.50x0.80M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACION EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, UTILIZACION DE GRUA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.
184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FOTOVOLTAICO CAL. 10 DE 6.20MM, PV, FORMADO POR UN CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TERMOFIJO DE ETILENO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FOTOVOLTAICO CAL. 10 DE 6.20MM, PV, FORMADO POR UN CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TERMOFIJO DE ETILENO PROPILENO Y

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cárdenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

	PROPILENO Y CUBIERTA DE POLIETILENO CLORADO 600V Y 2000V, PARA CONEXION POSITIVO Y NEGATIVO, PARA USO INTEMPERIE, CON RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +90° C, TENSIÓN NOMINAL 600/2000VAC, RESISTENTE A RAYOS UV, QUE CUENTE CON CERTIFICACIONES, RETARDANTE DE FLAMA FT4/IEEE1202 Y UL, INCLUYE: ACARREO, GUIAS, TENDIDO DE CABLEADO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES, INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 2 METROS, P.U.O.T.		CUBIERTA DE POLIETILENO CLORADO 2000V, PARA CONEXION POSITIVO Y NEGATIVO, PARA USO INTEMPERIE, CON RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +90° C, TENSIÓN NOMINAL 600/2000VAC, RESISTENTE A RAYOS UV, QUE CUENTE CON CERTIFICACIONES, RETARDANTE DE FLAMA FT4/IEEE1202 Y UL, INCLUYE: ACARREO, GUIAS, TENDIDO DE CABLEADO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES, INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 2 METROS, P.U.O.T.

8.- Se sustituyen las especificaciones particulares de los conceptos números: 27, 30, 92, 105, 138, 161, 171 y 184 del documento PT-15, mismas que se integran a la presente acta de junta de aclaraciones.

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:

Preguntas por el licitante: **IPTE SOLUCIONES, S.A. DE C.V. (A)**

Pregunta No. 1. ¿Es motivo de descalificación no contar con al menos 5% de personas con discapacidad?

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2 DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA. DOCUMENTO PT-13.

Respuesta No. 1.- No, no es motivo de descalificación.

Pregunta No. 2. ¿Deberá ser firmada autógrafamente la propuesta y después digitalizada con la FIEL? Ya que en los formatos para presentar la propuesta hay espacios disponibles para firma autógrafa. Ya que en un párrafo más abajo se dice: "En las hojas que compongan todos y cada uno de los documentos de la PROPOSICIÓN, se presentarán mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y se deberá consignar la firma del LICITANTE o su REPRESENTANTE LEGAL, en los términos del documento denominado CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN". Se le solicita amablemente a la convocantes que aclare este punto.

Referencia en la CONVOCATORIA: 15.- ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES POR MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA.a

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"

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

- **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. Del enunciado: "modulo solar fotovoltaico policristalino panel inteligente con potencia nominal 325 wp.", se le solicita amablemente a la convocante que el parámetro de 325 Wp sea modificado con un rango de +/- 5 W.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 3.- No, no es posible, ya que la generación de energía requerida, está basada a la capacidad del panel de 325 w.

Pregunta No. 4. En ¿La potencia anual promedio indicada para cada sección de la instalación fotovoltaica debe de mantenerse o existe un rango de aproximación?

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 4.- Se debe de cumplir con la generación de energía promedio anual indicado en el punto 6 de las aclaraciones de la presente acta de junta de aclaraciones.

Pregunta No. 5. Se le solicita amablemente a la convocante los cálculos de generación promedio para cada una de plantas, esto para corroborar que los resultados sean los adecuados o se deban hacer ajustes a los mismos.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 5.- Los cálculos de generación serán realizados y presentados, por cada licitante; estos cálculos, deberán de cumplir con el volumen de energía solicitado por la convocante.

Pregunta No. 5. Del enunciado: "modulo solar fotovoltaico policristalino panel inteligente con potencia nominal 325 wp.", se le solicita amablemente a la convocante defina qué funciones adicionales realiza un panel inteligente a un panel convencional, ya que cada fabricante define la "inteligencia" según su conveniencia.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 5.- Que cumpla con las características, funciones y certificaciones que se señala en el apartado I. INFORMACION GENERAL, particularmente en el punto I.3.ACLARACIONES. De las bases de licitación a la convocatoria

Pregunta No. 6. ¿Qué significado tienen los conceptos sombreados en rojo?

Referencia en la CONVOCATORIA: CÁTALOGO DE CONCEPTOS

Respuesta No. 6.- Ninguno, deberá de considerar la descripción en texto, cantidad y unidad de los conceptos para la formulación de la propuesta.

Pregunta No. 7. De los enunciados: "Corriente de corto circuito 9.17A.", "Voltaje de circuito abierto 46.38V." y "eficiencia neta del módulo igual o mayor a 16.73%", están acotando las características a un único modelo de panel solar, limitando seriamente la competencia a otros fabricantes. Por lo tanto, se le solicita amablemente a la convocante a tener un rango para estas tres características y poder ofrecer mejores soluciones en este rubro.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 7.- Existen diversos módulos solares con esas características en el mercado, se le pide al licitante apegarse a lo solicitado en las bases de licitación a la convocatoria.

Pregunta No. 8. En ¿Existe alguna justificación técnica para acotar el tamaño de la caja de conexiones a 600x400x120mm? ya que esta característica es irrelevante para el funcionamiento del sistema.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. CAJAS DE CONEXIONES.

Respuesta No. 8.- Las cajas de conexiones de 600x400x120mm son las necesarias para determinar el arreglo de las interconexiones entre los dispositivos y para el dimensionamiento del cuarto de inversores, por esta situación, se le pide al licitante a pegarse a lo solicitado en las bases de licitación de la convocatoria.

Pregunta No. 9. ¿Con qué área o entidad del recinto se deberán tramitar los permisos para la entrada y salida de vehículos para el traslado de agua potable, escombros, personal y relativos?

Referencia en la CONVOCATORIA: II. GENERALIDADES. II.1. SERVICIOS.

Respuesta No. 9.- Con Aduana Lázaro Cárdenas.

Preguntas por el licitante: **IPTE SOLUCIONES, S.A. DE C.V. (B)**
Pregunta No. 1. ¿Es motivo de descalificación no contar con al menos 5% de personas con discapacidad?

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2 DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA. DOCUMENTO PT-13.

Respuesta No. 1.- No, no es motivo de descalificación.

Pregunta No. 2: ¿Deberá ser firmada autógrafamente la propuesta y después digitalizada con la FIEL? Ya que en los formatos para presentar la propuesta hay espacios disponibles para firma autógrafa. Ya que en un párrafo más abajo se dice: "En las hojas que compongan todos y cada uno de los documentos de la PROPOSICIÓN, se presentarán mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y se deberá consignar la firma del LICITANTE o su REPRESENTANTE LEGAL en los términos del documento denominado CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN". Se le solicita amablemente a la convocantes que aclare este punto.

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

Referencia en la CONVOCATORIA: 15.- ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES POR MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA.

