

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

**ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE INGENIERÍA**

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA  
API DOS BOCAS.**

Three blue ink signatures are present. The first signature on the left is a cursive script. The middle signature is a stylized, angular script. The third signature on the right is a simple, looped cursive script.

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**



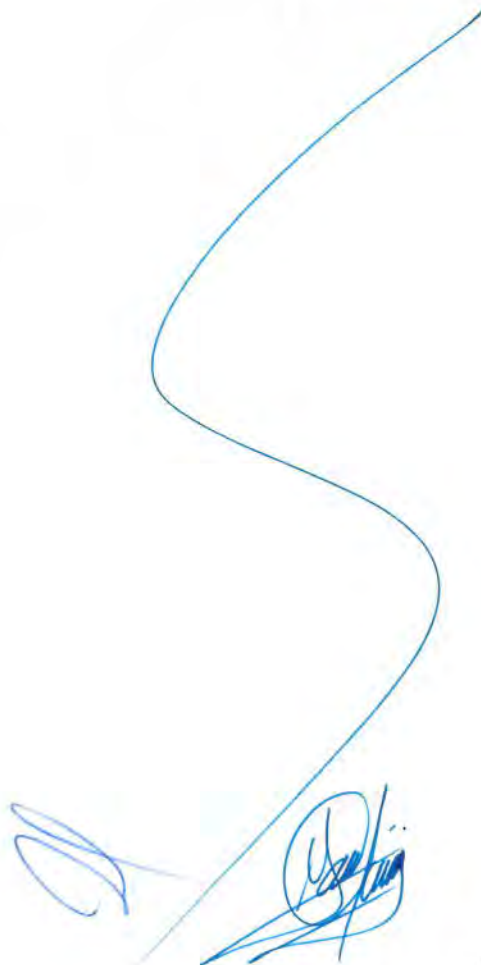
## ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES

### ÍNDICE

- 1 INFORMACIÓN GENERAL
  - 1.1 LICITACIÓN No.
  - 1.2 OBJETIVO
  - 1.3 LOCALIZACIÓN DE LA OBRA
  - 1.4 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA
- 2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS 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 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA
  - 3.10 PRECIOS UNITARIOS
  - 3.11 TRAZOS Y NIVELES
  - 3.12 LIMPIEZA GENERAL
  - 3.13 FORMA DE PAGO
- 4 ANEXOS
- 5 CONCEPTO POR TRABAJOS EXTRAORDINARIOS
- 6 ALCANCES POR CONCEPTO
- 7 RELACIÓN DE PLANOS
- 8 ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO
- 9 ANEXOS DE ESPECIFICACIONES
- 10 CATALOGO DE CONCEPTOS



**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

A large, stylized handwritten signature in blue ink, written vertically. The signature is composed of several loops and curves, with a long, sweeping line extending upwards from the bottom right.

## ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES

### RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS."

#### 1.- INFORMACIÓN GENERAL

##### 1.1 LICITACIÓN No.:

##### 1.2 OBJETIVO

Proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a las instalaciones de la bodega de materiales y al archivo documental de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas.

##### 1.3 LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

La obra se localiza en Carretera Federal Puerto Ceiba-Paraíso Numero 414 Colonia Quintín Arauz del Municipio de Paraíso, Tabasco.

##### 1.4 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

La obra consiste en dar mantenimiento a la bodega de materiales realizando un recubrimiento de poliuretano esreado, aplicación de impermeabilizante de fibratado; aplicación de pintura en muros interiores, montenes y protecciones, así como sustitución de lámparas.

Se dará mantenimiento al econo-techo multipanel del archivo documental colocándole sello elastomérico

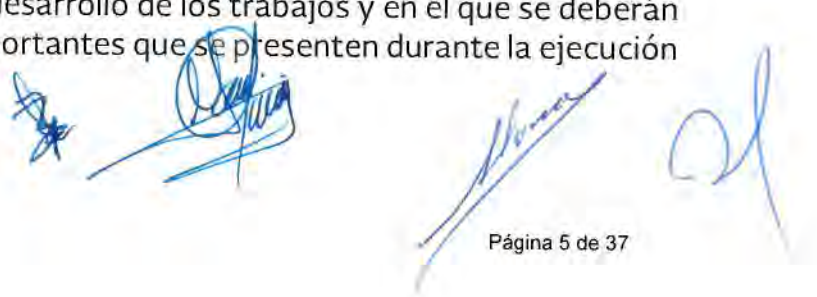
El plazo para la ejecución de estos trabajos, no excederá de 30 (Treinta) días naturales. El inicio de los trabajos será según se indique en el contrato respectivo.

#### 2.- DEFINICIÓN DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Para los fines de estas Bases se entenderá por:

APIDBO.- Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V.

BITÁCORA ELECTRÓNICA.- Instrumento técnico de control de los trabajos, el cual sirve como medio remoto de comunicación electrónica entre las partes que firman el contrato y estará vigente durante el desarrollo de los trabajos y en el que se deberán de registrar los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos.



**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

**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.

**CÓDIGO PBIP.-** Código de Protección a Buques e Instalaciones Portuarias.

**CONTRATISTA.-** Persona que celebre contrato de obra pública o servicios con la APIDBO.

**CONVOCANTE.-** Unidad administrativa responsable de llevar a cabo el procedimiento de adjudicación del contrato.

**ESPECIFICACIONES GENERALES (E.G.).-**Conjunto de condiciones generales que la APIDBO 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.

**ESPECIFICACIONES PARTICULARES (E.P.).-** Conjunto de requisitos exigidos por la APIDBO para la realización de los trabajos, mismas que modifican, adicionan o sustituyen a las especificaciones generales.

**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.

**N.B.M.-** Nivel de Bajamar Media.

**NORMAS.-** Lo contenido en los libros que bajo el rubro Normas para Construcción e Instalaciones, que emitió la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, o cualquier

otra que se indique. Para este caso deberán de observarse la normas oficiales mexicanas que apliquen.

OBRA.- Trabajos de construcción y/o reconstrucción y mantenimiento, motivo del presente documento y sujetos al proyecto.

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.

PROYECTO.- Conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.

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.

RESIDENTE DE OBRA.- Servidor Público designado por la APIDBO quien fungirá como su representante ante el CONTRATISTA 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.

SCT.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

SEMARNAT.- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SFP.- Secretaría de la Función Pública.

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.- Persona física que el CONTRATISTA designa quien fungirá como su representante ante la "APIDBO" y será el responsable directo de la ejecución de los trabajos y deberá estar facultado por el CONTRATISTA 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. La Entidad se reserva el derecho de aprobar la designación del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN o solicitar en cualquier momento por causas justificadas, la sustitución del mismo, el

CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

TUM.- Terminal de Usos Múltiples.

