



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

CONVOCATORIA

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL
MANZANILLO S.A. DE C.V.**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022**

DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, POR LOS ARTÍCULOS 1, 26 FRACCIÓN I, 27 FRACCIÓN I, 30 FRACCIÓN I Y 31 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EMITE Y PONE A DISPOSICIÓN LA PRESENTE DE CONVOCATORIA PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, CONSISTENTE EN:

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO"

MANZANILLO, COLIMA, A 28 DE JUNIO DE 2022.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

GLOSARIO DE TÉRMINOS:

Para los efectos de esta LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL se entenderá por:

ASIPONA MANZANILLO	ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
BITÁCORA	El instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre las partes que formalizan los contratos, en el cual se registran los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos, a través de medios remotos de comunicación electrónica, caso en el cual se denominará Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública.
CETES	Certificados de la Tesorería.
C.P.P.	Costo Porcentual Promedio.
CONTRATISTA	Licitante que resulte favorecido con la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL.
COMPRANET	Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales.
ENTIDAD	ASIPONA MANZANILLO
LICITACIÓN	Procedimiento de Contratación mediante Licitación Pública Nacional.
LEY	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
LICITANTE	Persona moral o física que muestre interés en participar en cualquier procedimiento de contratación.
REGLAMENTO	Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
RESIDENTE DE OBRA	El Profesional Interno designado por la ENTIDAD para Supervisar, Vigilar, Controlar y Revisar los Trabajos Contratados.
SFP	Secretaría de la Función Pública.
T.I.I.E.	Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio.
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN	El Representante que designe el CONTRATISTA para cumplir con los términos y condiciones pactados en el Contrato, en lo relacionado con la Ejecución de los Trabajos.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

LA ASIPONA MANZANILLO, EN CUMPLIMIENTO AL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, A LOS ARTÍCULOS 1, 26 FRACCIÓN I, 27 FRACCIÓN I, 30 FRACCIÓN I Y 31 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EMITEN Y PONEN A DISPOSICIÓN DE TODOS LOS INTERESADOS, A PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. LO-013J3B002-E11-2022; QUE ESTABLECE LAS BASES MEDIANTE LAS CUALES SE DESARROLLARÁ EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CONSISTENTE EN LA "SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO", EL PRESENTE:

CONVOCATORIA

PRIMERA. - EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DE LA ENTIDAD CONVOCANTE.

ASIPONA MANZANILLO, es la **ENTIDAD** Convocante.

SEGUNDA. - CARÁCTER DEL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN E IDIOMA EN QUE DEBE PRESENTARSE LA PROPOSICIÓN.

El carácter del presente Procedimiento de **LICITACIÓN** es **NACIONAL**, en la que podrán participar licitantes mexicanos.

Todas las Proposiciones deberán presentarse solamente en idioma **Español**.

La proposición, de igual manera, los manuales, catálogos, folletos y demás literatura e información legal, técnica y económica que anexen los licitantes, deberá presentarse en idioma **Español**; siendo causal de desechamiento de la proposición el incumplimiento a este requerimiento.

TERCERA. - DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA Y EL LUGAR EN DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS TRABAJOS.

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO".

Lugar: Manzanillo, Colima, México

CUARTA. - PORCENTAJES, FORMA Y TÉRMINOS DEL ANTICIPO QUE SE OTORGARÁ.

Para la ejecución de los trabajos objeto del contrato que se derive de la presente licitación la **CONVOCANTE** otorgará a el **CONTRATISTA**, con antelación a la fecha de inicio de los trabajos, previa entrega de la garantía correspondiente, **un anticipo del 30% (Treinta por ciento)**, del Monto Contratado, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.

Así mismo el **LICITANTE** ganador deberá amortizar en su totalidad el anticipo otorgado en el presente Ejercicio, conforme al Programa de Ejecución de los trabajos.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

QUINTA. - PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DETERMINADO EN DÍAS NATURALES, INDICANDO LA FECHA ESTIMADA DE INICIO DE LOS MISMOS.

El plazo de ejecución de los trabajos será de **145 (Ciento cuarenta y cinco) días naturales**, y la fecha para el inicio de los mismos será el día **04 de agosto de 2022** y concluirlos el día **26 de diciembre de 2022**, consideración que debe asumir el **LICITANTE**.

SEXTA. - MONEDA EN QUE DEBE PRESENTARSE LA PROPOSICIÓN.

Todas las proposiciones deberán presentarse en **Pesos Mexicanos**.

SÉPTIMA. - CONDICIONES O FORMAS DE PAGO.

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el Artículo 130 del **REGLAMENTO**, los únicos tipos de Estimaciones que se reconocerán para efectos del Contrato correspondiente, serán por Trabajos Ejecutados; de Pago de Cantidades Adicionales o Conceptos No Previstos en el Catálogo Original del Contrato; de gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la **LEY** y de los ajustes de costos.

1. Trabajos ejecutados del Contrato:

Para efectos de pago se formularán estimaciones de los trabajos ejecutados con una periodicidad **mensual**, en términos de lo dispuesto por el artículo 54 de la **LEY**, el **CONTRATISTA**, deberá presentarlas al **RESIDENTE DE OBRA** dentro de los **6 (seis) días naturales** siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones, estableciéndose como fecha de corte el **último día** de cada mes calendario de Ejecución de los trabajos, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de dicho pago; incluyendo los reportes de control de obra correspondientes, el **LICITANTE** deberá tomar en consideración, que el proceso de trámite para el pago de las estimaciones está sujeto a la revisión y autorización del **RESIDENTE DE OBRA** por lo que deberá respetar el plazo señalado con anterioridad; en su caso, en un plazo no mayor de **15 (Quince) días naturales** siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación. La presentación de las estimaciones para su pago, se ajustará a las previsiones de los Artículos 127, 131 y 132 del **REGLAMENTO**.

Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la **ENTIDAD**, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a **20 (veinte) días naturales**, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por el **RESIDENTE DE OBRA** y que el **CONTRATISTA** haya presentado la factura correspondiente, como lo establece el Artículo 54 de la **LEY**.

EI CONTRATISTA será el único responsable de que las facturas que presente para cobro, cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que la falta de pago por la omisión de alguno de estos o por su presentación incorrecta no será motivo para solicitar pago de gastos financieros a que hace referencia el Artículo 55 de la **LEY**.

En caso de que las facturas entregadas por el **CONTRATISTA** para cobro, presenten errores o deficiencias, la **ENTIDAD**, dentro de los **3 (tres) días hábiles** siguientes al de su recepción, indicará por escrito al **CONTRATISTA** las **deficiencias** que deberá **corregir**. El periodo que transcurra entre la entrega del citado escrito y la presentación de las correcciones por parte del **CONTRATISTA no se computará** para efectos del Artículo 54 Segundo Párrafo de la **LEY**.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

En los casos en que la **ENTIDAD** no cumpla con el pago de las estimaciones y de los ajustes de costos, conforme a lo establecido en el Párrafo anterior y conforme a lo previsto en el Artículo 55 Primer Párrafo de la **LEY** a solicitud del **CONTRATISTA**, se le pagarán Gastos Financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por **días naturales** desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del **CONTRATISTA**. De conformidad con lo establecido en el Artículo 127 Último Párrafo del **REGLAMENTO**, el atraso en el pago de estimaciones en que incurra la **ENTIDAD** diferirá en igual plazo la fecha de terminación de los trabajos, circunstancia que deberá formalizarse, previa solicitud del **CONTRATISTA**, a través del convenio respectivo; no procederá dicho diferimiento cuando el atraso derive de causas imputables al **CONTRATISTA**.

En el caso de los pagos en exceso que haya recibido el **CONTRATISTA**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el Artículo 55 de la **LEY**. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por **días naturales** desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la **ENTIDAD**.

No se considera pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo del **CONTRATISTA** sean compensadas en la estimación siguiente.

El **CONTRATISTA** deberá considerar el Cumplimiento de los Trabajos por Ejecutar conforme a su programa de ejecución de los trabajos, durante el plazo y periodo contractual, por lo que, en caso de incumplimiento y atraso imputable al **CONTRATISTA** se le aplicarán las Penas Convencionales descritas en el Artículo 46 Bis de la **LEY**, y signadas en el Contrato respectivo de esta **LICITACIÓN**, y si el caso lo amerita, se llevará a efecto la Rescisión Administrativa del Contrato, referida al Artículo 61 de la **LEY**, y los Artículos 154, 155, 157 del **REGLAMENTO** de la **LEY**.

2. Trabajos Adicionales o Conceptos No Previstos en el Catálogo Original del Contrato:

Si durante la ejecución de los trabajos, el **CONTRATISTA** se percata de la necesidad de ejecutar Cantidades Adicionales o Conceptos No Previstos en el Catálogo Original del Contrato, deberá notificarlo a la **ENTIDAD**, para que ésta resuelva lo conducente. El **CONTRATISTA** sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la Autorización por escrito o en la **BITÁCORA**, por parte del **RESIDENTE DE OBRA**, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su Autorización, en cumplimiento al Artículo 105 del **REGLAMENTO**.

Cuando sea la **ENTIDAD** quien requiera de la Ejecución de los Trabajos o conceptos señalados en el párrafo anterior, éstos deberán ser Autorizados y Registrados en la **BITÁCORA** por el **RESIDENTE DE OBRA**. A los Precios Unitarios generados para los referidos conceptos se deberán aplicar los porcentajes de Indirectos, el Costo por Financiamiento, el Cargo por Utilidad y los Cargos Adicionales convenidos en el Contrato correspondiente, salvo lo previsto en el Artículo 102 del **REGLAMENTO**.

En el caso de trabajos por Conceptos No Previstos en el Catálogo Original del Contrato, se haya formalizado o no el Convenio respectivo, una vez ejecutados los Trabajos, el **CONTRATISTA** elaborará sus Estimaciones y las presentará al **RESIDENTE DE OBRA** en la fecha de corte más cercana. Para la determinación de los nuevos precios se procederá de acuerdo a lo establecido en el Artículo 106 del **REGLAMENTO**.

En este supuesto el **CONTRATISTA** ampliará la Garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato que se formalice en la misma proporción sobre el monto del convenio que se celebre, conforme a lo dispuesto en el Artículo 98 Fracción II y Último Párrafo del **REGLAMENTO**.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

3. Ajuste de Costos:

Cuando a partir del Acto de la Presentación y Apertura de Propositiones ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el Contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste acordado por las partes en el Contrato, mismos que se apegarán al procedimiento establecido en los Artículos 57 Fracción I y 58 de la **LEY**, además de los Artículos 178, 179 y 180 de su **REGLAMENTO**. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será el **CONTRATISTA** quien lo promueva, dentro de los **60 (sesenta) días naturales** siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será la **ENTIDAD** quien lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

El pago de las estimaciones de los ajustes de costos de los trabajos ejecutados, se efectuará en las estimaciones de ajuste de costos siguientes al mes en que se haya autorizado el Ajuste, aplicando al importe de las Estimaciones el incremento desglosado correspondiente a los factores que se **autoricen**, debiéndose aplicar los últimos que se tengan autorizados; de conformidad con lo establecido en el Artículo 136 del **REGLAMENTO**.