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: Del enunciado: "modulo solar fotovoltaico policristalino panel inteligente con potencia nominal 325 wp.", se le solicita amablemente a la convocante que el parámetro de 325 Wp sea modificado con un rango de +/- 5 W.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 3.- No, no es posible, ya que la generación de energía requerida, está basada a la capacidad del panel de 325 w.

Pregunta No. 4: ¿La potencia anual promedio indicada para cada sección de la instalación fotovoltaica debe de mantenerse o existe un rango de aproximación?

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 4: Se debe de cumplir con la generación de energía promedio anual indicado en el punto 6 de las aclaraciones de la presente acta de junta de aclaraciones.

Pregunta No. 5: Se le solicita amablemente a la convocante los cálculos de generación promedio para cada una de plantas, esto para corroborar que los resultados sean los adecuados o se deban hacer ajustes a los mismos.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 5: Los cálculos de generación serán realizados y presentados, por cada licitante; estos cálculos, deberán de cumplir con el volumen de energía solicitado por la convocante.

Pregunta No. 6: Del enunciado: "modulo solar fotovoltaico policristalino panel inteligente con potencia nominal 325 wp.", se le solicita amablemente a la convocante defina qué funciones adicionales realiza un panel inteligente a un panel convencional, ya que cada fabricante define la "inteligencia" según su conveniencia.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 6: Que cumpla con las características, funciones y certificaciones que se señala en el apartado I. INFORMACION GENERAL, particularmente en el punto I.3. ACLARACIONES. De las bases de licitación a la convocatoria

Pregunta No. 7: ¿Qué significado tienen los conceptos sombreados en rojo?

Referencia en la CONVOCATORIA: CÁTALOGO DE CONCEPTOS.

Respuesta No. 7: Ninguno, deberá de considerar la descripción en texto, cantidad y unidad de los conceptos para la formulación de la propuesta.

Pregunta No. 8: Los cables, conectores y accesorios retirados en el sistema fotovoltaico de CUMAR son con opción a recuperación o se debe considerar nuevo cableado para los paneles solares?

Referencia en la CONVOCATORIA: CÁTALOGO DE CONCEPTOS. VIII. SISTEMA FOTOVOLTAICO CUMAR 220V 130KW.

Respuesta No. 8: No existe tal retiro de cables, conectores y accesorios del sistema fotovoltaico de CUMAR, porque no existe en ese sitio; sin embargo en la reinstalación de los paneles de 250 w del puente albatros, se considera cableado nuevo y adaptación de conectores a los paneles existentes como se detalla en las bases de licitación.

Pregunta No. 9: De los enunciados: "Corriente de corto circuito 9.17A.", "Voltaje de circuito abierto 46.38V." y "eficiencia neta del módulo igual o mayor a 16.73%", están acotando las características a un único modelo de panel solar, limitando seriamente la competencia a otros fabricantes. Por lo tanto, se le solicita amablemente a la convocante a tener un rango para estas tres características y poder ofrecer mejores soluciones en este rubro.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. GENERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 9: Existen diversos módulos solares con esas características en el mercado, se le pide al licitante apegarse a lo solicitado en las bases de licitación a la convocatoria.

Pregunta No. 10: ¿Existe alguna justificación técnica para acotar el tamaño de la caja de conexiones a 600x400x120mm? ya que esta característica es irrelevante para el funcionamiento del sistema.

Referencia en la CONVOCATORIA: I. INFORMACION GENERAL. CAJAS DE CONEXIONES.

Respuesta No. 10: Las cajas de conexiones de 600x400x120mm son las necesarias para determinar el arreglo de las interconexiones entre los dispositivos y para el dimensionamiento del cuarto de inversores, por esta situación, se le pide al licitante a pegarse a lo solicitado en las bases de licitación de la convocatoria.

Pregunta No. 11: ¿Con qué área o entidad del recinto se deberán tramitar los permisos para la entrada y salida de vehículos para el traslado de agua potable, escombros, personal y relativos?

Referencia en la CONVOCATORIA: II. GENERALIDADES. II.1. SERVICIOS.

Respuesta No. 11: Con Aduana Lázaro Cárdenas.

Preguntas por el licitante: CONSTRUCTORA JESAS S.A. DE C.V.

Pregunta No. 1: De acuerdo con el Catálogo de conceptos enviado, ¿A que se refieren con las partidas sobreadas en rojo?

Respuesta No. 1: No se refiere a nada, sin embargo, deberá de considerar la descripción en texto, cantidad y unidad de los conceptos para la formulación de la propuesta.

Pregunta No. 2: En el suministro de equipo solar, ¿Se requiere algún porcentaje de contenido nacional?

Respuesta No. 2: Si, de acuerdo a lo solicitado en las bases de licitación a la convocatoria.

Pregunta No. 3: Al momento de estar ejecutando la obra, ¿La APILAC suministrará el servicio de internet previo al término de los trabajos para realizar las pruebas y puesta en operación necesarias?

Respuesta No. 3: La APILAC, destinara un nodo para la conexión del sistema terminado, para que se realicen las pruebas de monitoreo y generación de energía vía internet, hasta quedar a satisfacción de la APILAC con los resultados de acuerdo a lo requerido en la tabla de generación de energía.

Pregunta No. 4: En el plano APILAC-024/18 no se identifica el 4to inversor de la partida 125 del catálogo de conceptos, ¿podría enviar un plano donde se aprecie?

Respuesta No. 4: En el cuarto de inversores indicado en el plano APILAC-024/18, solo se reinstalarán tres inversores Marca FRONIUS de los señalados en el concepto número 125 del catálogo de conceptos.

Pregunta No. 5: En el plano APILAC-029/18 se indican: 3 inversores Fronius; 5 inversores torre de control; 1 inversor I.Enmedio; 1 inversor I.Cayal; 4 inversores CUMAR. Podrían confimar estas cabtidades, ya que los inversors de cumar no coinciden.

Respuesta No. 5: Los cuatro inversores CUMAR, señalados en el plano APILAC-029/18, no serán suministrados en la presente licitación, por lo que el licitante se deberá de apegar a lo solicitado en las cantidades de del catálogo de conceptos de la presente licitación.

Pregunta No. 6: En En caso de que exista, y para tener una idea de como se encuentra actualmente, ¿Se podría contar con un plano de la distribución actual del sistema FV de CUMAR? Para un mejor análisis de los requerimientos.

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

Respuesta No. 6: Los planos en los que el licitante deberá basarse para la presentación de la propuesta, serán los indicados en el punto V.- RELACIÓN DE PLANOS. Del apartado I. INFORMACION GENERAL de las bases de licitación de la convocatoria, como referencia de la instalación del sistema fotovoltaico.

Pregunta No. 7: Para la reubicación del sistema FV CUMAR, las partidas 131, 132, 133, 134, 135 y 136, se refieren al retiro del cableado. ¿Se deberá considerar las dimensiones de cableado nuevo en el sitio de reubicación?