### **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 APIDBO, el CONTRATISTA 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.

El LICITANTE tendrá presente que las fechas, periodos y las cantidades podrán variar respecto a las programadas, en función de los equipos que se utilicen y fenómenos naturales que puedan presentarse en el período del contrato, circunstancia que deberá considerarse para conseguir el objetivo del contrato.

#### **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.**

El CONTRATISTA se obliga a tener permanentemente en el lugar de la obra a un SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN con amplia experiencia, reconocida por la

APIDBO, 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.

En caso de ausencia temporal, definitiva o sustitución del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, el CONTRATISTA se obliga a dar aviso por escrito, con la debida anticipación a la APIDBO, 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 APIDBO.

La APIDBO 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 APIDBO 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 APIDBO, 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 APIDBO 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 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 APIDBO aplicará las sanciones que se establecen en el contrato.

El CONTRATISTA 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 APIDBO.

El programa pactado entre la APIDBO y el CONTRATISTA servirá para determinar las retenciones a las que se hará acreedor el CONTRATISTA, 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 APIDBO o de terceros que se encuentren dentro de sus instalaciones el CONTRATISTA 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, la APIDBO procederá a deducir dichos costos de las estimaciones que el CONTRATISTA presente al RESIDENTE DE OBRA, por otro lado el CONTRATISTA tendrá la opción de adquirir una póliza de seguro contra daños a terco. En caso de no contar con dicha póliza, el CONTRATISTA entregara a la APIDBO 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 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 APIDBO y/o instituciones competentes, que afecten la obra durante el proceso de ejecución o terminación y que aún no esté recibida por la APIDBO, el seguro repondrá al CONTRATISTA 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 entregara a la APIDBO 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 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 APIDBO implementara las acciones que correspondan por incumplimiento del contrato.

Por inobservancia de este concepto o por incumplimiento de la compañía de seguros la APIDBO no reconocerá ningún pago por los trabajos dañados, el CONTRATISTA 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 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 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 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 sólo podrá ser el que se solicitó la APIDBO 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 APIDBO, 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 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 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 APIDBO, 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 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 APIDBO que reúne las características técnicas y de calidad solicitadas.

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

Si la APIDBO 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 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 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 Ley, los precios originales de los insumos considerados por el CONTRATISTA 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 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 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 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 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 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 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 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 haya recibido pagos en exceso, no se considerarán como tales siempre y cuando las diferencias que resulten a cargo del CONTRATISTA 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 APIDBO 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 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 se anexa Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario de aplicación a los Contratistas que laboren en las Instalaciones de la APIDBO, 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 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 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**

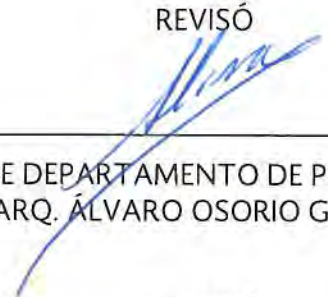
**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

<b>CLAVE</b>	<b>FECHA</b>	<b>TITULO</b>
APIDBO-ING-MBYA-001/16	JULIO 2016	PUERTO DOS BOCAS, TABASCO. OFICINAS ADMINISTRATIVAS MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO

ELABORÓ

  
COORDINADOR DE MANTENIMIENTO  
ARQ. DEYSI GUADALUPE GALLEGOS PALMA

REVISÓ

  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN  
ARQ. ÁLVARO OSORIO GARCÍA

REVISÓ

  
SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS  
ING. ALBERTO SÁNCHEZ JUÁREZ

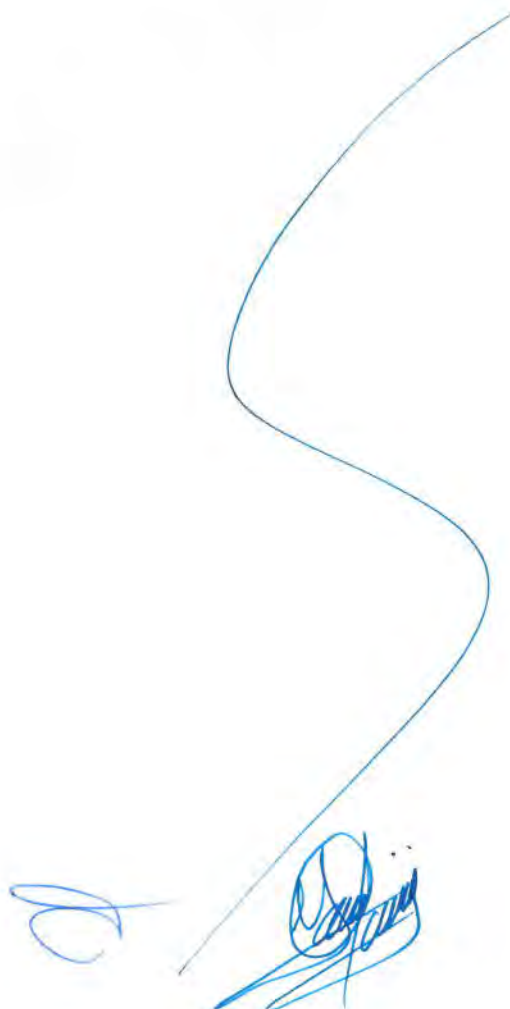
APROBÓ

  
GERENTE DE INGENIERÍA.  
ING. HUGO FLORES SÁNCHEZ

FIRMA DE CONFORMIDAD Y DE  
CONOCIMIENTO DEL CONTRATISTA

- 1) Razón Social del Postor.  
2) Nombre completo del Representante  
Legal del Postor.

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

A large, stylized handwritten signature in blue ink, consisting of a long, sweeping vertical stroke with a small loop at the bottom left and a more complex, scribbled section at the bottom right.

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**


**8.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTOS**



**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

A large, stylized handwritten signature in blue ink, oriented vertically and slanted to the right. The signature is composed of several loops and curves, with a circular element at the bottom.A small, stylized handwritten signature in blue ink, located at the bottom left of the page. It consists of a few simple, connected strokes.