En todos los casos, el **RESIDENTE DE OBRA** deberá hacer constar en la **BITÁCORA** la fecha en que se presentan las estimaciones.

OCTAVA. - LA INDICACIÓN DE QUE, EN SU CASO, LAS PROPOSICIONES PODRÁN PRESENTARSE A TRAVÉS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS, PRECISANDO LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA ELLO.

Derivado de las Características, complejidad y magnitud de los trabajos por ejecutar en este procedimiento de **LICITACIÓN** a Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado, la **ENTIDAD** manifiesta al **LICITANTE**, que se acepta la presentación de proposiciones por medios Electrónicos, a través del Sistema "**COMPRANET**", de conformidad con el Artículo 28 de la **LEY**.

Lo anterior conforme al "*Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet*", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2011, y de conformidad con el Artículo 28 de la **LEY**, por lo que es responsabilidad del **LICITANTE** el cumplimiento de cada uno de los requisitos.

En caso de considerar la entrega de Propositiones por medios electrónicos, el **LICITANTE** debe apegarse a lo indicado en las cláusulas de esta Convocatoria. Los licitantes podrán presentar **preferentemente** sus propuestas técnicas y económicas, así como la Documentación Distinta a la Proposición Técnica y Económica del presente procedimiento de contratación por medios remotos de comunicación electrónica, a través del sistema electrónico de información pública gubernamental sobre obras públicas y servicios relacionados con las mismas denominado CompraNet cuyo registro es gratuito en la dirección electrónica: <https://compranet.hacienda.gob.mx>.

Es importante señalar que es requisito indispensable que los licitantes que participen por medios electrónicos efectúen su registro al procedimiento de contratación en CompraNet y obtengan su comprobante. Adicionalmente, deberán emplear en sustitución de la firma autógrafa, el medio de identificación electrónica requerido por la SFP.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

CONSIDERACIONES PARA EL ENVÍO DE PROPUESTA POR MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA:

a) Toda la documentación requerida por LA CONVOCANTE deberá presentarse considerando lo siguiente:

I. Todos los documentos serán transmitidos vía electrónica, por lo que corresponderá a los licitantes guardar en los respectivos formatos digitales los archivos que los contengan y anexarlos a su respectiva proposición, debiendo utilizarse el formato de documento portátil (PDF por sus siglas en idioma ingles).

II. En los casos que así se señale textualmente en la presente convocatoria, además del formato de documento portátil (PDF) señalado en el punto anterior, los licitantes deberán presentar los documentos de su proposición en los formatos generados mediante el software Microsoft Office, Microsoft Word, extensiones: .doc (Word 97- 2003), .docx (Word 2007-2010), y/o Microsoft Excel, extensiones: .xls (Excel 97-2003), .xlsx (Excel 2007-2010). En el caso de los formatos elaborados en diferente software deberá hacerse la conversión y presentarse en la forma antes señalada.

b) Deberán identificarse cada una de las páginas que integran la proposición, con los datos siguientes: número de procedimiento de contratación, registro federal de contribuyentes, número de página y número total de páginas.

c) Para la presentación y firma de proposiciones, los licitantes deberán utilizar, en sustitución de la firma autógrafa, la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales.

d) El sobre será generado mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información, de tal forma que sea inviolable, mediante el programa informático que la SFP les proporcione una vez concluido el proceso de certificación de su medio de identificación electrónica.

e) La inalterabilidad y conservación de la información contenida o remitida a través de CompraNet, está garantizada por el uso de protocolos de seguridad alineados a los estándares internacionales, no obstante, los usuarios de dicho sistema deberán observar las medidas de seguridad que garanticen que los documentos electrónicos que incorporen al mismo se encuentren libres de virus informáticos.

f) Los licitantes de la presente Licitación, deberán presentar los manifiestos y la documentación relativa a su proposición en papel membretado de su representada, debiendo contener el número y objeto de la Licitación, sin alterar o modificar la estructura de los manifiestos y deberá ser firmada por la persona facultada para ello, utilizando, en sustitución de la firma autógrafa, la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales.

g) Cada uno de los documentos que integran la proposición deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que lo integran. Al efecto, se deberán enumerar de manera individual la propuesta técnica, la propuesta económica y la Documentación Distinta a la Proposición Técnica y Económica que entregue el licitante como parte de su proposición.

El licitante que resulte adjudicado en el fallo, previo a la formalización del contrato correspondiente, deberá presentar en forma física (impresa) y firmada autógrafamente, la totalidad de la documentación que integre su proposición, la cual deberá ser idéntica a la presentada en CompraNet.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

NOVENA. - LUGAR, FECHA Y HORA PARA LA VISITA O VISITAS AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Las personas interesadas en asistir a la **VISITA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS** deberán considerar que por cuestiones de seguridad es necesario portar identificación oficial con fotografía vigente, así como chaleco reflejante, casco y zapato industrial. Asimismo, en seguimiento a los protocolos preventivos en materia de salud pública debido a la contingencia del Covid-19, es necesario que porten cubrebocas y de antemano se auto diagnostiquen para que, en caso de presentar algún síntoma o molestia de las vías respiratorias, se abstengan de asistir. En caso de omitir estas medidas, la ASIPONA Manzanillo podrá negar el acceso a las instalaciones.

Al sitio de realización de los trabajos sólo podrá asistir una persona por licitante interesado.

La Visita al Sitio donde se realizarán los Trabajos, será optativa para los interesados y tendrá como objeto que los licitantes conozcan las condiciones ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los Trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico. Los licitantes deberán incluir en sus Proposiciones un escrito en el que **manifiesten bajo protesta de decir verdad** que conocen las condiciones y características antes citadas, por lo que no podrán invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al Contrato por este motivo, con fundamento a lo dispuesto en el Artículo 38 del **REGLAMENTO** de la **LEY**. **Siendo causal de desechamiento de la proposición el incumplimiento a este requerimiento.**

- **Se recomienda la asistencia puntual de los Licitantes interesados a la Visita al Sitio donde se realizarán los Trabajos, debido a la complejidad de las actividades a realizar.**

El punto de reunión será en la Sala de Juntas No. 1, Base 2 de la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo S.A. de C.V., sita en Av. Teniente Azueta No. 9, Col. Burócrata, C.P. 28250, Manzanillo, Colima; se llevará a efecto el día **06 de julio de 2022**, a las **10:00 horas**; con fundamento a lo dispuesto en el Artículo 38 del **REGLAMENTO** de la **LEY**.

Es importante que las personas interesadas en asistir a la visita al sitio de los trabajos consideren enviar por lo menos 24 horas antes del evento, los siguientes requisitos para realizar el trámite de permiso de acceso temporal al puerto, al correo electrónico: ralonso@puertomanzanillo.com.mx

DATOS DE LA PERSONA:

- **Nombre completo y nacionalidad de la persona que ingresara a puerto.**
- **Clave Única de Registro de Población (CURP).**
- **Número de Seguridad Social (IMSS, ISSSTE, ISSFAM).**
- **Anexar Identificación Oficial Digitalizada (IFE / INE o Pasaporte). (Formato imagen)**
- **Anexar fotografía Digital reciente de rostro (De preferencia fondo blanco). (Formato imagen)**

DATOS DE LA EMPRESA:

- **Nombre completo de la empresa.**
- **Número de Registro federal de contribuyentes (RFC).**
- **Número telefónico.**
- **Dirección de correo electrónico.**

Por lo que ASIPONA Manzanillo podrá negar el acceso a las instalaciones si no se cumple con lo aquí indicado.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DÉCIMA. - FECHA, HORA Y LUGAR DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN.

Las personas interesadas en asistir a este evento deberán considerar que por cuestiones de seguimiento a los protocolos preventivos en materia de salud pública debido a la contingencia del Covid-19, es necesario que porten cubrebocas y de antemano se auto diagnostiquen para que, en caso de presentar algún síntoma o molestia de las vías respiratorias, se abstengan de asistir. En caso de omitir estas medidas, la ASIPONA Manzanillo podrá negar el acceso a las instalaciones. Sólo se permitirá el acceso a una persona por licitante.

La asistencia a la Junta de Aclaraciones es optativa para los Licitantes; las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la **CONVOCATORIA**, deberán presentar un escrito en el que expresen su interés en participar en la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**, por si o en representación de un tercero, manifestando los datos generales del interesado y en su caso, del representante; de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 35 de la **LEY**; de no presentar el referido escrito, no podrán solicitar aclaraciones.

Se llevará a efecto el día **06 de julio de 2022**, a las **12:00 horas**, en la Sala de Juntas No. 1, Base 2 de la ASIPONA Manzanillo, sita en Av. Teniente Azueta No. 9 Col. Burócrata, CP 28250, Manzanillo, Col.; con fundamento a lo dispuesto en el Artículo 39 del **REGLAMENTO** de la **LEY**.

Las solicitudes de aclaración, podrán entregarse personalmente en la(s) junta(s) de aclaraciones, o enviarse a través de los correos electrónicos: ralonso@puertomanzanillo.com.mx, o bien a través de **COMPRANET**, según corresponda, a más tardar **veinticuatro horas** antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la citada Junta de conformidad con el Artículo 35 cuarto párrafo de la **LEY**, acompañadas del escrito señalado en el Artículo 39 Tercer Párrafo del **REGLAMENTO**.

Así mismo, se difundirá un ejemplar de esta Acta en el **COMPRANET**, para efectos de su notificación a los Licitantes que no hubieren asistido al Acto, sustituyéndose la notificación personal.

DÉCIMA PRIMERA. – FECHAS, HORAS Y LUGARES DE CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES; COMUNICACIÓN DEL FALLO Y FIRMA DEL CONTRATO:

ACTOS, FECHAS, HORAS Y SITIOS:
<p>ENTREGA DE PROPOSICIONES. Fecha: 13 de julio de 2022. Hora: 10:00 Horas. Lugar: Sala de Juntas 1, Base 2 de la ASIPONA Manzanillo, sita en Av. Teniente Azueta No. 9 Col. Burócrata, CP 28250, Manzanillo, Col.</p>
<p>COMUNICACIÓN DEL FALLO DE LA LICITACIÓN: Fecha: 20 de julio de 2022. Hora: 17:00 Horas Lugar: Sala de Juntas 1, Base 2 de la ASIPONA Manzanillo, sita en Av. Teniente Azueta No. 9 Col. Burócrata, CP 28250, Manzanillo, Col.</p>



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

FIRMA DEL CONTRATO:

Fecha: 27 de julio de 2022.