Respuesta No. 7: No, ya que los conceptos 131, 132, 133, 134, 135 y 136 del catálogo anexo a las bases de la licitación, solo refieren al retiro del material en el lugar que la APILAC indique.

Preguntas por el licitante: **SUN CORE, S.A.P.I. DE C.V.**

Pregunta No. 1: Solicitamos a la convocante aclare a que se refiere con "trabajos de la misma naturaleza". ¿Se refiere a que hayan trabajado o participado en trabajos de obra público o sistemas fotovoltaicos interconectados a la Red de Distribución de la CFE?

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 03, inciso a) Currículum de los profesionales técnicos.

Respuesta No. 1: Trabajos de la misma naturaleza, se refiere a la experiencia y capacidad técnica en obras referidas a sistemas fotovoltaicos en características, complejidad y magnitud a los trabajos solicitados en la presente convocatoria a la licitación.

Pregunta No. 2: Solicitamos a la convocante elimine el requisito de identificación oficial de los socios de la empresa. Lo anterior por no ser relevante para la contratación del proveedor, por ser personas diferentes a la persona física o moral, según sea aplicable. Lo anterior es acorde con las disposiciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento DD 02.

Respuesta No. 2: No, no es posible, toda vez que en el Artículo 51 de la Ley de Obras publicas y servicios relacionados con las mismas establece lo siguiente:

> *"Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir proposiciones o adjudicar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:*
> *(...)*
> *VI.**Los licitantes que participen en un mismo procedimiento de contratación, que se encuentre vinculados entre sí por algún socio o asociado común**.*
>
> *Se entenderá que es socio o asociado común, aquella persona física o moral que en el mismo procedimiento de contratación es reconocida como tal en las actas constitutivas, estatutos o en sus reformas o modificaciones de dos o más empresas licitantes, por tener una participación accionaria*

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cárdenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

en el capital social, que le otorgue el derecho de intervenir en la toma de decisiones o en la administración de dichas personas morales;

Pregunta No. 3: Solicitamos a la convocante permita la acreditación de la capacidad y experiencia del personal profesional técnico mediante memorias fotográficas y documentación técnica elaborada por dicho personal.

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 03, inciso d) Actas de entrega recepción.

Respuesta No. 3: No, no es posible la acreditación de la capacidad y experiencia del personal profesional técnico mediante memorias fotográficas y documentación técnica elaborada por dicho personal, el licitante demostrará la experiencia de su personal profesional técnico mediante copias de actas de entrega recepción, estimaciones de obra, hojas de bitácora y documentos a fines que demuestren la experiencia.

Pregunta No. 4: Solicitamos a la convocante autorice la comprobación de haber concluido trabajos mediante documentos distintos a catálogos de conceptos y estimaciones de obra. Lo anterior, puesto que dichos documentos son documentos producidos en base a cierto tipo de contratos únicamente, por lo que se solicita que se pueda acreditar mediante el método idóneo de dichos contratos, según se indique en cada uno (estimaciones, actas de entrega-recepción, constancias de visita e inspección de obra, facturas).

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 04, inciso b).

Respuesta No. 4: El licitante podra acreditar como sustitucion del catalogo de conceptos, con el presupuesto de obra debidamente autorizado por el contratante acompañada de la factura correspondiente.

Pregunta No. 5: Solicitamos a la convocante aclare el criterio con el cual calificará los contratos presentados por los licitantes, en los que demuestran su experiencia en obras de la misma naturaleza. Lo anterior puesto que actualmente la disposición "se valorará si los contratos presentados corresponden a obras con las características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones de la misma naturaleza" actualmente es arbitrario, pudiendo la convocante elegir un sin número de criterios que pudieran favorecer a uno u otro licitante en su momento.

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 04, inciso b).

Respuesta No. 5: El criterio y método de evaluación por la convocante, se encuentra vigente de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y artículo 63 fracción II de su reglamento, asimismo en los lineamientos cuarto, quinto, sexto y noveno del acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, presentado por la Secretaría de la Función Pública y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de septiembre de 2010.

Pregunta No. 6: Solicitamos a la convocante aclare a que se refiere con "obras de la misma naturaleza". ¿Se refiere a obra civil general e instalación de sistemas fotovoltaicos interconectados a la red de distribución de la CFE?

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 04, inciso a) Relación de contratos y b) Contratos que demuestren fehacientemente que se hayan realizado trabajos similares.

Respuesta No. 6: Se refiere a la experiencia y capacidad técnica de la empresa en obras referidas a sistemas fotovoltaicos en características, complejidad y magnitud a los trabajos solicitados en la presente convocatoria a la licitación.

Pregunta No. 7: En varios puntos de las bases se establece la siguiente leyenda:
"LA PRESENTACIÓN SIN FOLIOS Y FIRMAS DEL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ MOTIVO PARA DESECHAR LA PROPOSICIÓN". Al respecto, solicitamos a la convocante aclare si dicha seriación se refiere a la foliación que deben llevar por separado las propuestas técnicas, económica, y documentación administrativa y legal o si se refiere a que dichos documentos se encuentren foliados independientemente.

Adicionalmente, solicitamos a la convocante elimine el requisito de las firmas, lo anterior, puesto que la presente licitación es electrónica, y por lo tanto, por disposición de la Ley de Obras, se sustituyen las firmas autógrafas por la Firma Electrónica que se utilizará por medio de CompraNet.

Referencia en la CONVOCATORIA: GENERAL

Respuesta No. 7: Se refiere a los documentos señalados en la convocatoria a la licitación deben ser foliados y firmados independientemente, asi como 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. 8: Las bases establecen a la letra: "b) Copia de su registro actualizado en la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (A.G.A.F.F.), de los dos años inmediatos anteriores y el comparativo de las razones financieras básicas, salvo en el caso de empresas de reciente creación, las cuales deberán presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la proposición, documentos con los cuales acreditaran la capacidad financiera de acuerdo a lo siguiente."

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

Al respecto solicitamos a la convocante aclare si fue una equivocación, y en realidad solicita 1) Copia de su registro actualizado en la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (A.G.A.F.F.), y 2) estados financieros auditados de los dos años inmediatos anteriores y el comparativo de las razones financieras básicas...

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 07

Respuesta No. 8: El licitante deberá integrar lo indicado en el documento PT-07 que a letra se señala:

> *"Documentación que acredite la **capacidad financiera**, anexando **estados financieros auditados, (2015-2016)** mismos que deberán integrarse los estados financieros auditados por un contador público, anexando:*
> ***a) Copia de su cédula profesional.***
> *b) Copia de su **registro actualizado en la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (A.G.A.F.F.),** de los dos años inmediatos anteriores y el comparativo de razones financieras básicas, salvo en el caso de empresas de reciente creación, las cuales deberán presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la proposición, documentos con los cuales acreditaran la capacidad financiera."*

Pregunta No. 9: Solicitamos a la convocante si es factible que los licitantes presenten estados financieros parciales (en adición a los estados financieros auditados 2015 y 2016), y si estos serán tomados en cuenta para que la convocante realice su análisis; lo anterior en conjunto con estados financieros firmados por C.P. y representante legal del licitante.

