

**GERENCIA DE INGENIERÍA**

Departamento de Concursos y Contratos

Licitación Pública Nacional Electrónica No. LO-009J2P002-E11-2017

**ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES**

Que se elabora conforme a lo estipulado en los artículos 34 y 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en el artículo 39 de su Reglamento.

En la ciudad de Paraíso, Tabasco, siendo las 11:00 horas del día 31 de octubre de 2017, se reunieron en la sala de juntas de la oficina de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. sita en Carretera Federal Puerto Ceiba-Paraíso No. 414, Col. Quintín Arauz, C.P. 86600, Paraíso, Tabasco. Las personas físicas y/o morales y los servidores públicos cuyos nombres y firmas figuran 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. Ing. Hugo Flores Sánchez.-Gerente de Ingeniería.

Para realizar la junta de aclaraciones correspondiente al procedimiento por Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LO-009J2P002-E11-2017** correspondiente a: **"Construcción de circuito eléctrico 2 en media tensión en el polígono RP02"**.

De conformidad con lo establecido en la cláusula séptima de la convocatoria a la licitación pública 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 30 de octubre de este año a las 10:00 horas, de cuya acta se anexa copia en esta junta de aclaraciones.

**Aclaraciones de la Entidad a los licitantes**

Se les indica a los licitantes participantes que existen las siguientes modificaciones a las Especificaciones Particulares y al catálogo de conceptos:

Concepto 30.07.282 suministro e instalación de arreglo en conectores de derivación de 4 vías para interconexión entre muretes.

- Se eliminan las boquillas inserto
- Se incluyen pernos roscados
- Se incluyen zapatas cal 6
- Se incluyen conectores tope cal 2
- Se incluye 3 m de cable cal 6

Se incluye concepto 30.01.275 suministro e instalación de soportaría para cable de potencia XLP 500 kcm, con 44 piezas.

Se incluyó concepto 30.05.225 suministro e instalación de dispositivo K (sistema de tierra), para neutro corrido con 12 piezas.

**Catálogo de conceptos:**

Concepto 30.01.145 suministro e instalación de conductor eléctrico de potencia tipo XLP de aluminio cal. 500 KCM, nivel de aislamiento del 100%, aumenta de 2,300 m a 3,102 m

**Documentos y/o anexos que se entregan a los licitantes.**

- Carta de ausencia de conflicto de interés y protocolo de actuación de servidores públicos de esta Entidad.
- Copia del Acta de la visita de obra.
- Catálogo de conceptos modificado y especificación particular de concepto incorporado.

En la Cláusula sexta del apartado de anticipos de la Convocatoria a la Licitación; dice: "... Por su parte **EL LICITANTE** ganador se obliga a otorgar –como Garantía– una póliza de fianza a favor de **LA CONVOCANTE** por un monto que será igual al 40% del importe total del CONTRATO sin incluir el IVA..." pero el monto correcto será igual al 30% del importe total del CONTRATO sin incluir el IVA.

En el tercer párrafo de la cláusula segunda de la Convocatoria a la Licitación dice: La **junta de aclaraciones** de **LA CONVOCATORIA** se llevará a cabo el día 23 de octubre de 2017 a las 11:00 horas..." pero la fecha correcta es 31 de octubre de 2017 a las 11:00 horas..."

Apartado de Presentación y apertura de proposiciones en el segundo párrafo de la Convocatoria a la Licitación dice: El acto **de presentación y apertura de proposiciones** se celebrará el día 30 de octubre de 2017, a las 10:00 horas; pero la fecha correcta es 06 de noviembre de 2017, a las 10:00 horas, mediante compranet.

**Documento PT-05 Acreditación de capacidad financiera.** La declaración anual que el licitante deberá presentar corresponde a los ejercicios 2015 y 2016 por lo que este periodo sustituye al descrito en el mismo apartado en las bases publicadas.

**Documento PT-05 Acreditación de capacidad financiera.-** segundo Párrafo del apartado C2; dice:

Así mismo se hace el señalamiento de que en caso de que derivado de los tiempos aplicables en normatividad oficial a la fecha de la presentación de propuestas por parte de los licitantes no se encuentren obligados a la presentación de los Estados financieros dictaminados, ni la Última declaración de Impuestos por el ejercicio 2016, en este caso bastara con la presentación de los estados financieros básicos (Estado de Posición Financiera; Estado de Resultados; Estado de Variación en el Capital Contable cuando menos) al 31 de Diciembre 2016 Firmados por el Representante legal de la licitante, y el C.P. encargado de la elaboración del mismo. Ese párrafo es sustituido por el siguiente:

Así mismo se hace el señalamiento de que en caso de que derivado de los tiempos aplicables en normatividad oficial a la fecha de la presentación de propuestas por parte de los licitantes no se encuentren obligados a la presentación de los Estados financieros dictaminados, en este caso bastara con la presentación de los estados financieros básicos (Estado de Posición Financiera; Estado de Resultados; Estado de Variación en el Capital Contable cuando menos) al 31 de Diciembre 2016 Firmados por el Representante legal de la licitante, y el C.P. encargado de la elaboración del mismo.

**SOLICITUDES DE ACLARACIÓN FORMULADAS POR LOS LICITANTES Y RESPUESTAS POR PARTE DE LA ENTIDAD.**

No se recibieron preguntas por parte de los licitantes.

En virtud de que los licitantes presentes manifiestan no tener más preguntas que formular a la convocante y declaran su conformidad con las respuestas dadas por la misma a todas y cada una de las preguntas formuladas, se les informa que de conformidad con lo indicado en los artículos 34 y 35 de la ley antes citada, las modificaciones efectuadas a la convocatoria a la licitación, 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.

El fallo de esta licitación se llevará a cabo el 10 de noviembre del 2017, a las 17:00 horas.

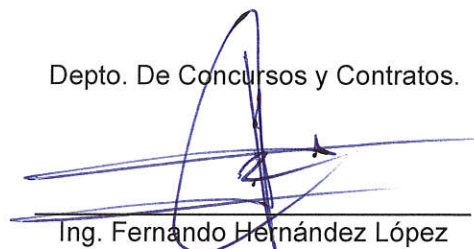
No habiendo más asuntos que tratar, se da por terminada la presente junta de aclaraciones siendo las 12:30 horas del mismo día de su inicio, firmando, al margen y al calce quienes en ella intervinieron.

**Por la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C. V.**

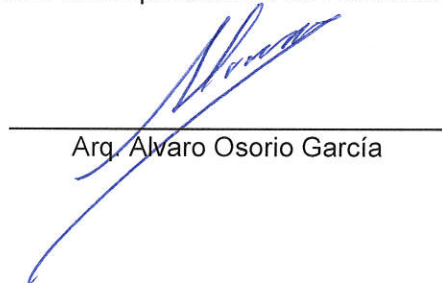
Gerente de Ingeniería.

  
Ing. Hugo Flores Sánchez

Depto. De Concursos y Contratos.

  
Ing. Fernando Hernández López

Jefe del Departamento de Planeación

  
Arq. Alvaro Osorio García

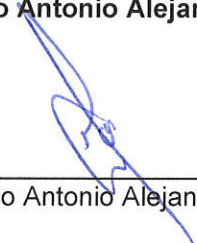
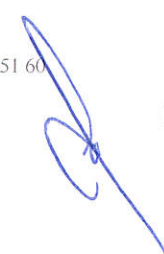
**Por El Órgano Interno de Control de la Entidad**

Auditor Interno

  
\_\_\_\_\_  
L.C. Gilberto Alejandro Alejandro

**POR LAS EMPRESAS PARTICIPANTES:**

**Francisco Antonio Alejandro Romero**

  
\_\_\_\_\_  
Francisco Antonio Alejandro Romero



[Volver a la Lista](#)

[Publicación DOF](#)

[Duplicar Procedimiento](#)



## Procedimiento : 854091 - CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITO ELÉCTRICO 2 EN MEDIA TENSIÓN EN EL POLÍGONO RP02

Expediente : 1528481 - CONSTRUCCION DE CIRCUITO ELECTRICO 2 EN MEDIA TENSION EN ELPOLÍGONO RP02

Fecha y hora de apertura de proposiciones: 06/11/2017 10:00:00 AM

Vigente

Administración del Procedimiento

Monitoreo de Licitantes

Grupo de Evaluación

Fallo

Mensajes Unidad Compradora / Licitantes

Crear Mensaje

Mensajes Recibidos

Mensajes Enviados

Borrador de Mensajes

Mensajes Adjuntados

[Crear Elemento](#)



No se han encontrado Mensajes

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

**Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.**  
Departamento de Concursos y Contratos

Paraíso, Tabasco, a 31 de octubre de 2017.