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

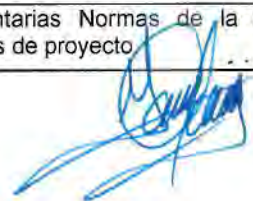
	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b>	Documento no.  Especificaciones Particulares 1 de 2
<b>Licitación no.:</b>	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
<b>Concepto no. 1</b> <b>15.06.40</b>	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TECHO DE FIBRA DE VIDRIO</b>	
<b>Descripción</b>	<b>REALIZAR EL MANTENIMIENTO AL TECHO DE FIBRA DE VIDRIO DE LA BODEGA DE MATERIALES RECUBRIENDOSE CON POLIURETANO ESPREADO.</b>	
<b>Especificaciones</b>	<p>Suministro y aplicación de poliuretano espolado de celda cerrada con densidad mínima de 35 kg/m3, en el techo existente de la bodega de materiales de oficina, para aislar el calor y uniformizar el techo en una capa de 1" de espesor.</p> <p>Antes de iniciar la aplicación del poliuretano espolado, se debe resanar las partes dañadas de la lámina de fibra de vidrio, cambiar la tornillería de fijación de las láminas, incluidos los empaques de hule, limpieza de toda la superficie, retirando, lamas, pintura, polvo, selladores, pedacería de concreto, chafanes láminas de protección de muros y tubería; se lavará la superficie con hidrolavadora, protegiendo y/o removiendo los materiales de oficinas almacenados; en coordinación con la Residencia de Obra y el departamento de Recursos Materiales.</p> <p>La parte trasera superior del muro posterior se debe rellenar con mortero arena 1:4 en una altura de 30 centímetros, por el ancho de la bodega. Ver plano APIDBO-ING-MBYA-001/16</p> <p>Las aplicaciones de la espuma de poliuretano espolado no se aplicarán durante condiciones adversas de tiempo, ni fuera de los valores de temperatura y humedad cuando la temperatura de la superficie sea menor a 10° C o mayor a 45°C.</p> <p>No se aplique si hay humedad sobre la superficie que va a recubrirse. Antes de aplicar el material de recubrimiento debe verificarse que la superficie de la espuma esté seca. Deben colocarse barreras rompe-vientos si las condiciones pueden afectar la calidad de la espuma de poliuretano.</p> <p>El poliuretano espolado se colocara con un espesor de 1" en el lecho superior de la lámina de fibra de vidrio existente y en muro en un ancho de 40 centímetros máximos, en cada uno de los extremos, es decir debe quedar debajo de las cubiertas existente colindantes, en la parte trasera de la bodega el muro debe quedar cubierto en un ancho de 40 centímetros por el lado exterior, medido de la parte superior de la lámina de fibra de vidrio existente. En la parte frontal se debe cubrir el bordo de la lámina con un espesor total de 2", el cual serán 1" del lecho superior, más 1" del lecho inferior, en la punta de la lámina se le debe de colocar el mismo espesor de 1" y cubrir con el poliuretano 20 centímetros el lecho inferior, realizándole un gotero con el corte del poliuretano en un ángulo de 45 grados, en las áreas colindantes se colocara un chafán de 3 pulgadas de espesor y colocarle a la lámina un soporte de madera en la ondulación en el sentido longitudinal para evitar el desplazamiento y que se rompa el poliuretano por maniobras de aplicación.</p> <p>Al final de los trabajos el residente de obra deberá verificar que las áreas indicadas estén debidamente cubiertas con el espesor indicado, para liberarlo y proceder con la especificación No. 2.</p> <p>El contratista realizara la limpieza del área de trabajo y retirara todo tipo de residuo producto de los trabajos al área debidamente autorizada, entregando al residente de obra el documento vigente que acredite la disposición final de los residuos. Los materiales que sean utilizable el contratista los depositara al sitio que indique la residencia de obra.</p> <p>Incluye: suministro y colocación de poliuretano espolado, fletes, movimientos, andamios, señalamientos cargas, descarga, así como las herramientas, equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.</p>	

*Continúa...*


**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b>	Documento no.  Especificaciones Particulares 2 de 2
<b>Licitación no.:</b>	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
<b>Concepto no. 1</b> <b>15.06.40</b>	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TECHO DE FIBRA DE VIDRIO</b>	
<b>Descripción</b>	<b>REALIZAR EL MANTENIMIENTO AL TECHO DE FIBRA DE VIDRIO DE LA BODEGA DE MATERIALES RECUBRIENDOSE CON POLIURETANO ESPREADO.</b>	
<b>Especificaciones</b>	<p>Incluye: Suministro, armado, desarmado, retiro de andamios metálicos, materiales, mano de obra para trabajos a una altura de 5 metros.</p> <p>El contratista deberá presentar álbum fotográfico de los trabajos realizados antes, durante y después, generador y croquis de localización.</p> <p>Se deberá considerar en el análisis de precio unitario todo lo que corresponda a material, mano de obra, equipo, herramienta y equipo para su correcta ejecución del concepto de trabajo, sin cargo adicional por omisión de estos.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos deberá acatar las disposiciones de seguridad contenidas en el Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario (SIPAP).</p>	
<b>Alcances</b>	Materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto.	
<b>Unidad de medición y base de pago</b>	Será por metro cuadrado ( <b>M<sup>2</sup></b> ), de techo cubierto de poliuretano esreado. Cuantificado en obra, de acuerdo a proyecto, por unidad de obra terminada., P.U.O.T.	
<b>Marco normativo</b>	Especificaciones particulares, Especificaciones complementarias Normas de la S.C.T. y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	