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 07

Respuesta No. 9: Si, si es factible que los licitantes presenten estados financieros parciales, adicionales a los estados financieros auditados 2015 y 2016.

Pregunta No. 10: Solicitamos a la convocante aclare en caso de consorcios, el caso de que uno de los licitantes presente estados financieros auditados y el resto de los integrantes únicamente presenten estados financieros firmados por representante legal y C.P., así conjunto con las declaraciones anuales y parciales, correspondientes.

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 07

Respuesta No. 10: *Para los interesados que decidan agruparse a presentar una proposición conjunta, deberán acreditar la capacidad financiera, anexando estados financieros auditados, y declaraciones anuales (2015-2016) mismos que deberán integrarse los estados financieros auditados por un contador público de acuerdo a lo señalado en el documento PT-07.*

Pregunta No. 11: Las bases establecen en la sección 2.2. DOCUMANTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 07, lo siguiente:

"1).- Que el **capital neto de trabajo (CNT)** cubra el financiamiento de los trabajos a realizar en los **dos primeros meses** de ejecución de los trabajos, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado;
2).- Que el LICITANTE tenga **capacidad de pagar sus obligaciones.**

3).- El grado en que el LICITANTE demuestre que el **endeudamiento y la rentabilidad** de la empresa es aceptable.

Se tendrá como aceptable dicho grado de **endeudamiento y rentabilidad** del LICITANTE cuando el importe del último año fiscal del pasivo total **(PT)** entre activo total **(AT)** sea igual o menor del **60% (sesenta por ciento)."**

Al respecto, solicitamos a la convocante aclare el criterio de puntuación para cada inciso y el criterio de cada uno. Si el licitante demuestra un grado de rentabilidad y endeudamiento aceptable, tiene capacidad de pagar sus obligaciones, y su capital neto de trabajo cubre el financiamiento en los términos referidos, ¿será acreedor a la puntuación total?

Referencia en la CONVOCATORIA: "TABLA DE VALORACIÓN POR EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES", Sección B, Capacidad del
Licitante PT 03, primer renglón.

Respuesta No. 11: Si, se evaluará como cumplido el requerimiento de capacidad financiera que se indica en el documento PT-07, siempre y cuando el licitante demuestre tener el grado de endeudamiento y rentabilidad menor o igual al 60%.

Pregunta No. 12: Solicitamos a la convocante nos proporcione el convenio de Colaboración celebrado entre la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V. Y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, lo anterior puesto que la convocante solicita que los licitantes manifestemos conozcamos su contenido.

Referencia en la CONVOCATORIA: 2.2. DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA, Documento PT 11

Respuesta No. 12: El licitante manifestará de conocer y estar conforme con el convenio de colaboración siempre y cuando se encuentre afiliada a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

Pregunta No. 13: Las bases establece que para la ejecución de los trabajos motivo de la presente licitación, SE PERMITIRÁ LA SUBCONTRATACIÓN ÚNICAMENTE DEL LABORATORIO PARA EL CONTROL DE CALIDAD Y DEL ACARREO DE MATERIALES Al respecto solicitamos a la convocante aclare si la subcontratación en general de trabajos diferentes a los servicios de acarreo de materiales y laboratorios de control de calidad se encuentra prohibida en la presente licitación o únicamente se limita dicha sección

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

a describir y enlistar los requisitos de subcontratación de laboratorios para el control de calidad y empresas de acarreo de materiales.

Referencia en la CONVOCATORIA: Sección 9. Subcontratación

Respuesta No. 13: El licitante deberá apegarse a lo establecido en las bases a la convocatoria a la licitación, por lo que únicamente se permitirá la subcontratación del laboratorio para el control de calidad y del acarreo de materiales.

Pregunta No. 14: Las bases establecen que los licitantes que participen a través de los medios remotos de comunicación electrónica... deberán enviar en archivo de Microsoft Word, que contenga toda la documentación antes mencionada "Procedimiento de ejecución de los trabajos.doc", sin embargo, en la sección 2: documentos que integran la proposición establece que deberán entregarse en pdf. Al respecto, solicitamos a la convocante si es el único documento que puede proporcionarse en formato diferente a pdf.

Referencia en la CONVOCATORIA: Documentación que contiene la propuesta técnica (PT) Página 77 de las Bases.

Respuesta No. 14: Si, el licitante deberá presentar su procedimiento de ejecución de los trabajos en formato Word y/o en Adobe Acrobat, extensiones ".doc" y/o ".pdf"

Pregunta No. 15: Solicitamos a la convocante aclare el criterio para acreditar que el personal profesional técnico cuenta con capacidad técnica y experiencia suficiente y calidad. ¿Cuál es el número de profesionales requeridos para alcanzar la máxima puntuación? ¿Cuántas obras o cuanta experiencia deben acreditar cada uno de ellos?

Referencia en la CONVOCATORIA: "TABLA DE VALORACIÓN POR EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES", Sección A. Calidad de Obra, PT
03.

Respuesta No. 15: La experiencia del personal técnico para el desarrollo de los trabajos de la presente convocatoria debera acreditarlo dicha experiencia con: Actas de obras similares, entrega recepción, estimaciones de obra, hojas de bitácora, actas de finiquito y documentos a fines que demuestren fehacientemente la experiencia. El número de profesionales requeridos sera el que el licitante integre en su propuesta de acuerdo a cada una de las fases de los trabajos a desarrollar, la experiencia que acredite cada profesional, sera responsabilidad del licitante.

Pregunta No. 16: Solicitamos a la convocante aclare cuál es el número de profesionistas necesarios para alcanzar la máxima puntación.

Referencia en la CONVOCATORIA: "TABLA DE VALORACIÓN POR EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES", Sección B, Capacidad del
Licitante PT 03, primer renglón.

Respuesta No. 16: El número de profesionales requeridos sera el que el licitante integre en su propuesta de acuerdo a cada una de las fases de los trabajos a desarrollar, la experiencia que acredite cada profesional, sera responsabilidad del licitante.

Pregunta No. 17: Solicitamos a la convocante aclare cuál es el número de personas que han trabajo en obra similar necesarios para alcanzar la máxima puntación. ¿Esta sección se refiere a personal técnico profesional o únicamente técnico especializado en la obra de la materia?

Referencia en la CONVOCATORIA: "TABLA DE VALORACIÓN POR EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES", Sección B, Capacidad del
Licitante PT 03, segundo renglón.

Respuesta No. 17: Es el personal técnico profesional.

Pregunta No. 18: Solicitamos a la convocante aclare cuál es el número de personas que han trabajo en obra similar necesarios para alcanzar la máxima puntación. ¿Esta sección se refiere a personal técnico profesional o únicamente técnico especializado en la obra de la materia?

Referencia en la CONVOCATORIA: "TABLA DE VALORACIÓN POR EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES", Sección B, Capacidad del
Licitante PT 07.