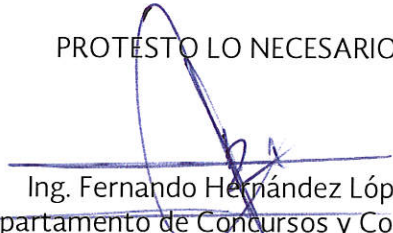
Procedimiento No. LO-009J2P002-E11-2017

**CARTA DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS**

El suscrito, **Ing. Fernando Hernández López**, servidor público adscrito a la Gerencia de Ingeniería de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V., inscrito en el registro que lleva la Secretaría de la Función Pública de quienes participan en las contrataciones públicas, así como en el otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones; con fundamento en el Anexo Primero, numeral 3, párrafo segundo, del "Acuerdo por el que se expide el Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y modificado por las publicaciones del 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017, bajo protesta de decir verdad declaro lo siguiente:

- a) Conozco y entiendo las obligaciones de los servidores públicos federales en materia de conflicto de interés
- b) No tengo ningún interés personal, familiar o de negocios en el procedimiento de contratación número LO-009J2P002-E11-2017 para la "CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITO ELÉCTRICO 2 EN MEDIA TENSIÓN EN EL POLÍGONO RP02", y me consta que del mismo no puede resultar algún beneficio para el suscrito, ni para las siguientes personas: mi cónyuge, concubina o concubinario; mis parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado o parientes civiles; terceros con los que tengo relaciones profesionales, laborales o de negocios; mis socios o sociedades de las que forman o han formado parte el suscrito o las personas mencionadas.
- c) En caso de que durante el desarrollo del procedimiento de contratación número LO-009J2P002-E11-2017 para la "Construcción de circuito eléctrico 2 en media tensión en el polígono RP02", llegue a tener algún interés personal, familiar o de negocios relacionado con dicho procedimiento, procederé conforme a lo previsto en el artículo 58 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, el cual establece que los servidores públicos deberán excusarse de intervenir en la atención, tramitación o resolución de asuntos en los que tengan interés personal, familiar o de negocios; informarlo por escrito a su jefe inmediato, y observar las instrucciones por escrito de éste sobre la atención, tramitación y resolución de los asuntos, cuando el servidor público no pueda abstenerse de intervenir en ellos.

PROTESTO LO NECESARIO

  
Ing. Fernando Hernández López  
Departamento de Concursos y Contratos

Expediente de procedimiento.

**Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.**  
Gerencia de Ingeniería

Paraíso, Tabasco, a 31 de octubre de 2017.

Procedimiento No. LO-009J2P002-E11-2017

**CARTA DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS**

El suscrito, **Ing. Hugo Flores Sánchez**, servidor público adscrito a la Gerencia de Ingeniería de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V., inscrito en el registro que lleva la Secretaría de la Función Pública de quienes participan en las contrataciones públicas, así como en el otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones; con fundamento en el Anexo Primero, numeral 3, párrafo segundo, del "Acuerdo por el que se expide el Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y modificado por las publicaciones del 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017, bajo protesta de decir verdad declaro lo siguiente:

- a) Conozco y entiendo las obligaciones de los servidores públicos federales en materia de conflicto de interés
- b) No tengo ningún interés personal, familiar o de negocios en el procedimiento de contratación número LO-009J2P002-E11-2017 para la "CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITO ELÉCTRICO 2 EN MEDIA TENSIÓN EN EL POLÍGONO RP02", y me consta que del mismo no puede resultar algún beneficio para el suscrito, ni para las siguientes personas: mi cónyuge, concubina o concubinario; mis parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado o parientes civiles; terceros con los que tengo relaciones profesionales, laborales o de negocios; mis socios o sociedades de las que forman o han formado parte el suscrito o las personas mencionadas.
- c) En caso de que durante el desarrollo del procedimiento de contratación número LO-009J2P002-E11-2017 para la "Construcción de circuito eléctrico 2 en media tensión en el polígono RP02", llegue a tener algún interés personal, familiar o de negocios relacionado con dicho procedimiento, procederé conforme a lo previsto en el artículo 58 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, el cual establece que los servidores públicos deberán excusarse de intervenir en la atención, tramitación o resolución de asuntos en los que tengan interés personal, familiar o de negocios; informarlo por escrito a su jefe inmediato, y observar las instrucciones por escrito de éste sobre la atención, tramitación y resolución de los asuntos, cuando el servidor público no pueda abstenerse de intervenir en ellos.

PROTESTO LO NECESARIO

Ing. Hugo Flores Sánchez  
Gerente de Ingeniería

Expediente de procedimiento.

**Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.**  
Gerencia de Ingeniería

**CIRCULAR NO. GI/012/17.**

Paraíso, Tabasco, a 31 de octubre de 2017.

LICITANTES PARTICIPANTES DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LO-009J2P002-E11-2017 PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITO ELÉCTRICO 2 EN MEDIA TENSIÓN EN EL POLÍGONO RP02".

**Presentes**

El 20 de agosto de 2015, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el que se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones", mediante el cual el Gobierno de la República implementó acciones para prevenir la corrupción en las contrataciones públicas y en el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones, a fin de que dichos procedimientos se realicen con estricta observancia a los principios constitucionales de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia, que los servidores públicos deben observar en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones; dicho acuerdo fue modificado el 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017, por lo que con estos antecedentes, se informa a los participantes que el protocolo de actuación es aplicable para este procedimiento de contratación y/o en los siguientes casos:

- a) *Tratándose de contrataciones públicas, el Protocolo de Actuación únicamente aplicará a aquellas cuyo monto rebase el equivalente a trescientas veces el valor de la Unidad de Medida y Actualización, y*
- b) *Los servidores públicos que funjan como residentes de obra en los contratos de obra pública y de servicios relacionados con las mismas en su trato con los superintendentes de construcción;*

**Reglas generales para el contacto con particulares**

Numeral 3.- Los servidores públicos firmarán una carta de ausencia de conflicto de interés, previo a la resolución de los procedimientos de contrataciones públicas y concesiones, y dicha carta formará parte de los respectivos expedientes.

Numeral 12.- Salvo lo dispuesto por las disposiciones legales o reglamentarias aplicables, para la celebración de reuniones con los particulares deberá mediar cita previa y el servidor público dará aviso a su superior jerárquico. En las reuniones estarán presentes al menos dos servidores públicos de las áreas relacionadas con las contrataciones públicas o licencias, permisos, autorizaciones y concesiones de que se trate, mismos que podrán o no estar inscritos en el registro a que se refiere el Artículo Primero, fracción I, inciso a), del Acuerdo.

Lo anterior sin detrimento de los demás ordenamientos legales a que se deberán sujetar los particulares en los procesos de contrataciones públicas.

Esta circular forma parte integral de las bases de licitación.

Atentamente

  
Ing. Hugo Flores Sánchez  
Gerente de Ingeniería

Expediente de Procedimiento.

Acta de Visita de Obra  
Licitación Pública Nacional Electrónica No. LO-009J2P002-E11-2017.

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.**  
**Gerencia de Ingeniería**

Licitación Pública Nacional Electrónica No. LO-009J2P002-E11-2017.

Acta de visita al sitio de los trabajos del proceso de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LO-009J2P002-E11-2017**, relativo a la **Construcción de circuito eléctrico 2 en media tensión en el polígono RP02**.

En la ciudad de Paraíso, Tabasco, siendo las 10:00 horas del día 30 de octubre de 2017, se reunieron en las oficinas de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V., sita en Carretera Federal Puerto Ceiba - Paraíso # 414, Col. Quintín Arauz, C.P. 86600, Paraíso, Tabasco, los participantes y servidores públicos cuyos nombres y firmas figuran al final de la presente acta, con el propósito de visitar el sitio de ejecución de los trabajos.

Se realizó el recorrido en el sitio de ejecución de los trabajos, mostrando a los licitantes presentes el área donde se realizarán los trabajos de Construcción de circuito eléctrico 2 en media tensión en el polígono RP02.

Una vez que los licitantes conocieron el área donde se ejecutara la obra, se da por concluida a las 11:00 horas del día de su inicio, levantándose la presente acta como constancia, la que es firmada por todos los que en ella intervinieron:

**Por la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C. V.**

Jefe del Departamento de Planeación



Arq. Alvaro Osorio García

Auditor Interno del Órgano Interno de Control



L. en C. Gilberto Alejandro Alejandro

## Acta de Visita de Obra

**Por las Empresas Participantes:**



**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS SA DE CV**  
**GERENCIA DE INGENIERIA**




**DOS BOCAS**

COORDINACIÓN GENERAL DE  
PUERTOS Y MARINA MERCANTE

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES**

*[Handwritten signatures in blue ink]*

SIN TEXTO



## ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES

### INDICE

- I. INFORMACIÓN GENERAL
- I.1 LICITACIÓN Y RUBRO
- I.2 OBJETIVO
- I.3 LOCALIZACIÓN DE LA OBRA
- I.4 DESCRIPCION DE LA OBRA

### 2.- DEFINICION DE TERMINOS Y ABREVIATURAS

### 3.- GENERALIDADES

- 3.1 SERVICIOS
- 3.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS
- 3.3 DAÑOS A TERCEROS O BIENES
- 3.4 SINIESTROS
- 3.5 CANTIDADES DE OBRA
- 3.6 MAQUINARIA Y EQUIPO
- 3.7 MATERIALES
- 3.8 SIMILITUD EN CALIDADES
- 3.9 MODIFICACION DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA
- 3.10 PRECIOS UNITARIOS
- 3.11 TRAZOS Y NIVELES
- 3.12 LIMPIEZA GENERAL
- 4.- ANEXOS
- 5.- CONCEPTO POR CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS
- 6.- ALCANCES POR CONCEPTO
- 7.- RELACION DE PLANOS
- 8.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO

SIN TEXTO

2 X

Handwritten signatures and marks in blue ink.

## ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES

**RUBRO: CONSTRUCCION DEL CIRCUITO 2 EN MEDIA TENSION EN POLIGONO RP02.**

### I.- INFORMACIÓN GENERAL

#### I.1 LICITACIÓN No.:

#### I.2 OBJETIVO

Construcción y puesta en operación parcial del circuito de distribución 2 en media tensión, a fin de poder suministrar el servicio de energía eléctrica a la Unidad Naval de Protección Portuaria (UNAPROP).

#### I.3 LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

Polígono RP-02 del Recinto Portuario de Dos Bocas ubicado en terrenos del Parque Industrial, al Suroeste de la Terminal de Usos Múltiples, desde el seccionador No. 1 ubicado en el polígono RP03, hasta la zona de casetas de control norte.

#### I.4 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

Los trabajos consisten básicamente en lo siguiente:

- a) Suministro y construcción de banco de ductos tipo P6B, desde murete existente sobre camellón de Av. Parque Dos Bocas, hasta base para futuro seccionador No. 2.
- b) Suministro y construcción de banco de ductos tipo P6A desde registro P-17, hasta registro P-18 de murete J-18.
- c) Suministro e instalación de conectores de derivación en los muretes J-18, J-7, J-6, J-14, J-15 y J-16
- d) Suministro e instalación de cableado eléctrico tipo XLP 500 KCM para sistema trifásico, desde seccionador No.1, hasta murete J-16, interconectando los muretes J-18, J-7, J-6, J-14, J-15 y J-16.
- e) Suministro e instalación de accesorios para conexión de muretes como codos, indicadores de falla, tapones aislados y otros indicados en proyecto.
- f) Suministro e instalación de red de neutro corrido con cable de cobre desnudo 3/0 AWG.
- g) Suministro e instalación de sistemas de sujeción de cableado en registros eléctricos.
- h) Suministro e instalación de sistemas de tierra física en muretes y registros.

El plazo para la ejecución de estos trabajos, no excederá del **27 de diciembre de 2017**. El inicio de los trabajos se efectuará de acuerdo a lo que se indique en el contrato respectivo.

En caso de discrepancia entre el catálogo de conceptos, especificaciones y planos, el orden de prioridades será el siguiente:

- a) Especificaciones.
- b) Planos.
- c) Catálogo de conceptos.

El CONTRATISTA DE LA OBRA al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo, contenido en el DOCUMENTO Catálogo de Conceptos de trabajo y monto total de la proposición y en general de todos los documentos de que se compone la propuesta, deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las correspondientes normas. Las normas indicadas para cada concepto se deberán entender como enunciativas y no limitativas; por lo que si existen otras normas aplicables al concepto, dichas disposiciones deberán ser consideradas.

## 2.- DEFINICIÓN DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

Para los fines de estas Bases se entenderá por:

RESIDENTE DE  
OBRA.-

Servidor Público designado por la "API DOS BOCAS" quien fungirá como su representante ante el CONTRATISTA DE LA OBRA y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por el contratista.

SUPERINTENDENTE  
DE CONSTRUCCIÓN.-

Persona física que el CONTRATISTA DE LA OBRA designa quien fungirá como su representante ante la "API DOS BOCAS" y será el responsable directo de la ejecución de

los trabajos y deberá estar facultado por el CONTRATISTA DE LA OBRA para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionada con los trabajos, así como contar con las facultades suficientes para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato correspondiente.]

OBRA.-	Trabajos de construcción, reconstrucción y mantenimiento, motivo del presente documento y sujetos al proyecto.
PROYECTO.-	Conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.
FIDENA.-	Fideicomiso para el Desarrollo Náutico.
CÓDIGO PBIP.-	Código de Protección a Buques e Instalaciones Portuarias.
N.B.M.-	Nivel de Bajamar Media.
BEOP	La Bitácora Electrónica de Obra Pública es el instrumento técnico electrónico de control de los trabajos, el cual sirve como medio de comunicación convencional entre las partes que firman el contrato y estará vigente durante el desarrollo de los trabajos y en el que deberán referirse los asuntos importantes que se desarrollen durante la ejecución de la obra y servicios relacionados con la misma.
MEMORIA DESCRIPTIVA.-	Resumen de todos los elementos, recursos, criterios y metodología que interviene en la ejecución de un estudio, proyecto, ejecución de obra, puesta en operación, mantenimiento o supervisión de los trabajos ejecutados, incluyendo informes, conclusiones, recomendaciones y en su caso, informe fotográfico.
LEY.-	La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
REGLAMENTO.-	El Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
NORMAS.-	Lo contenido en los libros que bajo el rubro NORMAS PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES, que emitió la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
ESPECIFICACIONES PARTICULARES (E.P.).-	Conjunto de requisitos exigidos por la "API DOS BOCAS" para la realización de los trabajos.
SCT.-	Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
P.I.	Parque Industrial Petrolero de Dos Bocas.
API DOS BOCAS.-	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V.
CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.-	Acontecimiento proveniente de la naturaleza o del hombre que es imprevisible, inevitable, irresistible, insuperable, ajeno a la voluntad de las partes y que imposibilita el debido cumplimiento del contrato.
CONTRATISTA.-	Persona que celebre contrato de obra pública o servicios con la API DOS BOCAS.
CONVOCANTE.-	Unidad administrativa responsable de llevar a cabo el procedimiento de adjudicación del contrato.
ESPECIFICACIONES GENERALES (E.G.).-	Conjunto de condiciones generales que la API DOS BOCAS tienen establecidas para la ejecución de obras, incluyendo las que deben aplicarse para la realización de estudios, proyectos, ejecución, equipamiento, puesta en servicio, mantenimiento y supervisión, que comprenden el alcance, la forma de medición y la base de pago de los conceptos de trabajo.
LICITANTE.-	Persona que participe en cualquier procedimiento de licitación pública o bien de invitación a cuando menos tres personas.
LOPSRM.-	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
MANUAL SIPAP.-	Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario (SIPAP), documento mediante el cual se establecen las medidas de seguridad y medio ambiente que el CONTRATISTA debe cumplir dentro del Recinto Portuario.
MEMORIA	

DESCRIPTIVA.-	Resumen de todos los elementos, recursos, criterios y metodología que interviene en la ejecución de un estudio, proyecto, ejecución de obra, puesta en operación, mantenimiento o supervisión de los trabajos ejecutados, incluyendo informes, conclusiones, recomendaciones y en su caso, informe fotográfico.
P.U.-	Precio unitario por unidad de medida indicada en las especificaciones particulares y en el catálogo de conceptos.
P.U.O.T.-	Por unidad de obra terminada.
RECINTO PORTUARIO.-	Zona Federal determinada y delimitada por la SCT y la SEMARNAT que comprenden las áreas de agua y terrenos del dominio público federal destinados al establecimiento de instalaciones para la prestación de servicios portuarios.
REGLAMENTO.-	El Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
SEMARNAT.-	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
SFP.-	Secretaría de la Función Pública.

### 3.- GENERALIDADES

#### 3.1 SERVICIOS

El LICITANTE deberá recabar del sitio de la obra, toda la información que considere relevante para la elaboración y presentación de su propuesta y la ejecución de los trabajos y en particular y según sea el caso, los datos relativos al abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, servicios adicionales y la habilitación, en caso de requerirse, de los accesos que se utilizarán durante el proceso de ejecución de la obra; por otra parte, obtendrá de las autoridades competentes los permisos o autorizaciones que se requieran contratar para la correcta ejecución de los trabajos, mismos que serán considerados dentro de los costos directos o indirectos según corresponda, ya que éstos no le serán pagados en forma adicional.

#### 3.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Si en el sitio en donde se ejecuten los trabajos, existiera otra empresa laborando dentro de las instalaciones de la API DOS BOCAS, el CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga, bajo la supervisión del RESIDENTE DE OBRA, a coordinarse con esta empresa de tal manera que no se produzcan interferencias entre sí. No se reconocerá ningún pago generado por la inobservancia de este concepto.

Los trabajos deberán programarse considerando que el sitio de los trabajos se encuentra en operación, en el entendido de que la actividad del mismo por ningún motivo será interrumpida ni interferida. El LICITANTE durante la visita de obra, observará las diferentes zonas de trabajo, las instalaciones, edificaciones existentes y las condiciones de operación en que se encuentren, a fin de que todas las actividades requeridas para la ejecución de la obra, sean consideradas en su propuesta, para efecto de pago, no se reconocerán costos o tiempos perdidos por inobservancia de estos conceptos.