Hora: 13:00 Horas

Lugar: Sala de Juntas 1, Base 2 de la ASIPONA Manzanillo, sita en Av. Teniente Azueta No. 9 Col. Burócrata, CP 28250, Manzanillo, Col.

DÉCIMA SEGUNDA. – SEÑALAMIENTO PARA INTERVENIR EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

Con objeto de acreditar su personalidad, los Licitantes o sus representantes **deberán** exhibir un escrito en el que su firmante manifieste, **bajo protesta de decir verdad**, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:

- a) Del **LICITANTE**: Registro Federal de Contribuyentes; nombre y domicilio, así como, en su caso, los de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y
- b) Del Representante Legal del **LICITANTE**: datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial.

No será motivo de desechamiento la falta de identificación o de acreditación de la representación de la persona que únicamente entregue la Proposición, pero ésta sólo podrá participar durante el desarrollo del Acto con el carácter de observador. Conforme a lo dispuesto en el Artículo 61 Fracción VIII del **REGLAMENTO**.

DÉCIMA TERCERA. – FORMA EN QUE LOS LICITANTES ACREDITARÁN SU EXISTENCIA LEGAL Y PERSONALIDAD JURÍDICA, PARA SUSCRIBIR LAS PROPOSICIONES Y FIRMA DEL CONTRATO. ASIMISMO, EL LICITANTE PROPORCIONARÁ UNA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO.

PRESENTACION DE PROPUESTAS

Debido a la actual contingencia sanitaria provocada por el coronavirus **SARS-COV2** que actualmente se vive en el país, y aplicando los nuevos lineamientos estandarizados de Medidas de Prevención y Control en puertos marítimos, para la detección de casos sospechosos del **COVID-19**, se hace del conocimiento a **LOS LICITANTES** que las Propuestas se deberán de presentar de manera **ELECTRÓNICA** a través del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental "**COMPRANET**". Lo anterior con el fin de evitar la propagación del virus antes mencionado.

Para esta Licitación **NO** se recibirán proposiciones presenciales o enviadas a través de servicio postal, mensajería, correo electrónico o cualquier otro medio distinto a los señalados en la presente Convocatoria. En este procedimiento de contratación únicamente se acepta el envío de proposiciones por medios remotos de comunicación electrónica (exclusivamente a través de "**COMPRANET**"), en el día y hora señalado para el acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

PERSONAS FÍSICAS O MORALES

- I. Formato de la documentación que integra la Proposición, Artículo 34 Fracción IX del **REGLAMENTO DE LA LEY** (Documento L1).
- II. Escrito original en el que **manifieste bajo protesta de decir verdad** su domicilio, para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los Actos del Procedimiento de Contratación y, en su caso, del Contrato respectivo, mismo que servirá para practicar las notificaciones aun las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto, Artículo 42 Primer Párrafo del **REGLAMENTO DE LA LEY** (Documento L2).

Las notificaciones a los licitantes respecto de los Actos del Procedimiento de Contratación se realizarán a través del **COMPRANET**.

- III. Escrito mediante el cual el representante de la Persona Moral manifieste **bajo protesta de decir verdad** que cuenta con facultades suficientes para comprometer por sí o por su representada, mismo que deberá contener los datos siguientes:

De la Persona Moral

Clave del Registro Federal de Contribuyentes, denominación o razón social, descripción del objeto social de la empresa; relación de los nombres de los accionistas, número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el Acta Constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó; así mismo los datos de inscripción en el Registro Público de Comercio.

Del Representante Legal

Nombre del apoderado; número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprendan las facultades para suscribir la Proposición, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público ante quien se hayan otorgado.

El **LICITANTE** deberá proporcionar en este documento Fotocopia del Acta Constitutiva, modificaciones y poderes en su caso, y copia de su Cédula de Identificación Fiscal (Clave de Registro Federal de Contribuyentes); en el caso de Personas Físicas anexar copia de su Acta de Nacimiento y RFC (Registro Federal de Contribuyentes).

Asimismo, el **LICITANTE** deberá proporcionar en este documento una dirección de correo electrónico en caso de contar con él, Artículo 61 Fracción VI del **REGLAMENTO**. (Documento L3).

- IV. Escrito mediante el cual declare **bajo protesta de decir verdad** de no encontrarse en alguno de los supuestos que establecen los Artículos 51 y 78 de la **LEY**, Artículo 61 Fracción IX, inciso a del **REGLAMENTO** de la **LEY** (Documento L4).
- V. Para aquellas personas a las que se refiere el Artículo 51 Fracción VII, Segundo Párrafo de la **LEY**, presentar escrito original mediante el cual declare, **bajo protesta de decir verdad**, que los estudios, planes o programas que previamente hayan realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado, en términos del Artículo 31 Fracción XV de la **LEY**, Artículo 61 Fracción IX, inciso b del **REGLAMENTO** de la **LEY** (Documento L5).



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- VI. Declaración de Integridad mediante la cual manifieste **bajo protesta de decir verdad**, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los Servidores Públicos de la **ENTIDAD** Convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las Proposiciones, el resultado del Procedimiento de Contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes Artículo 61 Fracción IX, inciso c del **REGLAMENTO** de la **LEY** (Documento L6).
- VII. Escrito en el que manifieste, **bajo protesta de decir verdad**, que es de Nacionalidad Mexicana, de conformidad, con el Artículo 36 Primer Párrafo del **REGLAMENTO**, Artículo 61 Fracción IX, inciso d del **REGLAMENTO** de la **LEY** (Documento L7).
- VIII. Integrar en su caso, copia del documento expedido por la autoridad competente que determine su estratificación como Micro, Pequeña o Mediana Empresa (MIPYMES), o bien, un escrito original en el que manifieste, **bajo protesta de decir verdad**, que cuenta con ese carácter, de conformidad con los Artículos 12 Segundo Párrafo y 61 Fracción IX, inciso F del **REGLAMENTO** de la **LEY** (Documento L8).
- IX. Para los interesados que decidan agruparse para presentar una Proposición, deberán acreditar en forma individual los requisitos señalados anteriormente, además de entregar una copia del Convenio a que se refiere el Artículo 47 del **REGLAMENTO**. La presentación de los documentos de los integrantes de la agrupación y la del Convenio deberá hacerse por el Representante Común, Artículo 61 Fracción IX, Último Párrafo del **REGLAMENTO** de la **LEY** (Documento L9).

Para los casos en que dos o más interesados se agrupen para presentar una sola Proposición, las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el Convenio de Proposición Conjunta, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:

- a) Nombre, domicilio y Registro Federal de Contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las Personas Morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas.
- b) Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación.
- c) Designación de un Representante Común, otorgándole poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la Proposición y con este Procedimiento.
- d) Descripción de las partes objeto del Contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones.
- e) Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes en forma solidaria, para efectos del Procedimiento de Contratación y del Contrato, en caso de que se les adjudique el mismo.

En el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones el Representante Común de la agrupación deberá señalar que la Proposición se presenta en forma conjunta. El Convenio a que hace referencia esta fracción se incluirá en los documentos de la Proposición Técnica.

En este supuesto la Proposición deberá ser firmada autógrafamente por el Representante Común que para este Acto haya sido designado por el grupo de personas, o bien, en caso de que sea enviada electrónicamente por los medios de identificación electrónica autorizados por la **SFP**.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- X. Copia simple por ambos lados de la Identificación Oficial Vigente con fotografía, tratándose de Personas Físicas y en el caso de Personas Morales, de la persona que firme la Proposición, Artículo 61 Fracción X del **REGLAMENTO** de la **LEY** (Documento L10).
- XI. Manifestación de que el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** propuesto, cuenta con la Firma Electrónica Avanzada, expedida por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), para la cual deberá anexar copia del Certificado vigente expedido en sustitución de su firma autógrafa, para el uso del programa informático, de la **BITÁCORA** (Documento L11).
- XII. Escrito mediante el cual de manera voluntaria **SI/NO** autoriza a la **ENTIDAD**, para que de los ingresos del contrato a celebrarse se descuenta de las estimaciones que del mismo se generen, la cantidad del dos al millar (**2/1000**) del total de los ingresos, para su posterior entrega al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (**ICIC**) y la cantidad del 5 al millar (**5/1000**), para su posterior entrega a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (**CMIC**), de acuerdo al convenio realizado entre la **ENTIDAD** y la CMIC (Documento L12).

En caso de no estar de acuerdo, deberá manifestarlo por escrito y **bajo protesta de decir verdad** que no es asociada o afiliado de la Cámara por lo cual no acepta se retengan las cuotas establecidas por la misma.

Para los Licitantes que cuenten con afiliación a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, deberán anexar Constancia de Inscripción Vigente.

- XIII. Manifiesto en el que afirme o niegue los vínculos o relaciones de negocios, laborales, profesionales, personales o de parentesco por consanguinidad o afinidad hasta el cuarto grado que tengan la propia persona, con el o los servidores públicos encargados del Procedimiento de Contratación de la presente **LICITACIÓN**, de conformidad con el "**Protocolo de Actuación, en materia de Contrataciones Públicas, otorgamiento y prorrogas de Licencias, permisos, autorizaciones y concesiones**", Anexo Segundo, numerales 2 y 3; mismo que puede ser consultado en la sección de la Secretaría de la Función Pública, que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga www.gob.mx/sfp; Publicado (D.O.F. 20-VIII-2015). Reformado (D.O.F. 19-II-2016 y 28-II-2017). **En el entendido que la omisión en la presentación del escrito antes referido no será motivo de descalificación.** (Documento L13).
- XIV. Manifiesto **bajo protesta de decir verdad**, que la Empresa, ni los accionistas que la forman, desempeñan empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés conforme lo establece el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas. (Documento L14).

En el caso de que las manifestaciones se hayan realizado con falsedad, se sancionará al **LICITANTE** conforme al Título Sexto de la **LEY**.

En la fecha indicada en el Fallo, el LICITANTE ganador deberá presentar para su cotejo original o copia certificada y copia simple, de los documentos señalados en la Fracción III, para suscribir el Contrato correspondiente.

No podrán participar en este Procedimiento las Personas Físicas o Morales Inhabilitadas por resolución de la **SFP**, en los términos de la **LEY** o de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DÉCIMA CUARTA. - INDICACIÓN DE QUE NO PODRÁN PARTICIPAR LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY.

La **ENTIDAD** se abstendrá de recibir Propositiones o adjudicar Contrato alguno a las personas que se encuentren en los supuestos que establecen los Artículos 51 y 78 de la **LEY**.