Respuesta No. 18: Es el personal técnico profesional.

Pregunta No. 19: Solicitamos a la convocante aclare si los licitantes deben integrar fichas técnicas de los componentes principales dentro de sus propuestas, y en su caso, cuales. Adicionalmente solicitamos a la convocante aclare si permitirá fichas técnicas en inglés o deberán estar acompañadas de su traducción simple al español.

Referencia en la CONVOCATORIA: GENERAL

Respuesta No. 19: El licitante deberá integrar las fichas técnicas de los materiales de instalación permanente de mayor importe y de cuando menos el 80% del importe total de su costo directo. Las fichas técnicas de los componentes del sistema fotovoltaico, así como las certificaciones correspondientes a los paneles fotovoltaicos que esten en inglés deberán estar acompañadas de su traducción al español.

Pregunta No. 20: Solicitamos a la convocante aclare si permitirá la inclusión de paneles de 330w o superior de potencia, lo anterior puesto que el panel de 325w es un modelo de generación pasada y por lo tanto, se encuentra descontinuado por varias marcas Tier 1; lo anterior en el entendido de que el sistema no deberá exceder la capacidad límite establecida por la convocante. Es decir, se solicita una variación de 5 watts en la KwP de los paneles fotovoltaicos.

Referencia en la CONVOCATORIA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. Pág. 126

Respuesta No. 20: No, no es posible el licitante deberá de apegarse a lo solicitado en las bases de la licitación de la convocatoria.

Pregunta No. 21: Solicitamos a la convocante aclare a qué se refiere con el término "panel inteligente". Existe una caja marca Tigo que se instala en la caja de diodos que hace al panel "inteligente". ¿Se refiere la convocante a este tipo de tecnología? Y de ser así, solicitamos a la convocante aclare que tipo de variante de la caja, puesto que existen 4.

Referencia en la CONVOCATORIA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. Pág. 126. y Especificaciones particulares 100, 156, 157, 158, 178

Respuesta No. 21: Panel que contenga una caja de conexiones inteligente, con la función de optimización y monitoreo, tal y como se solicita en las bases de la licitación de la convocatoria

Pregunta No. 22: Solicitamos a la convocante (i) aclare si por certificado "Tier 1" se refiere al listado privado publicado por la empresa Bloomberg (empresa de banca privada no especializada en renovables); lo anterior puesto que no existen certificados de Tier 1 en el mundo o agencias certificadoras para tales efectos; (ii) elimine el requisito Tier 1, puesto que no existe panel nacional publicado por Bloomberg, y no se puede llegar a los porcentajes de contenido nacional solicitado, por lo que va en expresa contradicción a los requisitos de las mismas bases de la licitación..

Se aclare que existen paneles nacionales de excelente calidad con todas las certificaciones solicitadas y con las mismas garantías, lo que acreditan que son paneles de excelente calidad.

Referencia en la CONVOCATORIA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. Pág. 126.
Especificaciones particulares 100, 156, 157, 158, 178.

Respuesta No. 22: Se refiere a paneles con certificación basada en cantidad de años en el mercado, sin embargo en la presente licitación las certificaciones se enlistan en el punto 1.3 Aclaraciones del apartado I. Informacion general de forma enunciativa más no limitativa de las bases de la licitación a la convocatoria.

Pregunta No. 23: Solicitamos a la convocante elimine el certificado de "CFE", lo anterior puesto que no hay un certificado de paneles de CFE. Dicho lo anterior, existe una constancia de aceptación de prototipo por los laboratorios de pruebas de equipos y materiales de la CFE. ¿La convocante se refiere a dicha constancia?

Referencia en la CONVOCATORIA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. Pág. 126. Catálogo de conceptos 48, 48, 135 y 203 y documento de especificaciones páginas 54, 55, 56, 57 y 58.

Respuesta No. 23: De los numeros de conceptos 48, 48, 135 y 203 y documento de especificaciones páginas 54, 55, 56, 57 y 58 que el licitante solicita aclaración referente al certificado de CFE, lo anterior No es solicitado en las presentes bases de licitación a la convocatoria.

Pregunta No. 24: Solicitamos a la convocante otorgue un margen de tolerancia en las especificaciones de corriente de circuito, voltaje, tensión, lo anterior puesto que son características muy específicas que pudieran corresponder únicamente a una marca, limitando seriamente la participación en la presente licitación. Ya existe una tolerancia en el peso y dimensión, solicitamos se amplíe a los demás conceptos mencionados.

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cárdenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

Referencia en la CONVOCATORIA: Catálogo de conceptos. Documento de especificaciones.

Respuesta No. 24: No, no esposible debido a que las características eléctricas de los dispositivos interconectados deben de garantizar las certificaciones solicitadas.

Pregunta No. 25: 2.- En la explosión de insumos la convocante solicita "EL LICITANTE DEBERA INCLUIR EN EL PRESENTE ANEXO (PE-03) LAS COTIZACIONES DE LOS MATERIALES PERMANENTES DE MAYOR IMPORTE Y DE CUANDO MENOS EL 80% DEL IMPORTE TOTAL DE SU COSTO DIRECTO", se refiere solo a los materiales, ya que el costo directo incluye materiales y mano de obra?

Referencia en la CONVOCATORIA: Explosión de insumos PE 03

Respuesta No. 25: Si, se refiere solamente a las cotizaciones de los materiales de instalación permanente.

Pregunta No. 26: Para la elaboración del PE-06, Integración del salario real, señalan:
"Se deberán considerar los salarios tabulados de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el LICITANTE o contratista, de acuerdo a la zona o región donde se ejecuten los trabajos. Se enlistarán todas las categorías con sus respectivos salarios base y real, del personal que intervenga en la obra, con el factor de incremento para obtención del salario real y su resultado, debiendo presentar todos y cada uno de los factores de salario real de las diferentes categorías. De igual forma se enlistarán las diferentes categorías indicando unidad, cantidad salario integrado e importe."
Así mismo hacen referencia a la UMA (Unidad de Medida y Actualización), por favor aclaren que se tomara como base para la integración de los salarios, el salario base o la UMA??

Referencia en la CONVOCATORIA: PE-06

Respuesta No. 26: Para la integración de los salarios base se deberá tomar como base la Unidad de Medida y Actualización.

Pregunta No. 27: Solicitamos a la convocante elimine el requisito de PV Cycle, lo anterior puesto que es una certificación internacional relacionada al reciclaje de los paneles solares, no referente a su calidad, o demás características técnicas. Adicionalmente, dicha certificación aún no es usada por los fabricantes de paneles solares en México.

Referencia en la CONVOCATORIA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. PANELES SOLARES. PÁG. 126.

Respuesta No. 27: El requisito de PV Cycle, se elimina de la presente licitación.

Pregunta No. 28: Solicitamos a la convocante aclare a los licitantes la ponderación que se le dará a las certificaciones que se solicitan para los paneles solares, o si no presentar alguna será motivo de descalificación. En todo caso, solicitamos a la convocante elimine las certificaciones NMX, ya que son normas no obligatorias en los Estados Unidos Mexicanos.