**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b>	Documento no.  Especificaciones Particulares 1 de 1
Licitación no.:	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
Concepto no. 2 15.04.20	<b>SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FIBRATADO.</b>	
Descripción	<b>REALIZAR LA APLICACIÓN DEL IMPERMEABILIZANTE AL POLIURETANO ESPREADO PARA PROTECCIÓN DEL MISMO Y EVITAR FILTRACIONES EN MUROS COLINDANTES.</b>	
Especificaciones	<p>El impermeabilizante será de tipo acrílico y aislante térmico con fibras, en color blanco con garantía mínima de 7 años del tipo Acril Techo SUPER 7 de SIKA o similar.</p> <p>El contratista antes de iniciar con la aplicación del impermeabilizante deberá de inspeccionar las superficies que recibirán el sistema de impermeabilización para asegurarse de que están limpios, lisos, firmes, debidamente preparados y libres de humedad, suciedad, desechos y otros contaminantes. Verifíquese que todas las penetraciones, equipos mecánicos, chaflanes, bordes metálicos, y otros accesorios del techo estén en su lugar y seguros; que todas las áreas críticas colindantes de la zona espreada estén debidamente protegidas, que los drenajes estén limpios y trabajando; y que las tomas de aire de los equipos de aire acondicionado estén debidamente protegidas.</p> <p>Se aplicara una primera mano o capa del impermeabilizante sin diluir toda la superficie a raz+óm de 0,5 lts/m2 dejando una capa uniforme, dejando secar de 12 a 24 horas, posteriormente se aplicará una segunda capa sin diluir en sentido cruzado a la primera, respetándose todas las instrucciones del fabricante.</p> <p>Deben colocarse barreras rompe-vientos si las condiciones pueden afectar la calidad del impermeabilizante fibratado. El personal debe utilizar el equipo adecuado en función de cada actividad. El impermeabilizante y los solventes que se usen en el mismo o en el recubrimiento protector, pueden alcanzar distancias considerables, por lo que deben tomarse las siguientes precauciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señales de advertencia de riesgo en un radio no menor de 30 m. del área de trabajo.</li> <li>• Sellar las entradas de aire para evitar la entrada de olores al interior de los edificios.</li> <li>• Las superficies que no vayan a recubrirse con el sistema deben ser protegidas del riego del spray (ventanas, puertas, vehículos, etc.).</li> <li>• Las protecciones deben asegurarse contra el efecto del viento.</li> </ul> <p>El contratista si daña alguna instalación, dentro y fuera de su área de trabajo, realizara las reparaciones que sean necesarias, sin costo alguno para la APIDBO, también es responsabilidad del contratista el almacenamiento y retiró de todo tipo de residuo producto de los trabajos y del material utilizado, por lo tanto se deberá transportar a sitios debidamente autorizados, de manera adecuada.</p> <p>Incluye: Suministro, armado, desarmado, retiro de andamios metálicos, materiales, mano de obra para trabajos a una altura de 5 metros, suministro y colocación de impermeabilizante fletes, movimientos, cargas, descarga, así como las herramientas, equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Se deberá considerar en el análisis de precio unitario todo lo que corresponda a material, mano de obra, equipo, herramienta y equipo para su correcta ejecución del concepto, sin cargo adicional por omisión de estos.</p> <p>El contratista deberá presentar álbum fotográfico de los trabajos realizados antes, durante y después, generador y croquis de localización.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos deberá acatar las disposiciones de seguridad contenidas en el Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario (SIPAP).</p>	
Alcances	Materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto.	
Unidad de medición y base de pago	Será por metro cuadrado ( <b>M<sup>2</sup></b> ) de área impermeabilizada. Cuantificada en obra, instalado, por unidad de obra terminada., P.U.O.T.	
Marco normativo	Especificaciones particulares, Especificaciones complementarias Normas de la S.C.T. y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b>	Documento no.  Especificaciones Particulares 1 de 1
<b>Licitación no.:</b>	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
<b>Concepto no.3 15.01.60</b>	<b>SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO VINILICA EN MUROS INTERIORES. COLORES SEGÚN PROYECTO.</b>	
<b>Descripción</b>	<b>SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA EN MUROS INTERIORES A 2 MANOS EN LA BODEGA DE MATERIALES DE ARTICULOS DE OFICINA. COLORES SEGÚN PROYECTO, ESTABLECIDOS EN EL MANUAL INDAABIN.</b>	
<b>Especificaciones</b>	<p>Se suministrará y aplicará pintura tipo vinilica blanca a dos manos para interior, en los muros, zoclos, boquillas y lambrines interior de la bodega de materiales de artículos de oficina, marca Vinimex de Comex o cualquier otra equivalente, deberá ser 100% lavable, aplicada con brocha de pelo, rodillo o pistola. Previo a la aplicación de pintura se realizarán las pruebas de colores necesarias hasta recibir plena autorización de la Residencia de Obra.</p> <p>El contratista antes de realizar la aplicación de la pintura, deberá de tener cuidado que los artículos, existente, no sufran ningún deterioro, colocando polietileno a los materiales almacenados, se retirarán los letreros, posters, hojas o cualquier tipo de señalización que se encuentren en los muros y se le entregaran al Residente de Obra para su recolocación posterior al secado de la pintura, de acuerdo a las instrucciones de la Residencia de Obra.</p> <p>Ver plano APIDBO-ING-MBYA-01/16</p> <p>La superficie a pintar deberá limpiarse perfectamente, inclusive lavarse si es necesario, hasta que quede libre de polvo, grasa o pintura suelta, así como deberá resanarse con la misma textura y hacer la preparación de la superficie adecuadamente, posteriormente aplicar dos mano de pintura o las necesarias para el acabado final. Debiendo quedar una superficie de color uniforme y sin manchas, la calidad de la pintura deberá ser acabado satinado, tiempo de secado al tacto de 1hr. Con humedad relativa de 50% a 25° C y flash point de 94°C, rendimiento de 8-9 m2/lt. A dos manos, con sólidos en volumen de 30+- 3%, peso específico de 1.25+- 0.03%, viscosidad de 90-95 UK a 25°C, lavabilidad mayor a los 5000 ciclos con solución abrasiva.</p> <p>Incluye: Suministro, armado, desarmado, retiro de andamios metálicos, materiales, mano de obra para trabajos a una altura de 5 metros, resane de muros, protección de muros, pisos, muebles, ventanas, movimientos de materiales etc., limpieza del área diariamente, carga y acarreo de materiales a los sitio debidamente autorizados fuera de la obra, el contratista entregara al residente de obra, el documento vigente que acredite la disposición final de los residuos.</p> <p>Para efectos de pago de las estimaciones el contratista deberá de presentar la documentación que acredite la procedencia de su pago, tales como números generadores, croquis, álbum fotográfico, etc.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos se deberá cumplir con los ordenamientos del Manual SIPAP.</p>	
<b>Alcances</b>	Materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto.	
<b>Unidad de medición y base de pago</b>	Será por metro cuadrado ( <b>M<sup>2</sup></b> ), de muro pintado. Cuantificado en obra, pintado, por unidad de obra terminada., P.U.O.T.	
<b>Marco normativo</b>	Especificaciones particulares, Especificaciones complementarias Normas de la S.C.T. y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	