DÉCIMA QUINTA.- LA INDICACIÓN DE QUE LAS PERSONAS A QUE SE REFIERE EL SEGUNDO PÁRRAFO DE LA FRACCIÓN VII DEL ARTÍCULO 51 DE ESTA LEY, QUE PRETENDAN PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA, MANIFIESTEN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE PREVIAMENTE HAYAN REALIZADO, INCLUYEN SUPUESTOS, ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN VERÍDICOS Y SE AJUSTAN A LOS REQUERIMIENTOS REALES DE LA OBRA A EJECUTAR, ASÍ COMO QUE, EN SU CASO, CONSIDERAN COSTOS ESTIMADOS APEGADOS A LAS CONDICIONES DEL MERCADO.

Si es el caso, las personas que hayan realizado, por si o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro Contrato, estudios, planes o programas para la realización de obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura en los que se incluyan trabajos de preparación de especificaciones de mantenimiento, presupuesto, selección o aprobación de materiales, equipos o procesos, podrán participar en este Procedimiento, para la ejecución de los proyectos de infraestructura respectivos, siempre y cuando la información utilizada por dichas personas en los supuestos indicados, sea proporcionada a los demás Licitantes.

En el caso de que la manifestación se haya realizado con falsedad, se sancionará al **LICITANTE** conforme al Título Sexto de la **LEY**, y determine la **SFP**.

DÉCIMA SEXTA. - FORMA EN QUE LOS LICITANTES ACREDITARÁN SU EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA QUE SE REQUIERA PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN.

1. Para demostrar la experiencia y la capacidad técnica del **LICITANTE**, y de su personal se deberá presentar:

- a) En papel membretado una relación de los Contratos que el **LICITANTE** tenga celebrados o que haya realizado en trabajos de características técnicas, complejidad y magnitud similares a los que se licitan, en los últimos **6 (Seis) años**, con Dependencias y Entidades, así como con el sector privado, indicando en forma tabular, nombre del contratante, rubro del Contrato e importe, fecha de inicio y término, porcentajes de avance y faltante por ejecutar a la fecha, anexando, copia simple **legible y completa**, de los Contratos con sus respectivas Actas de Entrega - Recepción física y Finiquitos, los cuales deberán integrarse completos, debidamente rubricados y firmados en todas sus fojas por los representantes del **CONTRATISTA**, la Dependencia o Entidad, o en su caso del sector privado, encargados de la contratación. El **LICITANTE** debe demostrar, evidenciar y documentar que tiene experiencia en **Construcción de Terracerías, Obras de Drenaje e Hidráulicas, Instalaciones Eléctricas y Pavimentos hidráulicos y/o en contratos similares a los que se solicitan en el presente procedimiento de contratación**, integrando como mínimo **4 (Cuatro) contratos** con el soporte antes mencionado y tener conocimiento en la Normatividad de la S.C.T. vigente. **Si el LICITANTE incumple con lo solicitado, será motivo suficiente y causal de desechamiento de su proposición** (Documento T4).



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA
MANZANILLO."

La **ENTIDAD** reitera al **LICITANTE** que participe en la presente **LICITACIÓN** a precios unitarios que es muy relevante e importante cumplir en tiempo y en forma con toda la información que demuestre, documento y evidencie fehacientemente la experiencia solicitada en la relación del **Documento T4**, tales como, Contratos incluyendo las correspondientes: Acta de Entrega-Recepción Física y Acta de Finiquito, los cuales deberán integrarse completos, debidamente rubricados y firmados en todas sus fojas por los representantes del **CONTRATISTA**, la Dependencia o **ENTIDAD**, o en su caso del sector privado, encargados de la contratación, por lo cual se recomienda formalizarlos ante quien corresponda.

- b) Currículum de Profesional Técnico que fungirá como **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** de Nacionalidad Mexicana al servicio del **LICITANTE**, debiendo anexar en su Proposición copia simple de la Cédula Profesional expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública en el Estado Mexicano, debiendo ser: Ingeniero Civil, Ingeniero Oceánico o Arquitecto; debiendo además cumplir con los requisitos solicitados, tales como experiencia en los últimos **6 (Seis)** años en **Construcción de Terracerías, Obras de Drenaje e Hidráulicas, Instalaciones Eléctricas y Pavimentos hidráulicos y/o en contratos similares a los que se solicitan en el presente procedimiento de contratación. Si el LICITANTE incumple con lo solicitado, será motivo suficiente y causal de desechamiento de su proposición.** (Documento T3).

El Licitante debe presentar evidencia documental en copia simple, que demuestre y evidencie fehacientemente la experiencia del **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** de Nacionalidad Mexicana propuesto por el **LICITANTE**, conteniendo su firma autógrafa en Notas de Bitácora, Estimaciones, Actas de Entrega-Recepción Física y Finiquitos, con referencias y alcances de acuerdo a los Contratos que se solicitan; y copia de sus nombramientos en trabajos similares, validada en su momento por el Residente de Obra u otro Funcionario Público de la Dependencia, Entidad o Sector Privado de que se trate, integrando como mínimo **documentación de 4 (Cuatro) Contratos en Construcción de Terracerías, Obras de Drenaje e Hidráulicas, Instalaciones Eléctricas y Pavimentos hidráulicos y/o en contratos similares a los que se solicitan en el presente procedimiento de contratación. Si el LICITANTE incumple con lo solicitado, será motivo suficiente y causal de desechamiento de su proposición.** (Documento T3).

El licitante deberá acreditar que el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** propuesto cuenta con la **firma electrónica avanzada vigente** expedida por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), la cual es requisito obligatorio para ser utilizada en sustitución de su firma autógrafa para el uso del programa informático de la bitácora electrónica y seguimiento a obra pública (BESOP).

De igual forma, como parte de este documento, el licitante deberá presentar una carta compromiso, en la cual el superintendente de construcción y el demás personal técnico propuesto se comprometa a prestar sus servicios durante todo el tiempo que se ejecute la obra y hasta el finiquito correspondiente.

El Licitante deberá considerar tener permanentemente desde su inicio y termino en el sitio de ejecución de los trabajos, al **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, quien deberá conocer con amplitud la planeación integral para el procedimiento de ejecución de los trabajos, el Contrato, el Proyecto, Normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Catálogo de conceptos de obra y Monto Total de la Proposición, Programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de mantenimiento y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con la ejecución de los trabajos.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

c) Organigrama y escrito en el que indique a los Profesionales Técnicos que se encargarán de la Ejecución y Administración de los Trabajos, indicando los cargos que ocuparán; además de una manifestación **bajo protesta de decir verdad** del compromiso de Ejecución y de Administración de cada uno de los Técnicos, indicando el cargo que ocuparan (Documento T3).

d) PERSONAL CALIFICADO Y CERTIFICADO:

1. Para el Personal Técnico propuesto dentro de la Documentación Técnica (Documento T3) de su Proposición, deberá presentar lo siguiente:
 - Curriculum Vitae en Original, el cual deberá contener Nombre, domicilio actual, Estado civil, lugar y fecha de nacimiento, RFC, número de seguridad social, Escolaridad, los tres últimos Empleos anteriores, y firma autógrafa del Personal Técnico en cada una de sus hojas.
 - Copia simple de la Cédula Profesional expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública en el Estado Mexicano.
 - Copia simple de Identificación Oficial vigente con fotografía (IFE, INE o Pasaporte).
 - Carta compromiso en original, elaborada entre el Representante Legal del Licitante y el Personal Técnico, indicando nombre y cargo que desempeñará, y firma autógrafa de ambos.

La **ENTIDAD**, se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del Personal Técnico y de Campo propuesto, y el **CONTRATISTA** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos establecidos en la **CONVOCATORIA**.

e) Para el Responsable del Área de Aspectos Ambientales, de Seguridad e Higiene, el **Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene**, debe ser de Nacionalidad Mexicana, requiere tener el grado Técnico o de Licenciatura terminada en Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Industrial, o Licenciatura en Biología con Cedula Profesional expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, con experiencia en los últimos **5 (Cinco)** años en trabajos de Materia Ambiental, Seguridad e Higiene Industrial y Medio Ambiente y haber desempeñado las funciones de Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene o Supervisor de seguridad, integrando como mínimo **2 (Dos)** documentos que comprueben la experiencia solicitada. **Si el LICITANTE incumple con lo solicitado, será motivo suficiente y causal de desechamiento de su proposición** (Documento T3).

El **LICITANTE** debe considerar en su Proposición que el **Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene** debe estar de manera permanente en los Trabajos referentes a la **CONVOCATORIA**, debiendo mantener comunicación constante con el Subgerente de Ecología y Seguridad de la **ENTIDAD**, para atender todos los requerimientos en materia de las Leyes Ambientales y sus Reglamentos, solicite la **ENTIDAD** a través del Subgerente mencionado.

Las Leyes, Reglamentos y Normas Mexicanas a las cuales debe apegarse estricta y normativamente el **Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene** son las siguientes:

- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y sus Reglamentos.
- Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y su Reglamento.
- Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias.
- Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima.
- Ley de Residuos Sólidos del Estado de Colima.
- Reglamento de Limpia y Sanidad del Municipio de Manzanillo, Colima.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- NOM-161-SEMARNAT-2011 Establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuales están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.
- NOM-054-SEMARNAT-1993 Que establece El Procedimiento Para Determinar La Incompatibilidad Entre Dos o Más Residuos considerados como Peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005.
- NOM-010-SCT2/2009 Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- Reglas de Operación del Puerto de Manzanillo.
- Ley Federal del Trabajo y sus Reglamentos en Materia de Seguridad.
- Ley General de Salud y sus Reglamentos en materia de Higiene y Salud ocupacional.
- Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Ultima Versión.
- Control Operacional API-SM-SGI-G-01 Guía para la aplicación de los controles operacionales.
- Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente API-MAN-GO-I-10, para Contratistas y Prestadores de Servicios, Ultima Versión.

El **LICITANTE** deberá considerar dentro de su Proposición, en caso de ser adjudicatario de este procedimiento de **LICITACIÓN**, durante la ejecución de los trabajos, que entregará un informe denominado "Informe de Cumplimiento a la Legislación Ambiental y los Controles Operacionales" cada mes conforme a su Programa de Ejecución Convenido conforme al Catálogo de Conceptos, cinco días naturales previos a la entrega de su estimación para base de pago, mismo que será revisado, y en su caso validado, por el Subgerente de Ecología de la **ENTIDAD**, siendo de relevancia mencionar que durante toda la ejecución de los trabajos debe existir una estrecha revisión y coordinación entre el Coordinador de Ecología, Seguridad e Higiene y el Subgerente de Ecología y el Jefe del Departamento de Seguridad de la **ENTIDAD** que corresponda, con la finalidad de contar con evidencias objetivas tales como minutas, fotografías, listas de asistencias, reportes, certificados, licencias, permisos, entre otras.