Referencia en la CONVOCATORIA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. PANELES SOLARES. GERNERACIÓN POR ÁREA.

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cárdenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 www.puertolazarocardenas.com.mx

Respuesta No. 28: La solicitud de las certificaciones dentro de las bases de licitación a la convocatoria, refiere a la comprobación de la calidad de los paneles solares que se instalaran y que el licitante debera demostrarlo.

Pregunta No. 29: Solicitamos a la convocante aclare a los licitantes la ponderación que se le dará a las certificaciones que se solicitan para los inversores, o si no presentar alguna será motivo de descalificación.

Referencia en la CONVOCATORIA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. INVERSORES. GERNERACIÓN POR ÁREA.

Respuesta No. 29: La solicitud de las certificaciones dentro de las bases de licitación a la convocatoria, refiere a la comprobación de la calidad de los invesores que se instalaran y que el licitante debera demostrarlo.

Pregunta No. 30:.Las bases y el documento PT 07 establece a la letra: "capacidad financiera, como declaraciones fiscales, estados financieros dictaminados no de los últimos dos ejercicios fiscales o en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones, con el contenido y alcance que requiera la convocante".

Al respecto, solicitamos a la convocante aclare si para la calificación de la capacidad financiera del consorcio acepta estados financieros auditados por auditores externos, sin efectos fiscales ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Lo anterior puesto que, aunque se permiten en las Bases estados financieros auditados (sin efectos fiscales), pide copia del registro actualizado en la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, del contador público.

Referencia en la CONVOCATORIA: Documento PT 07

Respuesta No. 30: El licitante deberá apegarse a lo solicitado en el documento PT-07 de las bases de licitación a la convocatoria.

Pregunta No. 31: Solicitamos a la convocante desglose o detalle cómo se obtendrán la máxima calificación para los siguientes puntos: 1. Programa de ejecución general conforme al catálogo de conceptos. 2. Programa de erogaciones a costo directo de los materiales y equipos de instalación permanente. 3. Programa de erogaciones a costo directo de la mano de obra. 4. Programa de erogaciones a costo directo de la maquinaria y equipo para construcción, y 5. Descripción de la planeación integral del licitante para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos.

Referencia en la CONVOCATORIA: TABLA DE VALORACIÓN POR EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES. Calidad en la obra.

Respuesta No. 31: La valoracion será de acuerdo a la ponderación señalada en el apartado A.- Calidad en la obra de la TABLA DE VALORACIÓN POR EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES, de la sección 3.4 Criterios de Adjudicacion de las bases de licitación a la convocatoria.

Pregunta No. 32: Solicitamos a la convocante elimine los requisitos de aleación 6061, dimensiones, peso y certificaciones, manteniendo requisitos de garantía y solución integral para montaje de módulos fotovoltaicos, manteniendo garantías y resistencia. Lo anterior puesto que los requisitos actuales son

específicos de una marca y por lo tanto, limitan indebidamente la participación de concursantes en la presente licitación.

Referencia en la CONVOCATORIA: Especificaciones particulares. No. de concepto: 99, 155, 177.

Respuesta No. 32: No, no es posible su solicitud, debido a que las instalaciones estarán expuestas a la intemperie y al ambiente salino de la zona.

Pregunta No. 33: La convocatoria establece las características de los paneles solares, que, aunque no mencionan una marca y modelo, sus especificaciones son lo suficientemente estrechas como para limitarla a una marca en específico, lo cual es un ilícito, por limitar la participación de licitantes y los productos que éstos pueden ofrecer; de conformidad con la Ley de Obras.

Por lo anterior, solicitamos a la convocante establezca un criterio amplio para los bienes suministrados, que se encuentre debidamente justificado y que permita flexibilidad en sus medidas (+-5%), eficiencia (+-5%), peso (+-5%) y potencia (+-5%) y demás variables, por lo menos y que autorice el suministro de "iguales o mejores" condiciones; lo anterior puesto que estimamos no se encuentra justificado que la licitante solicite una marca o modelo.

Referencia en la CONVOCATORIA: Especificaciones particulares. No. de concepto: 100,157,178; 100,156,178,

Respuesta No. 33: No, no es posible toda vez que la producción del sistema fotovoltaico interconectado, esta sujeto a la potencia de los modulos fotovoltaicos de acuerdo a la eficiencia requerida para alcanzar la generación de energía solicitada por la convocante.

Pregunta No. 34: La convocatoria establece las características de los inversores, que, aunque no mencionan una marca y modelo, sus especificaciones son lo suficientemente estrechas como para limitarla a una marca en específico, lo cual es un ilícito, por limitar la participación de licitantes y los productos que éstos pueden ofrecer; de conformidad con la Ley de Obras.

Por lo anterior, solicitamos a la convocante establezca un criterio amplio para los bienes suministrados, que se encuentre debidamente justificado y que permita flexibilidad en su eficiencia (+-5%), rango de voltaje (+-5%), y demás variables, por lo menos y que autorice el suministro de "iguales o mejores" condiciones; lo anterior puesto que estimamos no se encuentra justificado que la licitante solicite una marca o modelo.

Referencia en la CONVOCATORIA: Especificaciones particulares. No. de concepto: 106,164 y 189

Respuesta No. 34: No, no es posible toda vez que la producción del sistema fotovoltaico interconectado, esta sujeto a la eficiencia en la conversión de la energía requerida para alcanzar la generación de energía solicitada por la convocante

Pregunta No. 35: La convocatoria establece las características de los inversores, que, aunque no mencionan una marca y modelo, sus especificaciones son lo suficientemente estrechas como para limitarla a una marca en específico, lo cual es un ilícito, por limitar la participación de licitantes y los productos que éstos pueden ofrecer; de conformidad con la Ley de Obras.

Por lo anterior, solicitamos a la convocante establezca un criterio amplio para los bienes suministrados, que se encuentre debidamente justificado y que permita flexibilidad en su eficiencia (+-5%), rango de voltaje (+-5%), y demás variables, por lo menos y que autorice el suministro de "iguales o mejores" condiciones; lo anterior puesto que estimamos no se encuentra justificado que la licitante solicite una marca o modelo.

Respuesta No. 35: No, no es posible toda vez que la producción del sistema fotovoltaico interconectado, esta sujeto a la eficiencia en la conversión de la energía requerida para alcanzar la generación de energía solicitada por la convocante

Pregunta No. 36: La convocatoria establece que se deberá presentar garantía directa del fabricante en favor de la convocante validada ante notario público para el cumplimiento de la garantía de 10 años ofertada por el licitante. Solicitamos a la convocante elimine dicho requisito por únicamente ser un costo para los licitantes, y no tener justificación para dicho requisito, más que la exclusión de participantes.