**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b>	Documento no.  Especificaciones Particulares 1 de 1
Licitación no.:	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
Concepto no. 4 <b>15.01.105</b>	<b>SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN SUPERFICIES METÁLICAS.</b>	
Descripción	<b>LIMPIEZA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR PANTONE COOL GRAY 10 EN MONTENES DE 6"X2".</b>	
Especificaciones	<p>Se deberá realizar limpieza a los montenes con carda, y cepillo metálico, para retirar el óxido existente, suciedad, polvos, aceites y todos los contaminantes que pudieran interferir con la adherencia de los recubrimientos. Una vez que estén perfectamente limpios y en ausencia de asoleamiento y sin humedad se aplicara un primario de pintura de poliuretano acrílico alifático de secado rápido, seguidamente el CARBOTHANE 133 HB o equivalente en calidad, color Pantone Cool Gray 10, debiendo estar perfectamente seca la capa de primario, para aplicar 2 capas CARBOTHANE 133 HB. Las superficies deben estar limpias y se deberán de seguir las recomendaciones del fabricante. Ver ANEXO 1: CROMATICA, que se encuentra al final de este documento.</p> <p>Si la estructura existente presenta oxidación en sus nudos, empalmes o puntos de soldadura estos se deberán realizar una limpieza manual y mecánica con cepillo de alambre, carda y seguidamente será resanada con pintura galvanizada en frio a dos manos, mediante brocha, rodillo o pistola. Si el monten presenta deterioro en algunos de sus empotes o desarrollo del mismo este será reparado o cambiado, poniendo a consideración de la Residencia de Obras tal decisión.</p> <p>Incluye limpieza del área, maniobras, materiales, resane con pintura galvanizada en frio, montenes, andamios, y retiro de residuos peligrosos al lugar que indique la residencia de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>Se deberá coordinar con el personal de operaciones y el área de recursos materiales, para realizar el control de materiales de oficinas existente, almacenado y que estos no sufran deterioro. Si el contratista daña las áreas adyacentes del lugar de los trabajos será reparado a cuenta y cargo del mismo y a satisfacción de la residencia de obra.</p> <p>Para efectos de pago de las estimaciones el contratista deberá de presentar la documentación que acredite la procedencia de su pago, tales como números generadores, croquis, álbum fotográfico, etc.</p> <p>Se deberá considerar en el análisis de precio unitario todo lo que corresponda a material, mano de obra, equipo, herramienta y equipo para su correcta ejecución del concepto, sin cargo adicional por omisión de estos.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos deberá acatar las disposiciones de seguridad contenidas en el Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario (SIPAP).</p>	
Alcances	Materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto.	
Unidad de medición y base de pago	Será por metro ( <b>M</b> ) de perfil Monten habilitado y pintado, cuantificado en campo y de acuerdo a proyecto, P.U.O.T.	
Marco normativo	Especificaciones particulares, Especificaciones complementarias Normas de la S.C.T. y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b>	Documento no.  Especificaciones Particulares 1 de 1
Licitación no.:	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
Concepto no. 5 <b>15.01.145</b>	<b>SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN HERRERIA.</b>	
Descripción	<b>LIMPIEZA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR PANTONE COOL GRAY 10 EN PUERTA, VENTANA, MARCOS, SOPORTES Y PROTECCIONES.</b>	
Especificaciones	<p>Se deberá realizar limpieza a la puerta, ventana y la protección con carda, y cepillo metálico, para retirar el óxido existente, suciedad, polvos aceites, pintura y todos los contaminantes que pudieran interferir con la adherencia del recubrimiento. Una vez que estén perfectamente limpios y en ausencia de asoleamiento y sin humedad se aplicara un primario de pintura de poliuretano acrílico alifático secado rápido, seguidamente el CARBOTHANE 133 HB o equivalente en calidad, color Pantone Cool Gray 10, debiendo estar perfectamente seca la capa de primario, para aplicar 2 capas CARBOTHANE 133 HB. Las superficies deben estar limpias y se deberán de seguir las recomendaciones del fabricante.</p> <p>Incluye limpieza del área, maniobras, andamios, materiales, resane con pintura galvanizada en frio y retiro de residuos peligrosos al lugar que indique la residencia de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>Se deberá coordinar con el personal de operaciones y el área de recursos materiales, para realizar el control de materiales de oficinas existente, almacenado y que estos no sufran deterioro. Si el contratista daña las áreas adyacentes del lugar de los trabajos será reparado a cuenta y cargo del mismo y a satisfacción de la residencia de obra.</p> <p>Para efectos de pago de las estimaciones el contratista deberá de presentar la documentación que acredite la procedencia de su pago, tales como números generadores, croquis, álbum fotográfico, etc.</p> <p>Se deberá considerar en el análisis de precio unitario todo lo que corresponda a material, mano de obra, equipo, herramienta y equipo para su correcta ejecución del concepto.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos deberá acatar las disposiciones de seguridad contenidas en el Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario (SIPAP). Al final de cada jornada de trabajo retirará todo tipo de residuos producto de las actividades de las obras.</p>	
Alcances	Materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto.	
Unidad de medición y base de pago	Será por elemento ( <b>Pza.</b> ) pintado (puerta, ventana y protección), cuantificada en campo y de acuerdo a proyecto, P.U.O.T.	
Marco normativo	Especificaciones particulares, Especificaciones complementarias, Normas de la S.C.T. y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b>	Documento no.  Especificaciones Particulares 1 de 1
Licitación no.:	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
Concepto no. 6 <b>25.05.155</b>	DESMANTELAMIENTO DE VENTANA COLINDANTE DE 1.20X1.20M.	
Descripción	REALIZAR EL DESMANTELAMIENTO DE VENTANA Y PROTECCIÓN DE 1.20X1.20M, EN MURO COLINDANTE DE LA BODEGA DE MATERIALES	
Especificaciones	<p>El contratista realizará el desmantelamiento de ventana y su protección existente, que está en unos de los muros laterales y colindantes de la bodega de materiales, para tratar de evitar pérdidas de los artículos de oficina, ya que la ventana es controlada por los habitantes del lugar y el personal de recursos materiales, tiene una protección con cuadrados de ¼" y separación de 15 centímetros hacia el interior de la bodega, las cuales permiten que los artículos de oficina sean sustraídos.</p> <p>Derivado a lo anterior, se requiere que una vez retirada la ventana y la protección, se proceda a cerrar dicho espacio con block macizo de 10x20x40, juntado y aplanado con un espesor de 2 centímetros con mortero 1:4.</p> <p>El contratista una vez terminado los trabajos realizará la limpieza del área, retirando los residuos a sitios debidamente autorizados fuera de la obra, el contratista entregara al residente de obra, el documento vigente que acredite la disposición final de los residuos.</p> <p>La protección y ventana retiradas, será entregada a la Residencia de Obra, la que a su vez los entregara por escrito al área de Recursos Materiales para su resguardo y disposición.</p> <p>Para efectos de pago de las estimaciones el contratista deberá de presentar la documentación que acredite la procedencia de su pago, tales como números generadores, croquis, álbum fotográfico (antes, durante y después), etc.</p> <p>Se deberá considerar en el análisis de precio unitario todo lo que corresponda a material, mano de obra, equipo, herramienta y equipo para su correcta ejecución del concepto, sin cargo adicional por omisión de estos.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos deberá acatar las disposiciones de seguridad contenidas en el Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario (SIPAP).</p>	
Alcances	Materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto.	
Unidad de medición y base de pago	Será por pieza ( <b>Pza.</b> ), conformada por ventana y protección desmantelada, cuantificado en campo y de acuerdo a proyecto, P.U.O.T.	
Marco normativo	Especificaciones particulares, Especificaciones complementarias, Normas de la S.C.T. y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