El "Informe de Cumplimiento a la Legislación Ambiental y los Controles Operacionales", deberá contener las siguientes evidencias objetivas de cumplimiento:

- a) A la Gestión Integral de Residuos Peligrosos.
 - b) A la Gestión Integral de Residuos de Manejo Especial.
 - c) A la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
 - d) A la Gestión de Aguas Residuales.
 - e) Al Manejo de Sustancias Químicas y Peligrosas.
 - f) A los términos y condicionantes de las Autorizaciones derivadas del Manifiesto de Impacto Ambiental y/o Estudios Técnico Justificativo para cambio de Uso de Suelo Forestal y/o Estudios de Vertimiento de desechos en el Mar.
 - g) A los requisitos de Identificación y Control de trabajadores, almacenes, maquinaria pesada y unidades de transporte.
 - h) A los requisitos de dotación y uso de Equipo de Protección Personal básicos y específicos.
- 2.- Para acreditar la Capacidad Financiera, el **LICITANTE** deberá integrar la Declaraciones Fiscales y Estados Financieros dictaminados de los últimos dos Ejercicios Fiscales (**2020-2021**) o, en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones.

Los parámetros financieros que el **LICITANTE** debe cumplir, para demostrar su capacidad de recursos económicos, son los siguientes:

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- a) Que el Capital Neto de Trabajo (CNT) del **LICITANTE** sea suficiente para el Financiamiento de los Trabajos a realizar. Se tendrá como suficiente dicho Capital Neto, cuando el importe del último Ejercicio Fiscal del Activo Circulante (AC) menos el Pasivo Circulante (PC) sea igual o mayor del 20% del valor del importe de su Proposición Económica sin I.V.A.
- b) Que el **LICITANTE** demuestre suficiente capacidad para pagar sus obligaciones. Se tendrá como suficiente dicha capacidad cuando el importe del último Ejercicio Fiscal del AC entre PC sea igual o mayor de 1.1 unidades y el Activo Total (AT) entre el Pasivo Total (PT) sea igual o mayor a 2.0 unidades.
- c) El grado en que el **LICITANTE** depende del endeudamiento y la rentabilidad de la empresa. Se tendrá como aceptable dicho grado de endeudamiento y rentabilidad del **LICITANTE** cuando el importe del último año fiscal del PT entre el AT sea igual o menor al 75%.

En el caso de Proposiciones presentadas en forma conjunta o en grupo, se sumarán los CNT, AC, PC, AT y PT, para cumplir con los parámetros señalados en los incisos anteriores.

DÉCIMA SÉPTIMA. - NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES APLICABLES.

Para la Ejecución de los trabajos de la presente **LICITACIÓN**, el **LICITANTE** debe apegarse a lo establecido en la **LEY** y su **REGLAMENTO**, a las Normas de la SCT que le sean aplicables; considerando además las Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias de las Particulares que se encuentran anexas a esta **CONVOCATORIA**.

DÉCIMA OCTAVA. - RELACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE, EN SU CASO, PROPORCIONE LA ENTIDAD.

En la presente **LICITACIÓN**, la **ENTIDAD** no proporcionará materiales ni equipos de instalación permanente.

DÉCIMA NOVENA. - SEÑALAMIENTO DEL PORCENTAJE DE CONTENIDO NACIONAL DEL VALOR DE LA OBRA QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS LICITANTES EN MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, QUE SERÍAN UTILIZADOS EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

En la presente **LICITACIÓN**, no es aplicable el porcentaje de contenido nacional para materiales y equipo de instalación permanente.

VIGÉSIMA. - EL PORCENTAJE MÍNIMO DE MANO DE OBRA LOCAL QUE LOS LICITANTES DEBERÁN INCORPORAR EN LA OBRA A REALIZARSE.

En la presente **LICITACIÓN**, la **ENTIDAD** requiere que el **LICITANTE** incluya dentro de su Proposición el **65% (sesenta y cinco por ciento)** mínimo de la Mano de Obra Local de los Trabajos a realizar.

VIGÉSIMA PRIMERA. - PARTES DE LOS TRABAJOS QUE PODRÁN SUBCONTRATARSE.

En la presente **LICITACIÓN**, la **ENTIDAD NO** permitirá **LA SUBCONTRATACIÓN** de ninguna parte de los trabajos.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA
MANZANILLO."

VIGÉSIMA SEGUNDA. - CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y LA ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS.

Atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, y de conformidad a lo establecido en los Artículos 38 de la **LEY** y 63 Fracción I, inciso c del **REGLAMENTO**, la **ENTIDAD**, para determinar la solvencia de las proposiciones recibidas para su revisión detallada y evaluación, verificará que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en la presente **CONVOCATORIA**, y aplicará el **Mecanismo binario**, conforme a lo establecido en la "EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS PROPOSICIONES".

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones presentadas, el Contrato se adjudicará, en su caso, de entre los **LICITANTES**, a aquél cuya Proposición resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de evaluación establecidos en la **CONVOCATORIA**, las condiciones Legales, Técnicas y Económicas requeridas por la **ENTIDAD**, y garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas y corresponde a precios razonables de la región.

Las condiciones contenidas en la **CONVOCATORIA** y en las Proposiciones presentadas por los **LICITANTES** no podrán ser negociadas, sin perjuicio de que la **ENTIDAD** pueda solicitar a los **LICITANTES** aclaraciones o información adicional para realizar la correcta Evaluación de las proposiciones, siempre y cuando no implique alteración alguna a la parte Técnica o Económica de la Proposición, en su caso, la comunicación se realizará de la forma siguiente:

1. Escrito dirigido al **LICITANTE**, en el cual se le notificará en el domicilio que este haya señalado o bien, a través del **COMPRANET**, caso en el que la **ENTIDAD** enviará un aviso al **LICITANTE** en la dirección de correo electrónico que haya proporcionado en su Proposición, informándole que existe un requerimiento en dicho Sistema, lo cual se hará constar en el Acta de Fallo.
2. A partir de la recepción del escrito, el **LICITANTE** contará con un plazo de 3 días hábiles para hacer las aclaraciones o entregar los documentos o información solicitada por la **ENTIDAD** y deberá ser entregada, en su caso, en horas y días hábiles. En caso de que el **LICITANTE** no atienda, en el tiempo establecido, el requerimiento efectuado, o bien, la información que proporcione no aclare la duda o motivo de la solicitud, la **ENTIDAD** realizará la Evaluación con la documentación originalmente entregada en su Proposición.
3. La **ENTIDAD** difundirá en el **COMPRANET** las respuestas al **LICITANTE**, el mismo día en que sean recibidas.
 1. Para la Evaluación Técnica de las Proposiciones bajo el Mecanismo de Evaluación Binario se verificará, entre otros, los siguientes aspectos:
 - 1.1. Que cada documento contenga toda la información solicitada;
 - 1.2. Que los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección de los trabajos, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración de los mismos; En los aspectos referentes a la experiencia y capacidad técnica que deben cumplir los licitantes se considerarán, entre otros, el grado académico de preparación profesional, la experiencia laboral específica en obras similares y la capacidad técnica de las personas físicas que estarán relacionados con la ejecución de los trabajos, así como los currículos del personal tengan firmas autógrafas conforme a lo establecido en la Cláusula Decima Sexta Numeral 1 de esta **CONVOCATORIA**.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- 1.3.** Que los licitantes cuenten con la maquinaria y equipo de construcción adecuado, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan;

Para la evaluación de la maquinaria y equipo, el **LICITANTE** al formular su proposición deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Sí el equipo y maquinaria es de su propiedad, integrará dentro de su proposición copia simple de la factura de cada maquinaria y equipo que propone donde se demuestre que es de su propiedad, para que esta Entidad, en apego a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, pueda en su caso verificar su legitimidad; los cuales deberán corresponder con los datos (marca, modelo, tipo capacidad y No. de serie), asentados en el formato T7 (RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO) y manifestación escrita **bajo protesta de decir verdad** de tales circunstancias y que no lo tiene comprometido en la ejecución de otros trabajos, además deberá integrar la ficha técnica de la maquinaria y equipo propuesta. Si el **LICITANTE incumple con lo solicitado, será motivo suficiente y causal de desechamiento de su proposición.**

En caso de resultar el **LICITANTE** ganador deberá presentar para la contratación copia simple de la Factura y Póliza de seguro del equipo y maquinaria propuesto, y los documentos originales para su cotejo, cabe señalar que en el caso del modelo de los vehículos no deben exceder de 5 años de antigüedad, y cuando se trate de maquinaria y equipos no exceder de 10 años.

- b) Si el equipo es arrendado se anexará, carta compromiso en original de arrendamiento de maquinaria de equipo y disponibilidad, en donde se indique tipo de maquinaria y equipo, marca, modelo, capacidad y No. de serie, asentados en el formato T7 (RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO), tiempo de arrendamiento, cotización de los mismos. Además, deberá integrar la ficha técnica de maquinaria y equipo propuesta. La **ENTIDAD** se reserva el derecho de verificar el estado físico y las condiciones legales de los equipos propuestos por el **LICITANTE**. **Si el LICITANTE incumple con lo solicitado, será motivo suficiente y causal de desechamiento de su proposición.**

En caso de resultar el **LICITANTE** ganador deberá presentar para la contratación copia simple de la Factura y Póliza de seguro del equipo y maquinaria propuesto, y los documentos originales para su cotejo, cabe señalar que en el caso del modelo de los vehículos no deben exceder de 5 años de antigüedad, y cuando se trate de maquinaria y equipos no exceder de 10 años.