#### *SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.*

El CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga a tener permanentemente en el lugar de la obra a un SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN con amplia experiencia, reconocida por la API DOS BOCAS, en el tipo de obra que se va a ejecutar. El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN tendrá amplio poder para actuar en nombre del CONTRATISTA y por tanto, con poder de decisión para tratar con el RESIDENTE DE OBRA todo asunto relacionado con la obra. Cualquier orden que el RESIDENTE DE OBRA dé al SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, se considerará como dada al propio CONTRATISTA.

El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN deberá tener su oficina en el sitio donde se ejecuten los trabajos y proporcionar al RESIDENTE DE OBRA todos sus datos generales, con el objeto de ser localizado cuando se requiera.

El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN estará autorizado para firmar las estimaciones de obra por parte del CONTRATISTA DE LA OBRA.

En caso de ausencia temporal, definitiva o sustitución del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, el CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga a dar aviso por escrito, con la debida anticipación a la API DOS BOCAS, de la persona que lo sustituirá, el que tendrá los mismos derechos y obligaciones del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN saliente, debiendo cumplir también con los requisitos señalados en el primer párrafo de este inciso.

El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN estará obligado a atender cualquier llamado del RESIDENTE DE OBRA, cuando su presencia sea requerida en la obra por motivos de trabajo.

#### *REPRESENTANTE DE LA API DOS BOCAS.*

La API DOS BOCAS designará, previo al inicio de los trabajos a un RESIDENTE DE OBRA, quien será representante directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos. Representará directamente a la API DOS BOCAS ante el CONTRATISTA y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que éstos se lleven a cabo.

#### *BITÁCORA ELECTRÓNICA DE OBRA PÚBLICA (BEOP).*

Deberá llevarse una bitácora de obra de forma electrónica (BEOP) de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Secretaría de la Función Pública, aplicándose los formatos preestablecidos en el sistema, según sea el caso (Nota de apertura y validación, nota de recepción de estimaciones, nota del diario o generales y nota de cierre, entre otras)

Para poder firmar las notas de esta bitácora, las personas involucradas deberán contar con la Firma Electrónica Avanzada (FIEL) vigente, que otorga el Servicio de Administración Tributaria (SAT) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como se deberán obtener las claves de usuario con el administrador local de la API DOS BOCAS, las cuales tendrán los privilegios de acceso de acuerdo a la función que desempeñe en la realización de los trabajos como RESIDENTE DE OBRA o Supervisor de Obra por parte de la API DOS BOCAS y SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, por parte del CONTRATISTA.

A la apertura de la BEOP, las partes involucradas deberán estar presentes y se deberán abrir las notas de apertura y la de validación, registrándose como mínimo lo que se indica en los artículos 122, 123 y 125 del Reglamento de la LOPSRM.

Durante la ejecución de los trabajos se deberán asentar periódicamente notas de aspectos relevantes que se presenten en su desarrollo.

El cierre de la bitácora se deberá hacer mediante una nota especial que de por terminados los trabajos.

Las órdenes que el RESIDENTE DE OBRA asiente en la bitácora, serán válidas aun cuando no se encuentre en el sitio de los trabajos el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN o su suplente.

#### INCUMPLIMIENTOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.

El CONTRATISTA DE LA OBRA caerá en incumplimiento del contrato cuando partir de la fecha programada para la iniciación de los trabajos, estos no se inicien, no cuente con el equipo en el sitio de la obra o que dicho equipo no se encuentre en condiciones operativas. En este caso la API DOS BOCAS aplicará las sanciones que se establecen en el contrato.

El CONTRATISTA DE LA OBRA deberá mantener su equipo permanentemente en el sitio de la obra, hasta que los trabajos sean recibidos en tiempo y forma a satisfacción de la API DOS BOCAS.

El programa pactado entre la API DOS BOCAS y el CONTRATISTA DE LA OBRA servirá para determinar las retenciones a las que se hará acreedor el CONTRATISTA DE LA OBRA, cuando se manifieste un atraso de éste en la ejecución de los trabajos, al comparar el avance programado con el avance real.

### 3.3 DAÑOS A TERCEROS O BIENES

Si durante el desarrollo de la obra se provocaran daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliario, instalaciones, medio ambiente, etc., de la API DOS BOCAS o de terceros que se encuentren dentro de sus instalaciones el CONTRATISTA DE LA OBRA por su cuenta y cargo será el responsable de la reposición, reparación o pago de sanciones que seden, a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA, sin derecho a reclamación para reconocimiento o pago, en caso que no se cubra el costo de los daños por el CONTRATISTA DE LA OBRA, la API DOS BOCAS procederá a deducir dichos costos de las estimaciones que el CONTRATISTA DE LA OBRA presente al RESIDENTE DE OBRA, por otro lado el CONTRATISTA DE LA OBRA tendrá la opción de adquirir una póliza de seguro contra daños a terco. En caso de no contar con dicha póliza, el CONTRATISTA DE LA OBRA entregara a la API DOS BOCAS una carta responsiva en la que se compromete a resarcir los daños a terceros y cumplir cabalmente con el proyecto.

### 3.4 SINIESTROS

El CONTRATISTA DE LA OBRA deberá contar con una póliza de seguro para responder en caso de ocurrir un siniestro por caso fortuito o fuerza mayor debidamente catalogado como tal por la API DOS BOCAS y/o instituciones competentes, que afecten la obra durante el proceso de ejecución o terminación y que aún no esté recibida por la API DOS BOCAS, el seguro repondrá al CONTRATISTA DE LA OBRA el costo de los trabajos que resulten dañados y este a su vez efectuara las reparaciones que correspondan a fin de entregar la obra de acuerdo con el proyecto.

En caso de no contar con dicha póliza, el CONTRATISTA DE LA OBRA entregara a la API DOS BOCAS una carta responsiva en la que se compromete a efectuar los trabajos que sean necesarios a fin de cumplir con la obra de acuerdo con el proyecto, siendo el caso de daños sobre los trabajos aun no recibidos por parte de la Residencia de Obra.

El CONTRATISTA DE LA OBRA será el único responsable de gestionar ante la compañía aseguradora el pago de los daños ocasionados por el siniestro, de no cubrirse el daño o de no hacer la reparación de los daños la API DOS BOCAS implementara las acciones que correspondan por incumplimiento del contrato.

Por inobservancia de este concepto o por incumplimiento de la compañía de seguros la API DOS BOCAS no reconocerá ningún pago por los trabajos dañados, el CONTRATISTA DE LA OBRA deberá conocer las condiciones bajo las cuales contrate su póliza de seguro.

### 3.5 CANTIDADES DE OBRA

Las cantidades de obra anotadas en el Catálogo de Conceptos son aproximadas, si por necesidades propias de la obra o por cualquier otra causa fuese preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, el CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes sin modificar los precios unitarios originalmente pactados, salvo que se esté en los supuestos que al respecto prevé la normatividad vigente. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo a los resultados de los números generadores que para el efecto se elaboren.

### 3.6 MAQUINARIA Y EQUIPO

Si la maquinaria y el equipo propuesto no es el adecuado para la ejecución de los trabajos, el CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga a sustituirlos dentro de un plazo de 10 días naturales a partir de que el RESIDENTE DE OBRA se lo solicite por escrito y en este supuesto acepta el CONTRATISTA DE LA OBRA que no tendrá derecho a modificación en los precios unitarios originalmente pactados ni que se computen tiempos perdidos por esa causa.

### 3.7 MATERIALES

Todos los materiales que se utilicen en la obra serán nuevos excepto cuando el proyecto ejecutivo o las Especificaciones Particulares indiquen lo contrario, y de calidad específica, debiendo aprobar las pruebas que indiquen las Normas para Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Especificación Particular en su caso, el RESIDENTE DE OBRA deberá verificar los materiales a su entera satisfacción, previo a su utilización.

El equipo o materiales a utilizar por el CONTRATISTA DE LA OBRA sólo podrá ser el que se solicitó la API DOS BOCAS y que indicó en su propuesta y que fue aceptado. Por caso fortuito o fuerza mayor podrá solicitar la utilización de otro equipo o material diferente al que señaló en su propuesta; en cuyo caso deberá fundamentar y/o justificar la modificación que corresponda y sea autorizado y aceptado por la API DOS BOCAS, sin que este hecho motive cambio en los precios unitarios propuestos, ni que se computen tiempos de inactividad perdidos por la misma causa, ni cargo adicional alguno por movilización de equipo o suministro de materiales.

El CONTRATISTA DE LA OBRA tienen la obligación de entregar al RESIDENTE DE OBRA los certificados o pruebas de calidad que le sean solicitados a efecto de probar la calidad o conformidad de los materiales utilizados o procesos de construcción aplicados; cualquier omisión con la conformidad de la calidad de los materiales o de los procesos constructivos, será causa suficiente para que estos no sean pagados.