	<p align="center"><b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b></p>	<p align="center">Documento no.  Especificaciones Particulares 1 de 1</p>
Licitación no.:	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
Concepto no.7 <b>30.03.10</b>	<b>SUSTITUCIÓN DE LAMPARAS DE LA BODEGA</b>	
Descripción	<b>SE REALIZARÁ EL DESMANTELAMIENTO DE GABINETES Y BALASTROS DE LAS LUMINARIAS EXISTENTES; SE SUSTITUIRÁN POR LUMINARIAS INDUSTRIALES.</b>	
Especificaciones	<p>Se realizara el desmantelamiento de las 3 luminarias existentes en la bodega de materiales de oficina, las cuales se encuentran en mal estado; dichas lámparas se sustituirán por luminarias resistente al agua y humedad Mca. Lithonia 2x32w, 120v, con lámparas F32T8 o similar.</p> <p>El contratista realizara el desmantelamiento del circuito eléctrico hasta su interruptor y lo volverá a colocar con cable THW 600V, 75°C, calibre 10 AWG, colocándose en tubería, condulets de ¾" ø de aluminio de recubrimiento de neopreno, niples, codos conexiones tipo t, tipo f, tipo L, abrazaderas de acero inoxidable, pijas, cajas contactos y apagadores del mismo material, estos deberán quedar completamente sellados, tal instalación eléctrica deberá quedar completamente operando, sin tener variación de voltaje.</p> <p>Incluye: Suministro y colocación de todos los materiales, colocación de andamio y/o escalera según sea el caso. Limpieza interior del tubo (ratoneo). Introducción de guía metálica. Preparación del cable (medir, cortar, devanar en carrete). Preparación de puntas; quitar aislamiento, hacer gasa y colocar marcas de identificación. Introducción y jalado del cable. Se deberá realizar en presencia del residente de obra las pruebas de continuidad con un multimetro.</p> <p>Se deberá considerar en el análisis de precio unitario todo lo que corresponda a material, mano de obra, equipo, herramienta y equipo para su correcta ejecución del concepto, sin cargo adicional por omisión de estos.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos deberá acatar las disposiciones de seguridad contenidas en el Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario (SIPAP).</p>	
Alcances	Materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto.	
Unidad de medición y base de pago	Será por pieza (Pza.), de luminaria suministrada, instalada y en operación, cuantificado en campo y de acuerdo a proyecto, P.U.O.T.	
Marco normativo	Especificaciones particulares, Especificaciones complementarias, Normas de la S.C.T. y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	




**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

	<b>ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.</b>	Documento no.  Especificaciones Particulares 1 de 1
Licitación no.:	<b>RUBRO: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"</b>	
Concepto no.8 <b>15.06.45</b>	<b>APLICACIÓN DE SELLO ELASTOMERICO, EN LA PARTE SUPERIOR DEL ECONOTECHO MULTIPANEL DEL ARCHIVO</b>	
Descripción	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SELLO ELASTOMERICO EN JUNTAS, TORNILLERÍA DE SOPORTES DEL ECONOTECHO Y EL CABALLETE DE COLINDANCIA.</b>	
Especificaciones	<p>Se realizara el retiro general de las juntas existentes, seguidamente se retirara el polvo con escoba o cepillo y la corrosión de la lámina multipanel por medio de carda.</p> <p>Se aplicará un primario y seguidamente se realizará la aplicación de un recubrimiento epóxico a la parte dañada por corrosión de la lámina multipanel.</p> <p>Después del resane se aplicará en cada metro, donde se encuentra la junta, un sello elástico resistente a hidrocarburo, este material también será aplicado a los tornillos de fijación y las láminas que cubren el muro de colindancia y que se encuentran como caballete.</p> <p>En caso que el econotecho multipanel presente emposamientos o las láminas presenten alguna deformación al revisar la pendiente, se tendrá que corregir, antes de aplicar el sello.</p> <p>Incluye: Suministro y colocación, transporte, de todos los materiales, almacén provisional del contratista al lugar de instalación, equipo, materiales y herramientas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, colocación de andamio y/o escalera según sea el caso.</p> <p>Se deberá considerar en el análisis de precio unitario todo lo que corresponda a material, mano de obra, equipo, herramienta y equipo para su correcta ejecución del concepto, sin cargo adicional por omisión de estos.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos deberá acatar las disposiciones de seguridad contenidas en el Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario (SIPAP).</p>	
Alcances	Materiales, mano de obra, equipo, herramientas y todos los cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo según proyecto.	
Unidad de medición y base de pago	Será por metro (M), de sello colocado, cuantificado en campo y de acuerdo a proyecto, P.U.O.T.	
Marco normativo	Especificaciones particulares, Especificaciones complementarias, Normas de la S.C.T. y Especificaciones técnicas e indicaciones contenidas en planos de proyecto.	

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

10

11

**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**



**9 ANEXOS DE ESPECIFICACIONES**



**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**






## ANEXO 1: CROMATICA

INDAABIN: INSTITUTO DE ADMINISTRACION Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES

**CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES TECNICOS RELATIVOS A LA IMAGEN INSTITUCIONAL Y  
SEÑALIZACION DE INMUEBLES FEDERALES UTILIZADOS COMO OFICINAS ADMINISTRATIVAS**

### PANTONE

99,102,106 RGB		217,217,214 RGB		
	Cool Gray 10 75%		Cool Gray 1 20%	Blanco 100%

### NEGRO

		
43%	13%	0%

### GUÍA PINTURA (COMEX)

		
GR06-5	GR06-2	Blanco

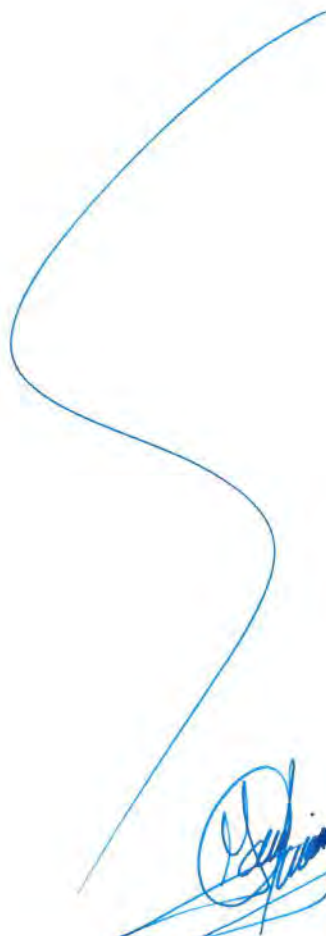
### GUÍA PINTURA (BEREL)

		
4-3905 D 75%	4-3905 D 20%	Blanco

### A PINTURA (SHERWIN WILLIAMS)

		
SW 2819 75%	SW 2819 20%	Blanco

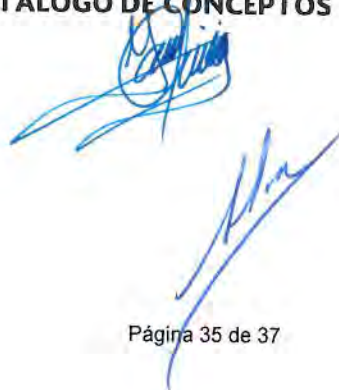
**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**