Referencia en la CONVOCATORIA: Especificaciones particulares. Conceptos 100, 156, 178

Respuesta No. 36: la entrega de garantia directa del fabricante en favor de la apilac validada ante notario público para el cumplimiento de la garantia de 10 años se refiere en la etapa de la ejecucion de los trabajos.

Pregunta No. 37: Solicitamos a la convocante aclare los criterios de valuación del inciso A. Calidad de la obra. Lo anterior, puesto que no existe criterio alguno que pudiese calificarse de objetivo, actualmente está a la arbitrariedad de la convocante.

Referencia en la CONVOCATORIA: Tabla de Valoración por el mecanismo de puntos y porcentajes. Pág. 206.

Respuesta No. 37: El criterio y método de evaluación por la convocante, se encuentra vigente de acuerdo a lo dispuesto con el artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y artículo 63 fracción II de su reglamento, asimismo en los lineamientos cuarto, quinto, sexto y noveno del acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, presentado por la Secretaría de la Función Pública y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de septiembre de 2010.

Pregunta No. 38: Solicitamos a la convocante aclare la diferencia de lo que se calificará en el punto 1 y 2 del inciso B. "Capacidad del licitante". Lo anterior puesto que es el mismo documento, y en ambas se califica el No. de personas profesionista/personas que han trabajado en obra similar.

Referencia en la CONVOCATORIA: Tabla de Valoración por el mecanismo de puntos y porcentajes. Pág. 206.

Respuesta No. 38: El criterio y método de evaluación por la convocante, se encuentra vigente de acuerdo a lo dispuesto con el artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y artículo 63 fracción II de su reglamento, asimismo en los lineamientos cuarto, quinto, sexto y noveno del acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, presentado por la Secretaría de la Función Pública y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de septiembre de 2010.

Pregunta No. 39: Solicitamos a la convocante aclare el criterio de valoración del inciso D "cumplimiento de contratos". Lo anterior puesto que únicamente hace referencia al número de actas de terminación en tiempo y forma, pero en ningún lado hace referencia al número o criterios de actas que deben presentar los licitantes para obtener el puntaje máximo.

Referencia en la CONVOCATORIA: Tabla de Valoración por el mecanismo de puntos y porcentajes. Pág. 206.

Respuesta No. 39: El criterio de valoración es de acuerdo al inciso d) cumplimiento de contratos de las presentes bases de licitación, de acuerdo a los lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, presentado por la Secretaría de la Función Pública y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de septiembre de 2010.

De la visita al lugar de los trabajos:

IPTE SOLUCIONES, S.A. DE C.V,
Derivado de la visita al lugar donde están instalados los paneles de 250 W, hay elementos deteriorados, ¿se hará un levantamiento previo a la reubicación? ¿se repondrán y se tomara como costo adicional los que hayan sido identificados con fallas?.

¿Se puede proponer otro elemento siempre y cuando se cumplan o rebasen las características solicitadas en los requerimientos de la instalación?

Respuesta: Si, se realizara un levantamiento previo a la reubicacion, para determinar la funcionalidad de los elementos. No se podrá proponer otro elemento, sino los especificados en el catalogo de conceptos indicados en las bases de la licitación a la convocatoria.

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 18:25 horas del mismo día de su inicio, firmando, al margen y al calce quienes en ella intervinieron.

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 www.puertolazarocardenas.com.mx

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

RAYMUNDO ALOR ALOR
GERENTE DE INGENIERÍA

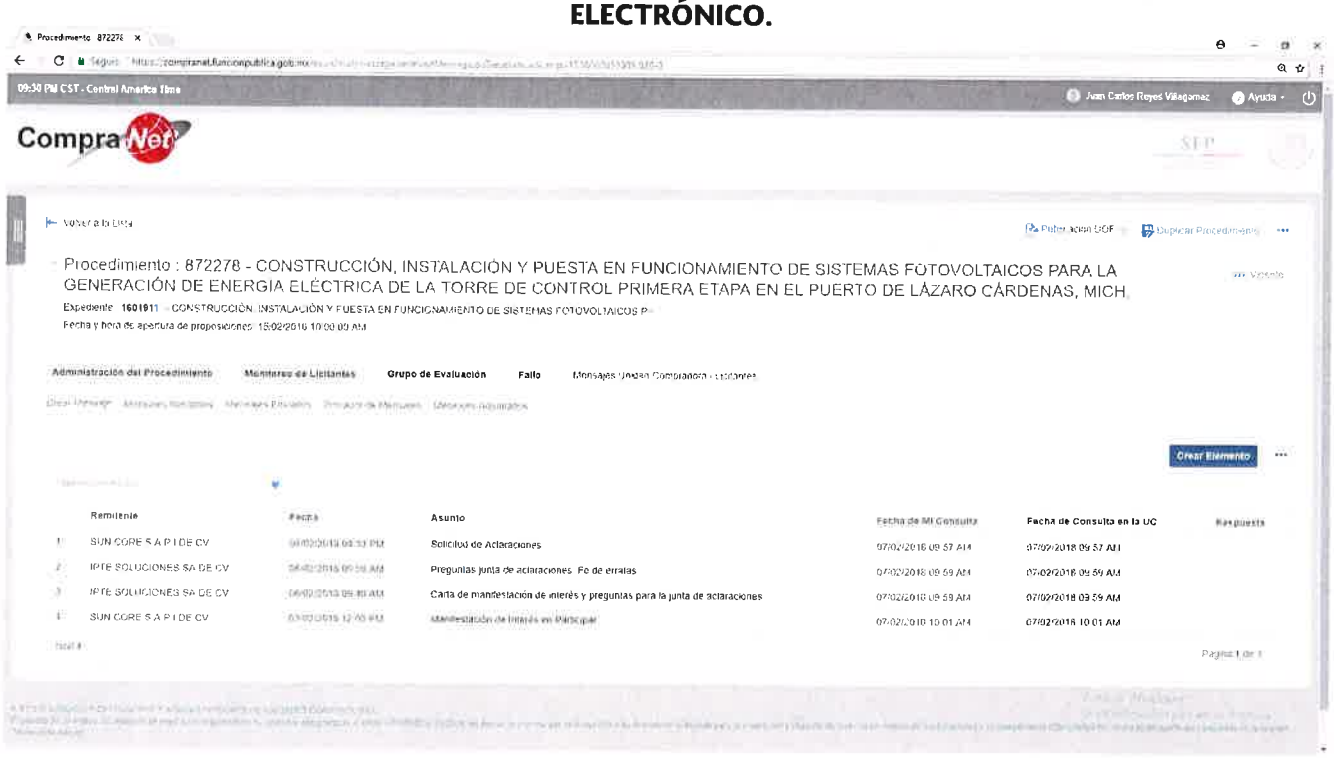
JUAN CARLOS REYES VILLAGÓMEZ
SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

EMPRESAS PARTICIPANTES

1	FORTIUS ELECTROMECANICA, S.A. DE C.V.	SE AUSENTO
2	CONSTRUCTORA CARREMICH, S.A. DE C.V.	
3	CONSTRUCCIONES LOROS, S.A. DE C.V.	
4	GRUPO FMMDAM, S.A. DE C.V.	SE AUSENTO
5	BIION POWER, S.A. DE C.V.	
6	IPTE SOLUCIONES, S.A DE C.V.	SE AUSENTO
7	IMPULSO CONSTRUCTOR LATINOAMERICANO, S.A. DE C.V.	
8	CONSTRUCTORA DE DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA CIVIL, S.A. DE C.V. EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON LA EMPRESA CONSTRUCTORA COMAIR, S.A. DE C.V.	
9	DANIEL ALFREDO VALDERDE PÉREZ	SE AUSENTO
10	SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.	SE AUSENTO

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

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



ANEXO
DOCUMENTO PE-02

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

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE LÁZARO 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 LÁZARO 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
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 **8.00 m3/jor**			**SUMA $** **(15)**	$ 2,896.35
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 **8.00 m3/jor**			**SUMA $ (28)**	$ 830.71
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.