Por otro lado el CONTRATISTA DE LA OBRA en los casos que aplique, deberá entregar a la RESIDENCIA DE OBRA los manuales y/o pólizas de garantía del fabricante o distribuidor debidamente endosados a la API DOS BOCAS, de los materiales empleados o de los equipos de instalación permanente utilizados en la ejecución de los trabajos y que formen parte de la obra contratada, de no contar con las pólizas de garantía del fabricante o distribuidor, el CONTRATISTA DE LA OBRA a costa suya extenderá una carta de garantía según corresponda a cada material o equipo de instalación permanente de acuerdo con lo que defina la RESIDENCIA DE OBRA.

### 3.8 SIMILITUD EN CALIDADES

Cuando se indique una determinada, marca, modelo o tipo de insumo, se pretende definir una calidad o un diseño determinado y de ningún modo se obliga con ello a utilizarlo de una manera específica, en el entendido de que el LICITANTE podrá optar por otro insumo siempre y cuando este sea equivalente en calidad y características técnicas al indicado. En este supuesto el LICITANTE deberá proporcionar la ficha técnica del insumo que utilizará como similar, y comprobar a satisfacción de la API DOS BOCAS que reúne las características técnicas y de calidad solicitadas.

### 3.9 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA.

Si la API DOS BOCAS por razones justificadas modifica el sitio originalmente seleccionado para la construcción de la obra y la nueva ubicación resultara igual o semejante al original, el CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga a ejecutar la obra en los mismos términos contractuales y sin derecho a modificación en los precios unitarios de su oferta.

### 3.10 PRECIOS UNITARIOS

El LICITANTE preferentemente previo a la elaboración de su análisis de precios unitarios, deberá visitar el sitio de los trabajos a fin de evaluar las condiciones y problemas que pudieran presentarse y que incidan en el precio unitario de

los conceptos de obra, ya que no se admitirá ningún sobre costo por un conocimiento deficiente los alcances de los trabajos.

Si el CONTRATISTA DE LA OBRA no hizo las debidas consideraciones en sus análisis de precios unitarios, de acuerdo con las especificaciones y en general con todas las disposiciones del presente proceso de contratación, el hecho de adjudicársele el contrato no lo exime del estricto cumplimiento de las condiciones establecidas.

El LICITANTE, al elaborar el análisis del precio unitario de cada concepto del Catálogo de Conceptos, deberá tener en cuenta estas Especificaciones Particulares y las Normas para Construcción e Instalaciones de la SCT y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Si las Normas para Construcción e Instalaciones se contraponen a las Especificaciones Particulares, estas últimas regirán sobre las anteriores, sin menoscabo de las Normas Oficiales Mexicanas.

No se reconocerá ningún cargo adicional por concepto de los tiempos de inactividad del equipo, a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, ni cuando de acuerdo al programa de obra haya una espera entre uno y otro evento, por lo que dicha inactividad deberá considerarse dentro de su programa de ejecución propuesto y su análisis de precios unitarios.

Conforme a los lineamientos que cita el Reglamento de la LOPSRM, los precios originales de los insumos considerados por el CONTRATISTA DE LA OBRA deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación de las propuestas y no podrán modificarse o sustituirse por ninguna variación que ocurra entre la fecha de su presentación y el último día del mes del ajuste.

El importe de todos los trabajos de Limpieza General que se citan en el inciso 3.12 de estas Especificaciones Particulares, no se le cubrirán al CONTRATISTA DE LA OBRA en forma adicional, debiendo considerarlos dentro de los precios unitarios que presente.

### 3.11 TRAZOS Y NIVELES

El RESIDENTE DE OBRA, en su caso, entregará al CONTRATISTA DE LA OBRA el lugar los trabajos y este dará por recibidos, quedando bajo su responsabilidad y resguardo. En caso que se requiera de algún trazo, este será contemplado dentro del P.U. de cada actividad, el API, realizara la entrega de los datos de los bancos de niveles, que se tomaran como referencia.

Al término de los trabajos, el CONTRATISTA DE LA OBRA solicitará al RESIDENTE DE OBRA la verificación final en conjunto y en su caso que se reflejen trabajos que no han sido concluidos con la calidad, solicitada, estos serán ejecutados nuevamente, sin generarle ningún costo a la Entidad.

Por lo anterior, es importante que el CONTRATISTA DE LA OBRA verifique que las áreas concluidas estén conforme a lo solicitado en las especificaciones y proyecto, antes de dar aviso, por escrito al RESIDENTE DE OBRA de la revisión final.

### 3.12 LIMPIEZA GENERAL

El LICITANTE tendrá en cuenta en su propuesta los siguientes requisitos:

La obligación de mantener durante la ejecución de la obra, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra y agua que se le asignen para instalación de equipo, materiales de obra y para campamento en su caso, así mismo el camino que utilice para operaciones propias de la obra.

Retiro de basura extraída de la zona de operaciones, depositándola en el lugar autorizado para tal efecto por las autoridades locales o federales competentes y cumpliendo con la normatividad en materia ambiental.

Los residuos de los materiales producto de los trabajos deberán disponerse en sitios autorizados de acuerdo con la normatividad en materia de manejo de residuos, evitando arrojarlos a fondo perdido sobre laderas, en cauces de aguas intermitentes o permanentes, en áreas de distribución de flora endémica y en áreas consideradas como refugio de fauna silvestre, entre otros, por lo que el CONTRATISTA DE LA OBRA tendrá la obligación de proporcionar a la RESIDENCIA DE OBRA los certificados de su disposición final.

### 3.13 FORMA DE PAGO

La forma de pago de los trabajos ejecutados se apegara a lo establecido en los artículo 54 y 55 de la LOPSRM, a la sección III de la forma de pago del REGLAMENTO y a lo previsto en el contrato respectivo, señalando lo siguiente siendo enunciativo y no limitativo:

- El pago de los trabajos devengados se hará mediante estimaciones de acuerdo con los volúmenes de obra realmente ejecutados y con la periodicidad establecida en el contrato correspondiente, sin que dicho periodo sea mayor a lo establecido en el artículo 54 de la LOPSRM y únicamente se reconocerán como estimaciones las indicadas en el artículo 130 del REGLAMENTO.

- El CONTRATISTA DE LA OBRA deberá de presentar las estimaciones al RESIDENTE DE OBRA, dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte establecida en el contrato, acompañada de la documentación debidamente validada que acredite la procedencia de su pago de acuerdo con lo previsto en los artículos 127, 131 y 132 del REGLAMENTO.
- Las estimaciones de obra estarán sujetas a la aprobación del RESIDENTE DE OBRA quien dentro de los 15 días naturales siguientes a su recepción, realizara la revisión correspondiente notificando al CONTRATISTA DE LA OBRA el resultado de la revisión.
- En caso de que existan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, estas se resolverán posteriormente y se incorporarán en la siguiente estimación.
- En caso de que el CONTRATISTA DE LA OBRA haya recibido pagos en exceso, no se considerarán como tales siempre y cuando las diferencias que resulten a cargo del CONTRATISTA DE LA OBRA sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.
- Una vez autorizada la estimación la API DOS BOCAS realizara el pago correspondiente a través de medios de comunicación electrónicos dentro de un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha de autorización del RESIDENTE DE OBRA, aplicándose las disposiciones emitidas por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, sujetas al programa de cadenas productivas de Nacional Financiera, S.N.C.
- Si el CONTRATISTA DE LA OBRA requiere el pronto pago de sus estimaciones deberá de estar inscrito en el programa de cadenas productivas.

#### 4.- ANEXOS

Para cumplimiento por parte del CONTRATISTA DE LA OBRA se anexa Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario de aplicación a los Contratistas que laboren en las Instalaciones de la API DOS BOCAS, API-DBP-GO-M-01, por inobservancia de las condiciones establecidas en este Manual no se reconocerá causa alguna, aplicándose las obligaciones o sanciones que correspondan.

#### 5.- CONCEPTOS POR TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

Queda entendido que cualquier trabajo no considerado expresamente en el catálogo de conceptos, sólo podrá ejecutarse siempre y cuando medie solicitud previa del CONTRATISTA DE LA OBRA y que el RESIDENTE DE OBRA lo autorice por escrito, debiendo quedar asentado en la BITÁCORA ELECTRÓNICA DE OBRA.

Para fijar el precio unitario de cada concepto extraordinario, se analizará conjuntamente su integración, teniendo como base los costos de los insumos presentados en la propuesta de licitación.

Para fijar el precio unitario de los conceptos extraordinarios, el CONTRATISTA DE LA OBRA deberá tener en consideración los siguientes puntos que le sean aplicables:

- a) Los alcances e insumos del concepto, establecidos en común acuerdo por ambas partes, mismos que deberán constar por escrito.
- b) Las condiciones originales establecidas en el contrato respectivo y las nuevas que sean aplicables.
- c) Los requerimientos especiales y normativos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

#### 6.- ALCANCES POR CONCEPTO

Cada uno de los conceptos de obra contenidos en el Documento Catálogo de Conceptos tiene una Especificación Particular que define sus alcances, la cual se tomará en cuenta para la elaboración del precio unitario correspondiente.

Cuando alguna especificación particular aluda a un concepto, de los incluidos en el Catálogo de Conceptos, se deberá entender que se refiere a la descripción, alcances, especificaciones y formas de medición y pago, del citado concepto.