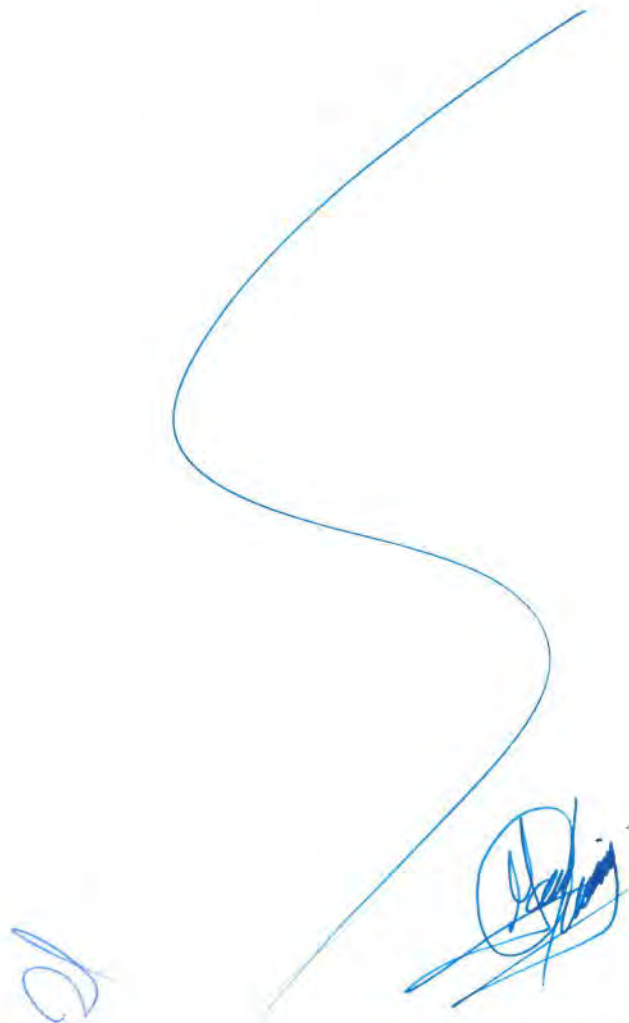
**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**



**10 CATALOGO DE CONCEPTOS**



**ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"**

A large, stylized handwritten signature in blue ink, consisting of a long, sweeping curve that loops back down to the right, followed by a series of smaller, more intricate strokes.

ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES PARA LOS TRABAJOS DE  
"MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS"



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS S.A. DE C.V.

OBRA: "MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LA API DOS BOCAS "

CATALOGO DE CONCEPTOS

CLAVE	CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario		Importe
				Con letra	Con número	
	<b>BODEGA Y ARCHIVO</b>					
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TECHO DE FIBRA DE VIDRIO					
2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FIBRATADO	M <sup>2</sup>	42			
3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO VINILICA EN MUROS INTERIORES. COLORES SEGUN PROYECTO.	M <sup>2</sup>	42			
4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN SUPERFICIES METÁLICAS.	M <sup>2</sup>	75			
5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN HERRERIA.	M	34			
6	DESMANTELAMIENTO DE VENTANA COLINDANTE DE 1.20X1.20M.	Pza.	4			
7	SUSTITUCIÓN DE LAMPARAS DE LA BODEGA	Pza.	1			
9	APLICACIÓN DE SELLO ELASTOMERICO, EN LA PARTE SUPERIOR DEL ECONOTECHO MULTIPANEL DEL ARCHIVO	Pza.	3			
		M	62			
				SUBTOTAL		
				I.V.A.		
				IMPORTE TOTAL		