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 acarreos, 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.

Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.,
Boulevard de las Islas N°1, Isla del Cayacal, Cd. Lázaro Cardenas, Michoacán, C.P. 60950
Tel.: (753) 53 30700 **www.puertolazarocardenas.com.mx**

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

CONVOCATORIA	**09178002-003-18**	**HOJA:**	***1 DE 1***
IDENTIFICACIÓN:	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO PARA NIVEL FREÁTICO ALTO PARA BAJA TENSIÓN DE 0.80 X 0.50 X 0.80 M CON TAPA DE CONCRETO, MARCO Y CONTRAMARCO, INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO B , RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, UTILIZACIÓN DE GRÚA PARA EL MANEJO DEL REGISTRO, P.U.O.T.	**N° CONCEPTO**	**30, 92 , 138 Y 171**
		UNIDAD	**PZA**

ESPECIFICACIONES:

1. TANTO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN 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 APILAC
4. EL CONTROL DE CALIDAD, LOS SONDEOS Y LABORATORIOS SERÁN POR CUENTA DEL CONTRATISTA.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO, RESGUARDO Y PRESERVACIÓN, EN EL SITIO PRECISO DE SU UTILIZACIÓN EN OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. TRAZO, EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM. AL 95 % DE SU P.V.S.M. NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL REGISTRO DE CONCRETO.
3. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 80 X 50 X 80 CMS
4. SUMINISTRO DE REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE RESISTENCIA F'C= 200 KG./CM², CON TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO PÉTREO 3/4", DE FRAGUADO NORMAL DE 120 A 140 MM. DE REVENIMIENTO.
5. FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TAPA DE CONCRETO, CON MARCO DE ANGULO DE ACERO A-36 DE 1/3/4"*1 ¾"* 3/16" Y CON CONTRAMARCO DE ANGULO DE ACERO A-36 DE 2"*2"* 3/16", AMBOS GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE, SEGÚN SE INDICA EN PLANO.
6. EL MARCO Y CONTRAMARCO SERÁN ACERO A-36 GALVANIZADO POR EMERSIÓN EN CALIENTE.
7. ANCLAS DE 0.95 CMS. (3/8") DE 5 CMS. DE LONGITUD SOLDADOS AL CONTRAMARCO EN ESQUINAS Y AL CENTRO DE CADA LADO, GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE.
8. ACARREO DE MATERIALES Y CONSUMIBLES DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN. INCLUYE: MANIOBRAS DE CARGA, DESCARGA Y ACARREO DE DESPERDICIOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA.
9. UTILIZACIÓN DE EQUIPOS TALES COMO GRÚA ARTICULADA PARA LA INSTALACIÓN Y MANEJO DEL REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 80 X 50 X 80 CMS.
10. INCLUYE EMBOQUILLADO DE LOS DUCTOS, ASÍ COMO SELLADO DE LOS ORIFICIOS NO UTILIZADOS EN EL REGISTRO.
11. TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y/O EVENTUAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y DEMÁS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE TRABAJO SEGÚN PROYECTO; POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ LA PIEZA INSTALADA A NIVELES DE PROYECTO EN OPTIMAS CONDICIONES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA
NORMA	S.C.T. 3.04.02.008

SCT
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 09178002-003-18
JUNTA DE ACLARACIONES

LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

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

CONVOCATORIA	**09178002-003-18**	**HOJA:**	***1 DE 1***
IDENTIFICACIÓN:	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC SERVICIO PESADO DE 1/2" DIAMETRO AHOGADO EN PLANCHA DE CONCRETO, INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	**N° CONCEPTO**	**27**
		UNIDAD	**PZA**

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.

ALCANCES:

1. SUMINISTRO DE LOS MATERIALES HASTA EL SITIO PRECIOS DE SU UTILIZACIÓN
2. COLOCACIÓN DE CODO DE ALUMINIO PREVIO AL COLADO DE LOSA DE CONCRETO
3. COLOCACIÓN A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO
4. FIJACIÓN POR MEDIO DE ALAMBRE RECOCIDO Y POLLO DE CONCRETO, A FIN DE EVITAR EL MOVIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DURANTE EL COLADO DEL FIRME
5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE ALUMINIO DE 1/2" DIÁMETRO AHOGADO EN PLANCHA DE CONCRETO
6. INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

MEDICIÓN Y PAGO	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ EL CODO INSTALADO EN A LÍNEAS Y NIVELES DE PROYECTO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.
NORMA	

SCT
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

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

LÁZARO CÁRDENAS
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 09178002-003-18
JUNTA DE ACLARACIONES

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

LICITACIÓN:	**09178002-003-18**	**HOJA:**	**1 DE 1**
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FOTOVOLTAICO CAL. 10 DE 6.20MM, PV, FORMADO POR UN CONDUCTOR DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TERMOFIJO DE ETILENO PROPILENO Y CUBIERTA DE POLIETILENO CLORADO 2000V, PARA CONEXION POSITIVO Y NEGATIVO, PARA USO INTEMPERIE, CON RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +90° C, TENSIÓN NOMINAL 600/2000VAC, RESISTENTE A RAYOS UV, QUE CUENTE CON CERTIFICACIONES, RETARDANTE DE FLAMA FT4/IEEE1202 Y UL, INCLUYE: ACARREO, GUIAS, TENDIDO DE CABLEADO, CONEXIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES, INSTALACION A UNA ALTURA MAXIMA DE 2 METROS, P.U.O.T.	**N° CONCEPTO**	**105, 161 Y 184**
		UNIDAD	**M**

ESPECIFICACIONES:

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

ALCANCES:

1. SUMINISTRO RESGUARDO Y PRESERVACION EN EL SITIO PRECISO DE SU INSTALACION EN LA OBRA, DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONCEPTO DE TRABAJO.
2. ACARREO DE CABLE FOTOVOLTAICO DESDE SU LUGAR DE ALMACENAMIENTO HASTA EL SITIO DE MONTAJE.
3. SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, UTILIZACION DE HERRAMIENTAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.

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