En caso de discrepancia en la descripción, alcances y volúmenes entre el catálogo de conceptos, especificaciones y planos, el orden de prioridades será el siguiente:

- a) Especificaciones
- b) Planos
- c) Catálogo de conceptos

El Licitante al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo, contenido en el documento catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición y en general de todos los documentos de que se compone la

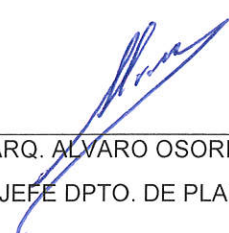
propuesta, deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las correspondientes normas.

El número de norma indicado para cada concepto se deberá entender como enunciativo y no limitativo; por lo que si existen otras normas (NOM) aplicable al concepto, dichas disposiciones deberán ser consideradas.

## 7. RELACIÓN DE PLANOS

	CLAVE	FECHA	TITULO
1	IE-01	SEPTIEMBRE/2017	PARQUE INDUSTRIAL. PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO PLANO GENERAL DE OBRA CIVIL
2	IE-02	SEPTIEMBRE/2017	PARQUE INDUSTRIAL. PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO RED DE ENERGIA ELECTRICA SUBTERRANEA EN MEDIA TENSION, 13.2 KV, 3F-4H.
3	IE-03	SEPTIEMBRE/2017	PARQUE INDUSTRIAL. PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO DIAGRAMA UNIFILAR
4	IE-05	SEPTIEMBRE/2017	PARQUE INDUSTRIAL. PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO DETALLES DE CONEXIONES DE MURETES EN MEDIA TENSION. CIRCUITO 2.
5	IE-07	SEPTIEMBRE/2017	PARQUE INDUSTRIAL. PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO DETALLES DE OBRA CIVIL. BANCO DE DUCTOS
6	IE-08	SEPTIEMBRE/2017	PARQUE INDUSTRIAL. PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO REGISTROS DE MEDIA TENSION
7	IE-09	SEPTIEMBRE/2017	PARQUE INDUSTRIAL. PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO REGISTROS DE MEDIA TENSION MURETE DE MEDIA TENSION PARA 600 AMP.


ELABORO



---

ARQ. ALVARO OSORIO GARCIA  
JEFE DPTO. DE PLANEACION

REVISO



---

ING. ALBERTO SANCHEZ JUAREZ  
SUBGERENTE TECNICO DE  
PROYECTOS

AUTORIZO



---

ING. HUGO FLORES SANCHEZ  
GERENTE DE INGENIERIA

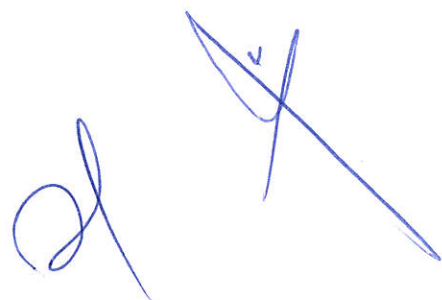
FIRMA DE CONFORMIDAD Y DE CONOCIMIENTO  
DEL CONTRATISTA

---

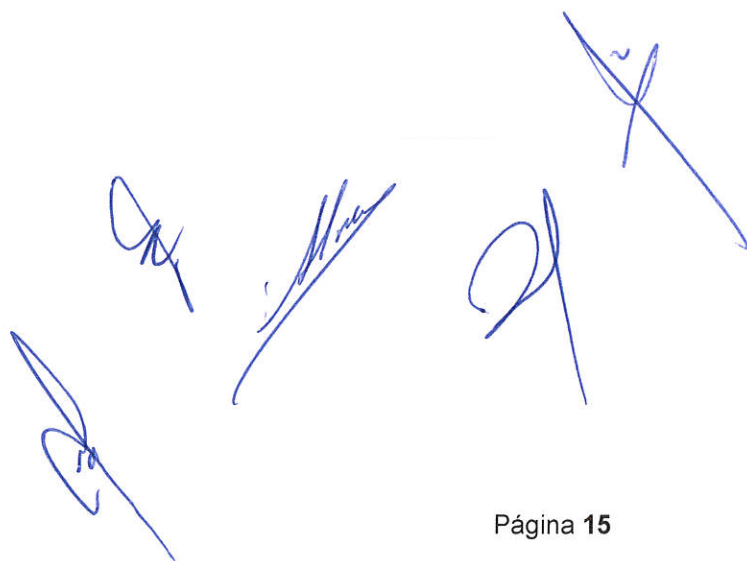
1) Razón Social del Postor.

2) Nombre completo del Representante Legal del  
Postor.

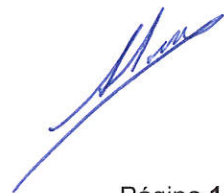
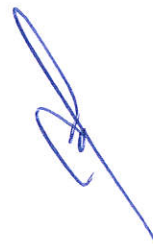
SIN TEXTO



## ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Several handwritten signatures in blue ink are scattered across the lower right portion of the page. There are approximately six distinct signatures, some appearing as simple strokes and others as more complex, cursive-like marks.


SIN TEXTO



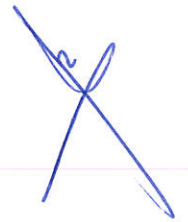
<div><p>DOS BOCAS COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</p></div>		ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S. A. DE C. V.		ESPECIFICACIONES PARTICULARES													
LICITACIÓN No.:		RUBROCONSTRUCCION DEL CIRCUITO 2 EN MEDIA TENSION EN POLIGONO RP02.															
CONCEPTO No. 1- 30.02.195 2- 30.02.200 3- 30.02.185		30.02.195 SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE BANCO DE DUCTOS ELECTRICOS TIPO P6A. 30.02.200 SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE BANCO DE DUCTOS ELECTRICOS TIPO P6B. 30.02.185 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM DE ANCHO PARA BANCO DE DUCTOS DE MEDIA TENSIÓN.															
DESCRIPCIÓN		Suministro y construcción de los bancos de ductos para la red de distribución de energía eléctrica en media tensión.															
ESPECIFICACIONES		<p>Para el tendido de los bancos de ductos se utilizara tubería roja de tipo PAD conduit pared interior lisa, tipo pesado especial para instalaciones eléctricas subterráneas con los diámetros y arreglos especificados en planos de proyecto uniendo registros, pozos de visita y/o muretes.</p> <p>Se deberán utilizar tramos completos de tubo a fin de minimizar el número de empalmes, los cuales deberán hacerse de acuerdo a normatividad de la CFE.</p> <p>La tubería se instalara formando bancos de ductos de acuerdo a lo indicado en proyecto.</p> <table><tr><th>BANCO</th><th>UBICACION</th><th>PAD 4"Ø</th><th>PAD 2"Ø</th></tr><tr><td>P6A</td><td>BAJO ARROLLO VEHICULAR</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>P6B</td><td>BAJO BANQUETA</td><td>6</td><td>4</td></tr></table> <p>Primero se hara la excavación de la excavación de la zanja, para después compactar el fondo de la misma al 90% de su PVSM, finalmente la tubería se colocará en el fondo de la misma agrupándola con el arreglo indicado en proyecto, mediante fleje plástico con hebilla metálica a cada 3 metros, posteriormente se rellenara con material producto de la excavación, colocando a 10-15 cm del lomo de la tubería que este más arriba, una cinta señalizadora de advertencia de 30 cm de ancho, con la leyenda "NO EXCAVAR, LINEAS ELECTRICAS" o algo similar.</p> <p>El lomo del tubo más alto del arreglo deberá quedar a 30 cm del nivel de piso terminado para el caso de banquetas y 50 cm para el caso del arroyo vehicular.</p> <p>Los conceptos de trabajo que intervienen en estas especificaciones son tratados también en la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2005 relativa a las instalaciones destinadas al suministro y uso de energía eléctrica.</p> <p>Durante las cargas, transportes, descargas y almacenamientos el contratista deberá tener especial cuidado de no dañar los materiales, equipos y accesorios los cuales deberán llegar a la obra con sus empaques e identificación originales del fabricante se estibaran en bodegas cerradas, evitando la humedad, polvo y cualquier otros fenómenos que puedan dañarlos.</p> <p>Las instalaciones eléctricas se ejecutaran de acuerdo con el proyecto y cumplirán con lo fijado en la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2005, relativa a las instalaciones destinadas al suministro y uso de la energía eléctrica emitida por la Secretaria de Energía, Minas e Industria Paraestatal, y recomendaciones aplicables de la Comisión Nacional de Ahorro de Energía y Comisión Federal de Electricidad.</p> <p>Los tramos entre registros deberán ser rectos y con pendientes donde sea necesario drenar las tuberías. Si el desagüe está conectado al drenaje, se tomara n precauciones para evitar la entrada de gases al pozo o registro.</p> <p>Incluye el abocinado del poliducto de 4"Ø, recorte de excedente de tubería, perfilado interior de registro en terminación de ductos, con cemento pulido para eliminación de</p>				BANCO	UBICACION	PAD 4"Ø	PAD 2"Ø	P6A	BAJO ARROLLO VEHICULAR	6	4	P6B	BAJO BANQUETA	6	4
BANCO	UBICACION	PAD 4"Ø	PAD 2"Ø														
P6A	BAJO ARROLLO VEHICULAR	6	4														
P6B	BAJO BANQUETA	6	4														