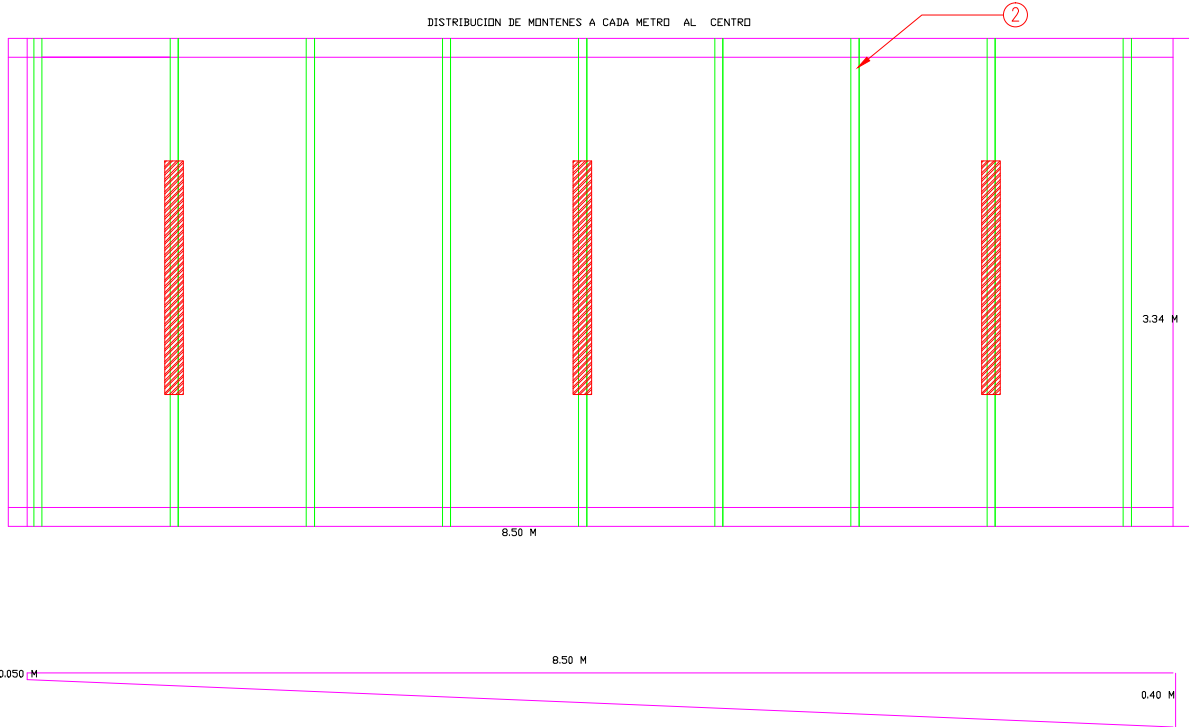
LUGAR Y FECHA

RAZÓN SOCIAL

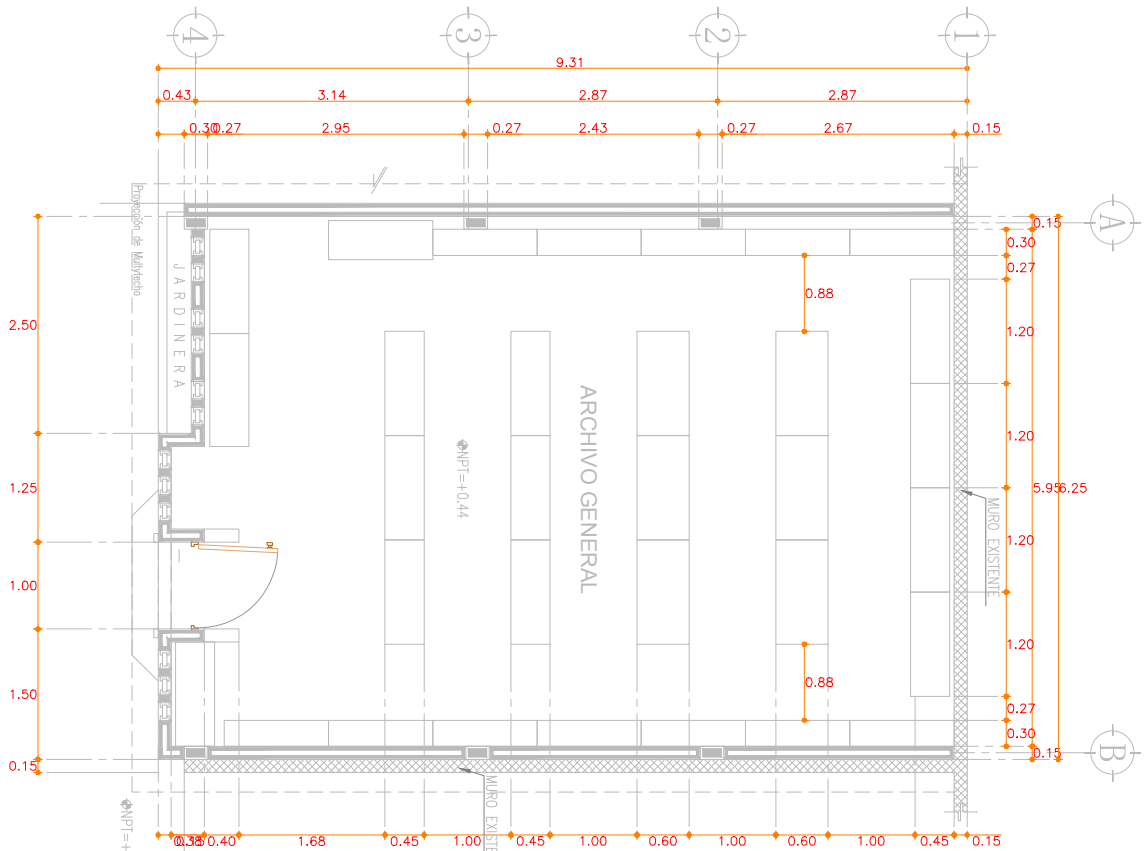
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE



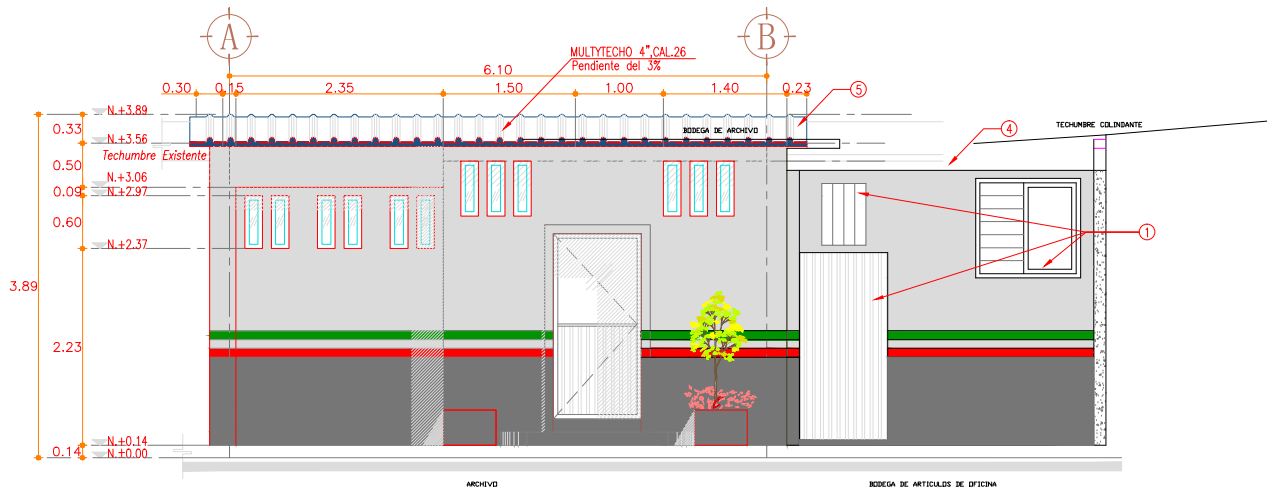
BODEGA DE MATERIALES DE OFICINA - PLANTA



BODEGA DE MATERIALES DE OFICINA - TECHO



PLANTA ARQUITECTONICA DE ARCHIVO




REVISÓ: ARQ. ÁLVARO OSORIO GARCÍA JEFE DEL DEPTO. DE PLANEACIÓN	
REVISÓ: ING. ALBERTO SÁNCHEZ JUÁREZ SUBG. TEC. DE PROYECTOS	
DIBUJO: ARQ. DEYSI GPE. GALLEGOS PALMA COORDINADOR DE MANTENIMIENTO	

 DOS BOCAS COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE	
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.	

APROBÓ: ING. HUGO FLORES SÁNCHEZ GERENTE DE INGENIERÍA	
Vo. Bo.: C. MIGUEL ÁNGEL SERVÍN HERNÁNDEZ DIRECTOR GENERAL	

PLANOS COMPLEMENTARIOS	

PUERTO DE DOS BOCAS, TABASCO			
MANTENIMIENTO A BODEGA Y ARCHIVO DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS			
ARCHIVO: APIDBO-ING-MBYA.DWG	ESCALA: INDICADA	FECHA: JULIO 2016	PLANO No. APIDBO-ING-MBYA-001/16

SIMBOLOGIA:	
	SUSTITUCIÓN DE LAMPARAS DE LA BODEGA
①	APLICACIÓN DE PINTURA EN HERRERIA
②	APLICACIÓN DE PINTURA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS
③	APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS INTERIORES
④	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TECHO DE FIBRA DE VIDRIO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE
⑤	APLICACIÓN DE SELLO ELASTOMERICO
⑥	RESANE EN MURO