- c) Si el equipo propuesto es con opción a compra deberá de anexar la documentación del o los probables proveedores del equipo (como fecha de venta, fecha de entrega del equipo, ficha técnica, grafica de producción, cotización, etc.), con el fin de contar con elementos para justificar la compra y que en su caso la **ENTIDAD** verifique su autenticidad.
- d) Se relacionarán todos los equipos que se requieran para la ejecución de los trabajos (Documento T7), incluyendo los que se utilicen para instalación eventual, indicando de forma tabular sus descripciones: modelo, capacidad y costo horario, además del análisis del costo horario (Documento E4),. debiendo considerar éstos, para efectos de evaluación, con costos y rendimientos de maquinaria y equipos nuevos, anexando Cotizaciones y Fichas Técnicas; **siendo dicho costo horario el que se traslade para la estructuración del costo directo en la formulación de los precios.**



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- e) Queda entendido que si durante la Ejecución de los Trabajos, el equipo propuesto no es el adecuado en tipo, rendimientos o eficiencia, el **CONTRATISTA** se obliga a sustituirlos por los que cumplan con las características requeridas y en este supuesto no tendrá derecho a precios unitarios por Conceptos no previstos en el Catálogo Original; modificación a los originales propuestos ni a que se computen tiempos perdidos que tengan como fin retraso en el período de Ejecución de los Trabajos.
 - f) Para el caso en que los insumos se obtengan por el sistema comercial de importación, además de los requisitos anteriores se indicará el tipo de cambio utilizado, su conversión, la fuente de información y su fecha de actualización.
 - g) En cualquier caso, los precios de los insumos deberán contener todos los costos, cargos y derechos nacionales y/o internacionales que el **CONTRATISTA** requiera sufragar para que los equipos se encuentren preparados en el sitio preciso de su utilización y liberados de todo gravamen, ya que la **ENTIDAD** no reconocerá ningún sobrecosto por la inobservancia de este precepto.
- 1.4.** Que la Planeación Integral propuesta por el **LICITANTE** para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos;

El **LICITANTE** presentará en hoja membretada de la empresa, explicando en forma detallada y desglosada la estrategia general a seguir para la Ejecución de los Trabajos objeto del procedimiento de **LICITACIÓN**, tomando en consideración la capacidad y recursos que considera para la Ejecución de los Trabajos, la que deberá de ser congruente con el Procedimiento de Ejecución de los trabajos de cada una de las actividades; **entendiéndose como planeación integral la manera de planificar la ejecución de los trabajos.**

Se indica a los Licitantes que, para la elaboración de la Planeación y Procedimiento, no se permitirá la transcripción de las Especificaciones, y Trabajos por Ejecutar, en caso de que algún **LICITANTE** incurra en dicha transcripción, **será motivo de desechamiento de su proposición.**

Se describirá en forma amplia y detallada la Planeación Integral para la ejecución de los trabajos, siguiendo un proceso ordenado con prioridades lógicas y secuenciales de las distintas etapas a realizar. Para su elaboración, el **LICITANTE** deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes elementos:

- Planos de los sitios.
- Presupuesto total de los trabajos, dividido en conceptos de obra.
- Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias de las Particulares.
- Normas de la SCT (lo que aplique en su caso al tipo de trabajos a ejecutar).
- Maquinaria y equipo.
- Insumos y personal que integran las diferentes partidas de la ejecución de los trabajos.
- Leyes, Reglamentos y normas ambientales

Que el procedimiento constructivo descrito por el **LICITANTE** demuestre que éste conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el programa de ejecución considerado en su proposición.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA
MANZANILLO."

Con respecto a este documento deberá demostrar a la **ENTIDAD** que el **LICITANTE** ha comprendido cabalmente los Trabajos que se licitan y sus condicionantes, junto con el entorno geográfico, geológico y climático en el que se realizarán los mismos, así como la cantidad y tipo de personal requerido para cada una de las actividades, los controles de calidad que debe establecer y el proceso de la documentación necesaria para la elaboración de su Proposición.

1.5. Las dependencias y entidades, de acuerdo con las características, complejidad y magnitud de los trabajos, determinarán en la **CONVOCATORIA** a la Licitación Pública Nacional, los aspectos que se verificarán en las declaraciones fiscales de los licitantes, entre otros:

- a) Que el capital de trabajo del **LICITANTE** cubra el financiamiento de los trabajos a realizar en los dos primeros meses de ejecución de los trabajos, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado.
- b) Que el **LICITANTE** tenga capacidad para pagar sus obligaciones, y
- c) El grado en que el **LICITANTE** depende del endeudamiento y la rentabilidad de la empresa.
- d) La **"Opinión Positiva"** emitida por el SAT, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la resolución de modificación a la Miscelánea Fiscal vigente a la suscripción del presente Contrato.
- e) La **"Opinión Positiva"** emitida por el IMSS, Opinión del Cumplimiento de Obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social, de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación.

Que cumpla con los Parámetros Financieros establecidos en la Cláusula Décima Sexta Numeral 2 de esta **CONVOCATORIA**.

Para la evaluación de la Capacidad Financiera de los licitantes, ésta se realizará con base a las Declaraciones Fiscales y Estados Financieros dictaminados que presenten correspondientes al ejercicio **(2020-2021)**; en caso de inconsistencias en la Declaración Fiscal, para determinar la capacidad financiera se considerará la información como incompleta, siendo causal de desechamiento de la proposición el incumplimiento a este requerimiento.

1.6. En su caso, el grado de cumplimiento de los contratos celebrados por el **LICITANTE** con dependencias o entidades, conforme a los parámetros establecidos en la **CONVOCATORIA** a la **LICITACIÓN**, para efectos de lo dispuesto en el último párrafo del Artículo 36 de la **LEY**; y Conforme a lo establecido en la Cláusula Decima Sexta Numeral 1 de esta **CONVOCATORIA**.

1.7. De los programas:

- a) El Programa de Ejecución Convenido conforme al Catálogo de Conceptos con sus Erogaciones Calendarizado y Cuantificado, deberá presentarse requisitado y firmado en el formato anexo, o presentado en computadora. Para su elaboración y presentación se empleará **EXCLUSIVAMENTE el sistema de barras, estructurando la programación calendarizada por concepto, las fechas de inicio, terminación y duración de cada concepto en los que se realizará el trabajo, indicando los montos de las erogaciones y como máximo igual al plazo de ejecución.** El programa podrá subdividirse en partidas y subpartidas, indicando por periodo **mensual** las cantidades de Trabajo por realizar.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- b) Que el programa de ejecución de los trabajos corresponda al plazo establecido por la **ENTIDAD**.
- c) Que los programas específicos cuantificados y calendarizados de suministros y utilización sean congruentes con el programa calendarizado de ejecución general de los trabajos.
- d) Que los programas de suministro y utilización de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por el **LICITANTE** y en el procedimiento constructivo a realizar.
- e) Que los suministros sean congruentes con el programa de ejecución general, en caso de que se requiera de equipo de instalación permanente.
- f) Que los insumos propuestos por el **LICITANTE** correspondan a los periodos presentados en los programas.

Los diversos programas se estructurarán de acuerdo al plazo indicado, en días naturales, indicando en cada barra el inicio y termino de cada concepto. En ningún caso se considerará que las probables modificaciones al programa de ejecución, formuladas por el **LICITANTE** motivadas por causas ajenas a la **ENTIDAD** o derivadas de la incorrecta e ineficiente operación de maquinaria y/o equipo, personal e instalaciones, implicarán cambio alguno a los precios propuestos originalmente.

El **LICITANTE** para tal efecto, deberá estudiar cuidadosamente el Programa de Trabajo y demás documentos propios de la Ejecución de los trabajos, para verificar si, además tendrá que considerar en su proposición turnos vespertinos o nocturnos. Deberá indicar el número de turnos que trabajará por día.

Los rendimientos que presenten en este Documento deberán ser congruentes y coincidentes con el Documento T2.- Descripción de la Planeación Integral para la realización de los trabajos, incluyendo Procedimiento Constructivo de Ejecución de los mismos.

1.8. De la maquinaria y equipo:

- a) Que la maquinaria y el equipo de construcción sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos objeto de la Licitación Pública Nacional, y que los datos coincidan con el listado de maquinaria y equipo presentado por el **LICITANTE**.
- b) Que las características y capacidad de la maquinaria y equipo de construcción considerada por el **LICITANTE** sean las adecuadas para desarrollar el trabajo en las condiciones particulares donde deberá ejecutarse y que sean congruentes con el procedimiento de construcción propuesto por el **CONTRATISTA** o con las restricciones técnicas, cuando la **ENTIDAD** fije un procedimiento.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA
MANZANILLO."

- c) Que, en la maquinaria y equipo de construcción, los rendimientos de éstos sean considerados como nuevos, para lo cual se deberán apoyar en los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.

1.9. De los materiales:

- a) Que, en el consumo del material por unidad de medida, determinado por el **LICITANTE** para el concepto de trabajo en que intervienen, se consideren los desperdicios, mermas y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate.
- b) Que las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y términos de referencia, establecidas en la **CONVOCATORIA** a la Licitación Pública Nacional.
- c) Que los precios de todos los materiales incluyan el soporte correspondiente mediante cotizaciones vigentes a la fecha de la presentación y apertura de proposiciones.

1.10. De la mano de obra:

Deberá presentarse conforme a lo previsto en los artículos 191 y 192 del **REGLAMENTO DE LA LEY**. Elaborado por el **LICITANTE**, pudiendo ser estos reportes de computadora, conteniendo cuando menos los siguientes elementos y disposiciones:

1. Para determinar el cálculo del Factor de Salario Real para los trabajadores, el Licitante debe considerar la UMA (Unidad de Medida y Actualización); de conformidad con lo establecido en el DECRETO por el que se declara reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo por el que se crea la UMA, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 27 enero 2016, y entrando en vigor a partir del 30 de diciembre 2016, mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación, de acuerdo a la **"Ley para Determinar el Valor de la Unidad de Medida y Actualización"**.
2. Para la obtención del factor de salario real, deberá contener los conceptos de prestación según la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores o Contratos Colectivos en vigor, Ley de Hacienda del Estado de Colima; En esta última modalidad se integrará el **2%** del Impuesto Sobre la Nómina (**ISN**) en el **Salario Real** dentro del factor **Ps** que representa la fracción decimal de las obligaciones obrero-patronales. Se deberán indicar los factores obtenidos para salarios de cada una de las categorías.
3. Determinado el factor de salario real, éste permanecerá fijo hasta la terminación de los trabajos contratados, incluyendo los Convenios que se celebren, debiendo considerar los ajustes a las prestaciones que para tal efecto determina la Ley del Seguro Social, dándoles un trato similar a un ajuste de costos.
4. Así mismo deberá contener el tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios diarios, vigentes de acuerdo con la zona, de todo el personal que interviene en los trabajos.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

5. Se enlistarán todas las categorías con sus respectivos salarios base y real, del personal que intervenga en los trabajos, con el factor de incremento para la obtención del salario real y su resultado, describiendo claramente los costos y/o los sobrecostos, que en su caso se generen por turnos y/o condiciones especiales. Se deberán anexar los análisis de percepciones del personal que conforman las cuadrillas de trabajo para los turnos considerados.
 - a) Que el personal administrativo, técnico y de obra sea el adecuado y suficiente para ejecutar los trabajos.
 - b) Que los rendimientos considerados se encuentren dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo con el procedimiento constructivo propuesto por el **LICITANTE**, tomando en cuenta los rendimientos observados de experiencias anteriores, así como las condiciones ambientales de la zona y las características particulares bajo las cuales deben realizarse los trabajos.
 - c) Que se hayan considerado trabajadores de la especialidad requerida para la ejecución de los conceptos más significativos.

2. De conformidad con lo establecido en el Artículo 65 del **REGLAMENTO**, para la evaluación Económica de las proposiciones bajo el Mecanismo de Evaluación Binario se verificarán, entre otros, los siguientes aspectos:
 - 2.1. Que cada documento contenga toda la información solicitada.
 - 2.2. Que los precios a costo directo de los insumos propuestos por el **LICITANTE** sean aceptables, es decir, que sean menores, iguales o no rebasen considerablemente el presupuesto de obra elaborado previamente por la **ENTIDAD** como parte del proyecto. Dicho presupuesto deberá considerar las condiciones vigentes en el mercado nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos, considerando los precios de manera individual o cómo inciden en su totalidad en la propuesta económica.