	<p>aristas.</p> <p>Las entradas y salidas de las tuberías a los pozos o registros, deberán protegerse abocinando y emboquillando los extremos de las tuberías.</p> <p>Las tuberías subterráneas, los registros y pozos, deberán construirse en forma que sea fácilmente drenados, y en lo posible, evitar la entrada de agua. Las tapas de los registros de los pozos deberán ser herméticos y contar con respiraderos para evitar la condensación de la humedad en su interior.</p> <p>Todos los equipos y accesorios instalados, por normatividad deberán cubrir los requisitos que exige la CFE para autorizar su instalación y operación, siendo responsabilidad del contratista lo anterior, debiendo entregar a la Residencia, antes de su instalación, todos los documentos que lo acrediten, como son pruebas LAPEMM, copia de facturas protocolizadas ante notario, ya que estas instalaciones serán cedidas a la CFE para su administración.</p> <p>El contratista respetara lo indicado en el Manual SIPAP durante la ejecución de los trabajos</p>
<b>ALCANCES</b>	<p>Equipos, mano de obra, materiales, herramientas, maquinaria, andamiaje, insumos y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo hasta su total terminación. PUOT.</p>
<b>UNIDAD DE MEDICIÓN Y BASE DE PAGO</b>	<p>Los conceptos 30.02.195 y 30.02.200 se cuantificaran y pagaran por metro (m) de banco de ductos construido de acuerdo a proyecto, según su tipo.</p> <p>El concepto 30.02.185 se cuantificara y pagara por metro (m) de cinta suministrada y colocada.</p>
<b>MARCO NORMATIVO</b>	<p>Especificaciones particulares, Especificaciones generales de construcción de la SCT y la CFE y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.</p>

 <p><b>DOS BOCAS</b> COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</p>	<p><b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S. A. DE C. V.</b></p>	<p><b>ESPECIFICACIONES PARTICULARES</b></p>
<p><b>LICITACIÓN No.:</b></p>	<p><b>RUBROCONSTRUCCION DEL CIRCUITO 2 EN MEDIA TENSION EN POLIGONO RP02.</b></p>	
<p><b>CONCEPTOS:</b> 4- 30.07.65 5- 30.07.275</p>	<p>30.07.65 FABRICACIÓN DE MURETE PARA DERIVADORES DE MEDIA TENSION J4. 30.07.215 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTADOR MULTIPLE PARA MEDIA TENSION DE 4 VIAS 600 AMP. 30.07.275 SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE COBRE PARA PARA ATERIZACION DE ELEMENTOS EN MURETES DE MEDIA TENSION</p>	
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p>	<p>Suministro y construcción de los bancos de ductos para la red de distribución de energía eléctrica en media tensión.</p>	
<p><b>ESPECIFICACIONES</b></p>	<p>El murete esta nomenclaturado en plano de proyecto como P-7 y se fabricará con las dimensiones de 228x74x134 cm de altura, colocándose contiguo a la base existente del seccionador No. 2.</p> <p>La estructura será a base de concreto <math>f_c = 200 \text{ kg/cm}^2</math> y refuerzo de malla electrosoldada 6x6 4/4. Este murete se desplantara sobre una cadena perimetral de 12x10 cm reforzada con armex 8x6-4 y una zapata de cimentación perimetral de 60 x 15 cm y contratrabe de 35 x 12 cm con refuerzo del 8 #3 y estribos #2@20 cm.</p> <p>Deberan instalarse puertas de aluminio abatible anodizado blanco con duela de aluminio lisa color blanco, con cerradura de llave.</p> <p>Dentro de cada murete se suministraran e instalaran 3 conectadores de derivación de 4 vías 600 amp, de acuerdo a lo indicado en planos de proyecto marca Elastimold o similar.</p> <p>Todos los conectadores se fijarán a los muretes mediante taquetes de expansión de 3/8", arandelas planas del mismo diámetro y tornillos de acero galvanizado de 3/8"Ø, con la distribución que se indica en proyecto.</p> <p>Incluye la conexión de estos a la barra de cobre de 1" x 1/4" por 60 cm de longitud con orificios para 16 conexiones que se suministrará e instalará en los muretes, en el sitio indicado en planos, incluyendo los aisladores tipo manzano y el material de fijación.</p> <p>Todos los equipos y accesorios instalados, por normatividad deberán cubrir los requisitos que exige la CFE para autorizar su instalación y operación, siendo responsabilidad del contratista lo anterior, debiendo entregar a la Residencia, antes de su instalación, todos los documentos que lo acrediten, como son pruebas LAPEMM, copia de facturas protocolizadas ante notario, ya que estas instalaciones serán cedidas a la CFE para su administración.</p> <p>El contratista respetara lo indicado en el Manual SIPAP durante la ejecución de los trabajos</p>	
<p><b>ALCANCES</b></p>	<p>Equipos, mano de obra, materiales, herramientas, maquinaria, andamiaje, insumos y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo hasta su total terminación. PUOT.</p>	
<p><b>UNIDAD DE MEDICIÓN Y BASE DE PAGO</b></p>	<p>Todos los conceptos se cuantificaran y pagaran por pieza (pza) suministrada e instalada.</p>	
<p><b>MARCO NORMATIVO</b></p>	<p>Especificaciones particulares, Especificaciones generales de construcción de la SCT y la CFE y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.</p>	

 <b>DOS BOCAS</b> <small>COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</small>	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S. A. DE C. V.</b>		<b>ESPECIFICACIONES PARTICULARES</b>
<b>LICITACIÓN No.:</b>	<b>RUBROCONSTRUCCION DEL CIRCUITO 2 EN MEDIA TENSION EN POLIGONO RP02.</b>		
<b>CONCEPTO No.</b>  7- 30.01.135 8- 30.01.145 9- 30.01.80	30.01.135 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO DE POTENCIA TIPO XLPE DE ALUMINIO CAL. 500 KCM, NIVEL DE AISLAMIENTO DEL 133%  30.01.145 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO DE POTENCIA TIPO XLPE DE ALUMINIO CAL. 500 KCM, NIVEL DE AISLAMIENTO DEL 100%  30.01.80 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CALIBRE 3/0 DESNUDO., 600 V. 75 °C		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Suministro e instalación de cable de potencia y desnudo de cobre para suministro de electricidad en media tensión		
<b>ESPECIFICACIONES</b>	<p>Las instalaciones eléctricas se ejecutaran de acuerdo con el proyecto y cumplirán con lo fijado en la norma oficial mexicana NOM-001-SEDE-2005, relativa a las instalaciones destinadas al suministro y uso de la energía eléctrica emitida por la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, y recomendaciones aplicables de la Comisión Nacional de Ahorro de Energía y Comisión Federal de Electricidad.</p> <p>Se suministrara e instalara cable de potencia de aluminio tipo XLP-RA-B para 15 KV, calibre 500 kCM con nivel de aislamiento del 133%.</p> <p>La instalación se hará del seccionador No.1, hasta el murete provisional que se instalara contiguo a la base del seccionador No. 2.</p> <p>Se suministrara e instalara cable de potencia de aluminio tipo XLP-RA-B para 15 KV, calibre 500 kCM con nivel de aislamiento del 100%.</p> <p>La instalación se hará del murete provisional que se instalara en la que será la base del seccionador No. 2, hasta el murete J-16 ubicado en la zona de casetas para control de acceso Norte, pasando por los muretes J-17, J-6, J-14, J-15 y J-16 y por los registros P-17, P-19, R-6 y R-19.</p> <p>Al pasar por los registros el cableado deberá dar una vuelta y media al perímetro interior del mismo, apoyándose en la soporteria que se instalará.</p> <p>El cableado deberá tener retardador de arborescencias y cinta bloqueadora contra penetración de humedad.</p> <p>Al momento de la colocación se deberá evitar dañar la cubierta protectora.</p> <p>Incluye el arreglo de las bocas de los ductos dentro de los registros las cuales deberán quedar perfectamente selladas con espuma de poliuretano a fin de proteger el cableado y evitar la introducción de agua y animales, así como la identificación del cableado de acuerdo con la norma de CFE.</p> <p>Adicionalmente se suministrara e instalara cable de cobre desnudo calibre 3/0 AWG, como neutro corrido el cual se conectara en los muretes a las tierras físicas que se instalaran.</p> <p>Todos los equipos y accesorios instalados, por normatividad deberán cubrir los requisitos que exige la CFE para autorizar su instalación y operación, siendo responsabilidad del contratista lo anterior, debiendo entregar a la Residencia, antes de su instalación, todos los documentos que lo acrediten, como son pruebas LAPEMM, copia de facturas protocolizadas ante notario, ya que estas instalaciones serán cedidas a la CFE para su administración.</p> <p>El contratista respetara lo indicado en el Manual SIPAP durante la ejecución de los trabajos.</p>		

<b>ALCANCES</b>	Equipos, mano de obra, materiales, herramientas, maquinaria, andamiaje, insumos y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo hasta su total terminación. PUOT.
<b>UNIDAD DE MEDICIÓN Y BASE DE PAGO</b>	Estos conceptos se cuantificaran y pagaran por metro (m) de cable suministrado e instalado.
<b>MARCO NORMATIVO</b>	Especificaciones particulares, Especificaciones generales de construcción de la SCT y la CFE y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.



 <b>DOS BOCAS</b> <small>COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</small>	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S. A. DE C. V.</b>	<b>ESPECIFICACIONES PARTICULARES</b>
<b>LICITACIÓN No.:</b>	<b>RUBROCONSTRUCCION DEL CIRCUITO 2 EN MEDIA TENSION EN POLIGONO RP02.</b>	
<b>CONCEPTO No. 10- 30.07.282</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ARREGLO EN CONECTORES DE DERIVACION DE 4 VIAS PARA INTERCONEXION ENTRE MURETES.</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Suministro e instalación de elementos accesorios en conectadores de derivación para interconexión de muretes	
<b>ESPECIFICACIONES</b>	<p>Se suministrarán e instalarán en cada conector de derivación en murete, los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 cuerpos T, 15 KV, cal. 500 KCM</li> <li>2 zapatas LCR 500 KCM.</li> <li>2 adaptadores de cable para 15 KV, 500 KCM.</li> <li>2 adaptadores de tierra para cable, 15 KV, 500 KCM.</li> <li>2 pernos roscados</li> <li>2 tapones para cuerpo T 15 kv, 600 amp</li> <li>2 tapones aislados 15 KV, 600Amp (vías libres)</li> <li>2 zapatas para cal 6 AWG</li> <li>2 conectores tope para cal. 2 AWG</li> <li>3 m de cable cal. 6 AWG</li> <li>1 indicador de falla 15 KV, 600 amp</li> </ul> <p>Incluye la aterrización de todos los elementos que por norma lo requieren.</p> <p>Todos los equipos y accesorios instalados, por normatividad deberán cubrir los requisitos que exige la CFE para autorizar su instalación y operación, siendo responsabilidad del contratista lo anterior, debiendo entregar a la Residencia, antes de su instalación, todos los documentos que lo acrediten, como son pruebas LAPEMM, copia de facturas protocolizadas ante notario, ya que estas instalaciones serán cedidas a la CFE para su administración.</p> <p>El contratista respetará lo indicado en el Manual SIPAP durante la ejecución de los trabajos</p>	
<b>ALCANCES</b>	Equipos, mano de obra, materiales, herramientas, maquinaria, andamiaje, insumos y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo hasta su total terminación. PUOT.	
<b>UNIDAD DE MEDICIÓN Y BASE DE PAGO</b>	Este concepto se pagará por arreglo (pza) suministrado e instalado en cada conector de derivación.	
<b>MARCO NORMATIVO</b>	Especificaciones particulares, Especificaciones generales de construcción de la SCT y la CFE y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	

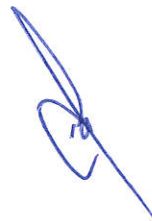
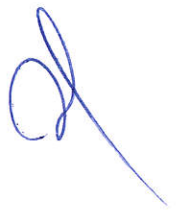
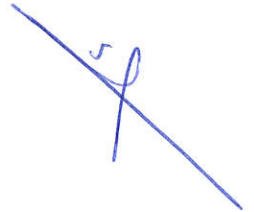
 <b>DOS BOCAS</b> <small>COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</small>	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S. A. DE C. V.</b>	<b>ESPECIFICACIONES PARTICULARES</b>
<b>LICITACIÓN No.:</b>	<b>RUBRO: CONSTRUCCION DEL CIRCUITO 2 EN MEDIA TENSION EN POLIGONO RP02.</b>	
<b>CONCEPTO No.</b> <b>11- 30.01.275</b> <b>12- 30.05.225</b>	<b>30.01.275 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTERIA PARA CABLE DE POTENCIA XLPE 500 KCM.</b> <b>30.05.225 SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO K (SISTEMA DE TIERRA). PARA NEUTRO CORRIDO</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Suministro e instalación de juego de elementos accesorios para soportar cableado en pozos o registros y varillas para neutro corrido.	
<b>ESPECIFICACIONES</b>	<p><b>30.01.275</b></p> <p>Se suministrarán e instalarán en cada pozo de visita o registro juegos de soporteria para cable consistentes en ménsulas CS 25 o 35 de fierro solera de 9.5 x 38 mm, pernos CS de fierro redondo de 9.5 x 127 mm, corredera de canal de fierro de 1m x 38 mm de espesor y aislantes de neopreno para cable XLP 500 KCM, fijados a muros mediante tornillos y taquetes de expansión de 3" x 3/8", todos los elementos de fierro serán galvanizados por inmersión en caliente. Se instalarán 4 juegos por registro o pozo.</p> <p><b>30.05.225</b></p> <p>Se suministrarán e instalarán sistemas de tierra física para el neutro corrido en cada registro y pozo a fin de aterrizar el neutro corrido, consistente en una varilla coperweld de 5/8"Ø x 3 m de longitud y soldadura cadweld No. 115.</p> <p>Todos los equipos y accesorios instalados, por normatividad deberán cubrir los requisitos que exige la CFE para autorizar su instalación y operación, siendo responsabilidad del contratista lo anterior, debiendo entregar a la Residencia, antes de su instalación, todos los documentos que lo acrediten, como son pruebas LAPEMM, copia de facturas protocolizadas ante notario, ya que estas instalaciones serán cedidas a la CFE para su administración.</p> <p>El contratista respetará lo indicado en el Manual SIPAP durante la ejecución de los trabajos.</p>	
<b>ALCANCES</b>	Equipos, mano de obra, materiales, herramientas, maquinaria, andamiaje, insumos y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo hasta su total terminación. PUOT.	
<b>UNIDAD DE MEDICIÓN Y BASE DE PAGO</b>	<p>El concepto 30.01.275 se pagará por juego (pza) de soporteria suministrado e instalado en cada pozo o registro.</p> <p>El concepto 30.05.225 se pagará por varilla de tierra (pza) suministrada e instalada.</p>	
<b>MARCO NORMATIVO</b>	Especificaciones particulares, Especificaciones generales de construcción de la SCT y la CFE y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	

SIN TEXTO


**CATALOGO DE CONCEPTOS.**

SIN TEXTO



ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.  
CONTRATO:  
RUBRO: CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITO 2 EN MEDIA TENSION EN POLÍGONO RP02  
EMPRESA:



CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	CLAVE	CONCEPTO	UNI DAD	CANTI DAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
ELECTRICIDAD EN MEDIA TENSION							
1	30.02.195	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE BANCO DE DUCTOS ELECTRICOS TIPO P6A.	m	90			
2	30.02.200	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE BANCO DE DUCTOS ELECTRICOS TIPO P6B.	m	75			
3	30.02.185	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM DE ANCHO PARA BANCO DE DUCTOS DE MEDIA TENSION.	m	165			
4	30.07.65	FABRICACIÓN DE MURETE PARA DERIVADORES DE MEDIA TENSION J4.	pza	1			
5	30.07.215	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTADOR MULTIPLE PARA MEDIA TENSION DE 4 VIAS 600 AMP.	pza	21			
6	30.07.275	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE COBRE PARA PARA ATERIZACION DE ELEMENTOS EN MURETES DE MEDIA TENSION	pza	7			
7	30.01.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO DE POTENCIA TIPO XLPE DE ALUMINIO CAL. 500 KCM, NIVEL DE AISLAMIENTO DEL 133%.	m	640			
8	30.01.145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO DE POTENCIA TIPO XLPE DE ALUMINIO CAL. 500 KCM, NIVEL DE AISLAMIENTO DEL 100%	m	3,102			

*[Handwritten signatures and marks]*

ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.



CONTRATO:

RUBRO: CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITO 2 EN MEDIA TENSIÓN EN POLÍGONO RP02.

EMPRESA:

CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	CLAVE	CONCEPTO	UNI DAD	CANTI DAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
9	30.01.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CALIBRE 3/0 DESNUDO., 600 V. S 75 °C	m	1,100			
10	30.07.282	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARREGLO EN CONECTORES DE DERIVACIÓN DE 4 VÍAS PARA INTERCONEXION ENTRE MURETES.	pza	21			
11	30.01.275	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTERIA PARA CABLE DE POTENCIA XLPE 500 KCM	pza	44			
12	30.05.225	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO K (SISTEMA DE TIERRA) PARA NEUTRO CORRIDO.	pza	12			
SUBTOTAL							
IVA 16%							
TOTAL							

ELABORO  
EL CONTRATISTA

REVISO  
EL RESIDENTE DE OBRA

AUTORIZO  
EL RESIDENTE DE OBRA