De conformidad con las condiciones de pago, se verificará, además de lo previsto en el párrafo anterior, los siguientes aspectos:

- 2.3. Del presupuesto de obra:
 - a) Que en todos y cada uno de los conceptos que lo integran se establezca el importe del precio unitario.
 - b) Que los importes de los precios unitarios sean anotados con número y con letra, los cuales deberán ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el del análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis.
 - c) Que las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones correspondientes por parte de la **ENTIDAD**. El monto correcto será el que se considerará para el análisis comparativo de las proposiciones.

En cada concepto se consignará su importe multiplicando la cantidad de obra anotada por la **ENTIDAD** por el precio unitario propuesto por el **LICITANTE**, con aproximación al centésimo.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Cuando el Documento E9.- Catálogo de Conceptos se componga de varias hojas, deberá anotarse el importe parcial de cada una de ellas y en la hoja final, el importe total acumulado, el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y el monto total de la proposición.

- 2.4.** Que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, se haya realizado de acuerdo con lo establecido en el **REGLAMENTO DE LA LEY**, debiendo revisar:
- a) Que los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales.
 - b) Que los costos directos se integren con los correspondientes a materiales, equipos de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo.
 - c) Que los precios básicos de adquisición de los materiales considerados en los análisis correspondientes se encuentren dentro de los parámetros de precios vigentes en el mercado.
 - d) Que los costos básicos de la mano de obra se hayan obtenido aplicando los factores de salario real a los sueldos y salarios de los técnicos y trabajadores, conforme a lo previsto en los Artículos del 190 al 192 del **REGLAMENTO DE LA LEY**.
 - e) Que el cargo por el uso de herramienta menor se encuentre incluido, bastando para tal efecto que se haya determinado aplicando un porcentaje sobre el monto de la mano de obra requerida para la ejecución del concepto de trabajo de que se trate.
 - f) Que los costos horarios por la utilización de la maquinaria y equipo se hayan determinado por hora efectiva de trabajo, debiendo analizarse para cada máquina o equipo, incluyendo, cuando sea el caso, los accesorios que tenga integrados, conforme a lo previsto en los Artículos del 194 al 210 del **REGLAMENTO DE LA LEY**.
- 2.5.** Que los análisis de costos directos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en el **REGLAMENTO DE LA LEY**, debiendo además considerar:
- a) Que los costos de los materiales considerados por el **LICITANTE** sean congruentes con la relación de los costos básicos y con las normas de calidad especificadas en esta **CONVOCATORIA** a la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**.
 - b) Que los costos de la mano de obra considerados por el **LICITANTE** sean congruentes con el tabulador de los salarios y con los costos reales que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos.
 - c) Que los costos horarios de la maquinaria y equipo se hayan determinado con base en el precio y rendimientos de éstos considerados como nuevos, para lo cual se tomarán como máximos los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.
- 2.6.** Que los análisis de costos indirectos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en los Artículos del 211 al 213 del **REGLAMENTO**, debiendo además considerar:
- a) Que el análisis se haya valorizado y desglosado por conceptos con su importe correspondiente, anotando el monto total y su equivalente porcentual sobre el monto del costo directo.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- b) Que para el análisis de los costos indirectos se hayan considerado adecuadamente los correspondientes a las oficinas centrales del **LICITANTE**, los que comprenderán únicamente los necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del **CONTRATISTA** encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de la obra.
 - c) Que no se haya incluido algún cargo que, por sus características o conforme a la **CONVOCATORIA** de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**, deba pagarse aplicando un precio unitario específico.
- 2.7.** Que el análisis, cálculo e integración del costo financiero se haya determinado, conforme a lo previsto en los Artículos del 214 al 218 del **REGLAMENTO DE LA LEY** considerando lo siguiente:
- a) Que los ingresos por concepto del o los anticipos que le serán otorgados al contratista, durante el ejercicio del contrato y del pago de las estimaciones, consideren la periodicidad y su plazo de trámite y pago, deduciendo del monto de las estimaciones la amortización del anticipo.
El porcentaje del Costo por Financiamiento se obtendrá de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés propuesta por el **LICITANTE**, y dividida entre el Costo Directo más los Costos Indirectos
 - b) Que el Costo del Financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de los Costos Directos e Indirectos.
 - c) Que la tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico, mismo que el **LICITANTE** deberá anexar en su proposición.
 - d) Que el Costo del Financiamiento sea congruente con el programa de ejecución valorizado con montos **mensuales**.
 - e) Que la mecánica para el análisis y cálculo del Costo por Financiamiento empleada por el **LICITANTE** sea congruente con lo que se establezca en esta **CONVOCATORIA** a la **LICITACIÓN**.
- 2.8.** Que el cargo por utilidad fijado por el **LICITANTE** se encuentre de acuerdo a lo previsto en el **REGLAMENTO DE LA LEY**.
- 2.9.** Que el importe total de la proposición sea congruente con todos los documentos que la integran.
- 2.10.** Que los programas específicos de erogaciones de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de instalación permanente, sean congruentes con el Programa de erogaciones de la ejecución general de los trabajos y conforme al catálogo de conceptos.

a) MANO DE OBRA.

Requisitado y firmado, en el formato anexo, o presentado en computadora. **Para su elaboración y presentación se empleará EXCLUSIVAMENTE diagrama de barras, estructurando la programación calendarizada de los periodos de intervención del personal, indicando la especialidad, número requerido, así como las horas-hombre necesarias para la prestación de los servicios, indicando los montos de las erogaciones a Costo Directo y como máximo igual al Plazo de Ejecución** indicado en la **CLÁUSULA QUINTA** de esta **CONVOCATORIA**.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA
MANZANILLO."

b) MAQUINARIA Y EQUIPO.

Requisitado y firmado, en el formato anexo, o presentado en computadora. **Para su elaboración y presentación se empleará EXCLUSIVAMENTE diagrama de barras, estructurando la programación calendarizada de los periodos de utilización de los equipos, expresados en horas efectivas de trabajo, identificando su tipo y características, indicando los montos de las erogaciones a Costo Directo y como máximo igual al Plazo de Ejecución** indicado en la **CLÁUSULA QUINTA** de esta CONVOCATORIA.

c) MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Requisitado y firmado, en el formato anexo, o presentado en computadora. **Para su elaboración y presentación se empleará EXCLUSIVAMENTE diagrama de barras, estructurando la programación calendarizada de los periodos de intervención del personal, indicando la especialidad, número requerido, así como las horas-hombre necesarias para la prestación de los servicios, indicando los montos de las erogaciones a Costo Directo y como máximo igual al Plazo de Ejecución** indicado en la **CLÁUSULA QUINTA** de esta CONVOCATORIA.

d) UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE CAMPO.

Requisitado y firmado, en el formato anexo, o presentado en computadora. **Para su elaboración y presentación se empleará EXCLUSIVAMENTE diagrama de barras, estructurando la programación calendarizada de los periodos de utilización del personal profesional técnico, administrativo y de campo que intervienen, indicando los montos de las erogaciones a Costo Directo y como máximo igual al Plazo de Ejecución** indicado en la **CLÁUSULA QUINTA** de esta CONVOCATORIA.

Si resultare que dos o más Proposiciones son solventes porque satisfacen la totalidad de los requerimientos solicitados por la **ENTIDAD**, el Contrato se adjudicará a quien presente la Proposición que asegure las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Para fines de elaboración de Propuesta Económica se solicita preferentemente utilizar 2 decimales para el desglose de la misma, de conformidad con lo indicado en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA, APARTADO 2**, de esta CONVOCATORIA.

VIGÉSIMA TERCERA. - SEÑALAMIENTO DE LAS CAUSAS EXPRESAS DE DESECHAMIENTO, QUE AFECTEN DIRECTAMENTE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES.

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 69 del **REGLAMENTO**, la **ENTIDAD**, sin perjuicio de la aceptación de los documentos y que los reciba para su evaluación, podrá desechar aquella Proposición que incumpla con lo siguiente:



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

CAUSAS GENERALES DE DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES.

- I. La falta de información o documentos que imposibiliten determinar su solvencia.
- II. El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas respecto de las cuales se haya establecido expresamente en esta **CONVOCATORIA** referentes a la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**, que afectarían la solvencia de la proposición.
- III. Se acredite fehacientemente con la documentación idónea que la información o documentación proporcionada por los licitantes es falsa;
- IV. La ubicación del **LICITANTE** en alguno de los supuestos señalados en los Artículos 31 Fracción XXIV, 51 y 78 Penúltimo Párrafo de la **LEY**;
- V. La falta de presentación de los escritos o manifiestos bajo protesta de decir verdad a que se refiere el Artículo 34 Fracción VIII del **REGLAMENTO DE LA LEY**.
- VI. Aquéllas que, por las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar, la **ENTIDAD** determine establecer expresamente en esta **CONVOCATORIA** porque afectan directamente la solvencia de la Proposición.
- VII. Se compruebe que algún **LICITANTE** ha acordado con otro u otros elevar los costos de los trabajos, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás Licitantes.
- VIII. Cuando la Proposición no sea firmada electrónicamente para el caso de las propuestas digitales, por la persona facultada para ello.

VIGÉSIMA CUARTA. - PORCENTAJE, FORMA Y TÉRMINOS DE LAS GARANTÍAS QUE DEBEN OTORGARSE.

1. DEL ANTICIPO

El **CONTRATISTA** deberá constituir fianza a favor de la **ENTIDAD**, expedida por una Institución Mexicana legalmente autorizada para ello, por la totalidad del monto de los anticipos concedidos, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, que será entregada por el **CONTRATISTA** a la **ENTIDAD**, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del Fallo, pero invariablemente antes de la firma del Contrato; el modelo de la fianza se encuentra anexo a esta **CONVOCATORIA**.

2. DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El **CONTRATISTA** deberá garantizar el cumplimiento del contrato mediante fianza a favor de la **ENTIDAD**, expedida por Institución Mexicana legalmente autorizada, por el **10% (diez por ciento)** del importe total del Contrato, sin incluir el I.V.A., que será entregada por el **CONTRATISTA** a la **ENTIDAD**, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que reciba la notificación por escrito del Fallo de la **LICITACIÓN**, pero invariablemente antes de la firma del Contrato; Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio presupuestario, la Garantía de Cumplimiento deberá sustituirse en el o los siguientes ejercicios en proporción al monto autorizado para el Ejercicio Presupuestal de que se trate, considerando los Trabajos faltantes de ejecutar conforme al Programa Convenido actualizando los importes de acuerdo con los Ajustes de Costos autorizados y las modificaciones contractuales. En estos casos la garantía de cumplimiento sustituta deberá ser entregada a la dependencia o entidad dentro de los 15 días naturales siguientes a la fecha en que el monto de la inversión autorizada se notifique al contratista.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

A petición del **CONTRATISTA**, la **ENTIDAD** podrá acceder a que no se sustituya la garantía otorgada en el primer ejercicio fiscal, siempre que continúe vigente y su importe mantenga la misma proporción que la del primer ejercicio en relación con el valor actualizado de los trabajos faltantes por ejecutar en cada ejercicio siguiente. Tratándose de fianza, el ajuste correspondiente se realizará conforme a lo dispuesto por la Fracción II y el último párrafo del artículo 98 del **REGLAMENTO**.

El modelo de la fianza se encuentra anexo a esta **CONVOCATORIA**.

3 DE LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS:

Concluidos los trabajos, el **CONTRATISTA** quedará obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el Contrato respectivo y en la legislación aplicable.

Los trabajos se garantizarán durante un plazo de doce meses por el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, por lo que previamente a la recepción de los trabajos, el **CONTRATISTA**, a su elección, deberá constituir fianza a favor de la **ENTIDAD**, expedida por Institución Mexicana legalmente autorizada, por el equivalente al **10% (diez por ciento)** del monto total ejercido del Contrato; o presentar una carta de crédito irrevocable por el equivalente al 5% del monto total ejercido del contrato, o bien, aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al 5% del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello; el modelo de la fianza se encuentra anexo en esta **CONVOCATORIA**.

Quedarán a salvo los derechos de la **ENTIDAD**, para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías constituidas conforme a este apartado.

VIGÉSIMA QUINTA. - MODELO DE CONTRATO AL QUE SE SUJETARÁN LAS PARTES, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 46 DE LA LEY;

El modelo de Contrato, a los que se sujetaran, la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA**, se anexa en esta **CONVOCATORIA**.

VIGÉSIMA SEXTA. - INDICACIÓN DE QUE EL LICITANTE GANADOR QUE NO FIRME EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL MISMO SERÁ SANCIONADO EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 78 DE LA LEY.

En caso de que el **LICITANTE** seleccionado para la ejecución de los trabajos de la presente **LICITACIÓN**, no firmara el Contrato por causas imputables a él mismo, en la fecha, hora y lugar previsto en el Fallo y en defecto de tal previsión, dentro del plazo de quince días naturales siguientes al de la notificación del Fallo, se informará a la **SFP** para que ésta dentro del ámbito de su competencia determine lo conducente, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 77 y 78 de la **LEY** y la **ENTIDAD**, podrá adjudicar el Contrato al **LICITANTE** que haya presentado la siguiente Proposición solvente que le siga en calificación y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la Proposición que inicialmente haya resultado ganadora, no sea superior al **10% (diez por ciento)**, en términos del Artículo 47 de la **LEY** y Artículo 74 Fracción V del **REGLAMENTO DE LA LEY**.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

VIGÉSIMA SÉPTIMA. - PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE COSTOS QUE DEBERÁ APLICARSE EN EL CONTRATO.

Cuando a partir del acto de la presentación y apertura de proposiciones ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste acordado por las partes en el contrato, de acuerdo con lo establecido por los Artículos 56, 57 Fracción I y 58 de la **LEY** y los Artículos correspondientes del 173 al 180 de su **REGLAMENTO**.

El procedimiento que se aplicará para la determinación del Ajuste de Costos en esta **LICITACIÓN**, será el que se establece en el Artículo 57 Fracción I de la **LEY**.

Así mismo, para la determinación de los ajustes de costos, el **CONTRATISTA** deberá acompañar a su solicitud la documentación especificada en el Artículo 178, Fracciones I, II, III, IV, y V del **REGLAMENTO DE LA LEY**.

La **ENTIDAD**, considerará los siguientes criterios para la aplicación de los relativos para la actualización de los insumos que se requieran.

1.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los Índices de Precios; Índices de Precios Productor; Producción Total (Finales más Intermedios); Producción Total, Según Actividad Económica que determine el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mensualmente. www.inegi.org.mx

1.1.- Para las categorías del personal incluido en la proposición, los incrementos que se autoricen por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos para el área geográfica correspondiente.

1.2.- Para las tasas de interés de la inversión en los cargos fijos de los costos horarios del equipo, así como el del costo por financiamiento de los precios unitarios, la variación se determinará con base en el indicador económico considerado por el **LICITANTE** en la formulación de su Proposición. En el caso de no haberse indicado éste, se tomará la variación que resulte menor entre los indicadores económicos conocidos como CETES, C.P.P., C.C.P. y T.I.I.E.

Para los efectos del artículo 58 Fracción I Segundo Párrafo de la de la **LEY**, y con el objeto de actualizar los precios de la propuesta a la fecha de inicio de los trabajos, el **CONTRATISTA** podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un primer factor de Ajuste de Costos, el cual se calculará conforme al procedimiento de ajuste pactado en esta **CONVOCATORIA** y en el Contrato correspondiente. Este factor de actualización no se afectará por la entrega de anticipos. Esto no aplicará en las obras que inicien dentro de los treinta días naturales siguientes a la presentación de proposiciones.

Cuando el porcentaje del ajuste de costos sea al alza, será el **CONTRATISTA** quien los promueva dentro de los sesenta (60) días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten. Si el -referido porcentaje de ajuste de costos es a la baja, será la **ENTIDAD**, quien lo determine en el mismo plazo.

Una vez transcurrido el plazo señalado en el párrafo anterior, precluye el derecho por parte del **CONTRATISTA** de solicitar el Ajuste de Costos y de realizarlo a la baja por parte de la **ENTIDAD**.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Cuando la documentación mediante la que se promuevan los Ajustes de Costos sea deficiente o incompleta, la **ENTIDAD**, dentro de los veinte días naturales siguientes a la recepción de la solicitud, apercibirá por escrito y por una sola vez al **CONTRATISTA**, para que en un plazo de **10 diez** días hábiles contados a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo, sin que el **CONTRATISTA** diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiera en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos; en el caso de que el contratista responda en forma correcta y oportunamente, el plazo para que la **ENTIDAD**, resuelva respecto al estudio presentado, se reanudará a partir de la fecha de entrega de la documentación faltante.

VIGÉSIMA OCTAVA. - LA RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE LOS LICITANTES DEBERÁN INTEGRAR A SUS PROPOSICIONES, ATENDIENDO AL TIPO DE CONTRATO, ASÍ COMO A LAS CARACTERÍSTICAS, MAGNITUD Y COMPLEJIDAD DE LOS TRABAJOS.

SOBRE DE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA.

Debido a la actual contingencia sanitaria provocada por el coronavirus **SARS-COV2** que actualmente se vive en el país, y aplicando los nuevos lineamientos estandarizados de Medidas de Prevención y Control en puertos marítimos, para la detección de casos sospechosos del **COVID-19**, se hace del conocimiento a **LOS LICITANTES** que las Propuestas se deberán de presentar de manera **ELECTRÓNICA** a través del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental "**COMPRANET**". Lo anterior con el fin de evitar la propagación del virus antes mencionado.

Para esta Licitación **NO** se recibirán proposiciones presenciales o enviadas a través de servicio postal, mensajería, correo electrónico o cualquier otro medio distinto a los señalados en la presente Convocatoria. En este procedimiento de contratación únicamente se acepta el envío de proposiciones por medios remotos de comunicación electrónica (exclusivamente a través de "**COMPRANET**"), en el día y hora señalado para el acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

Las condiciones que tengan como propósito facilitar la Presentación de las Proposiciones y agilizar la conducción de los Actos de la **LICITACIÓN**, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las Proposiciones, no serán objeto de evaluación, y se tendrán por no establecidas.

La inobservancia por parte de **los Licitantes** respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar sus proposiciones.

Los documentos que se integran deben ser:

DOCUMENTACIÓN QUE LOS LICITANTES DEBEN INTEGRAR DENTRO DE SU PROPOSICIÓN:

A. PROPOSICIÓN TÉCNICA (Artículo 44 del REGLAMENTO de la LEY).

- I.** Manifestación escrita **bajo protesta de decir verdad** de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las Especificaciones Generales y Particulares proporcionados por la **ENTIDAD**, así como de haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará la propia **ENTIDAD** y el programa de suministro correspondiente (Documento TI).



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- II. Descripción de la Planeación Integral del **LICITANTE** para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos, considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos ejecutivos que establezca la **ENTIDAD** (Documento T2).
- III. Currículo de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, los cuales deberán ser congruentes con la relación del personal técnico presentado en el organigrama, los que deberán tener experiencia en obras de características técnicas, complejidad y magnitud similares y la capacidad técnica de las personas físicas que estarán relacionados con la ejecución de los trabajos, así como los escritos del personal con las firmas autógrafas. Conforme a lo establecido en la Cláusula **DECIMA SEXTA** Numeral 1 de esta **CONVOCATORIA**. Para comprobar el Grado Académico de los profesionales, deberán integrar, copia simple de la cédula profesional que lo acredite. En el caso particular del profesional técnico que se proponga como **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, éste deberá acreditar que cuenta con su firma electrónica avanzada (FIEL), anexando copia del Certificado vigente expedido por el SAT. (Documento T3).
- IV. Deberán presentar la relación de Contratos con los que acredite la experiencia y capacidad técnica en trabajos con características técnicas, complejidad y magnitud similar objeto de esta **CONVOCATORIA**, con la identificación de los trabajos realizados por el **LICITANTE** y su personal, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, fecha de inicio y fecha de terminación, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según el caso. Conforme a lo establecido en la Cláusula **DECIMA SEXTA** Numeral 1 de esta **CONVOCATORIA** (Documento T4).
- V. Manifestación escrita **bajo protesta de decir verdad** en la que señale las partes de los trabajos que subcontratará, de conformidad con lo señalado en la Cláusula **VIGÉSIMA PRIMERA** de esta **CONVOCATORIA** (Documento T5).
- VI. Copia simple de la documentación con que acrediten la Capacidad Financiera, los cuales deberán integrarse por las Declaraciones Fiscales y Estados Financieros dictaminados de los Ejercicios **2020 y 2021**, o, en su caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones; Así mismo deberá integrar la "**Opinión Positiva**" emitida por el SAT, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la resolución de modificación a la Miscelánea Fiscal vigente a la suscripción del presente Contrato y "**Opinión Positiva**" emitida por el IMSS, Opinión del Cumplimiento de Obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social, de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación (Documento T6).
- VII. Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando **bajo protesta de decir verdad**, que son de su propiedad arrendados con o sin opción a compra, su ubicación física, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado; tratándose de maquinaria o equipo arrendado, con o sin opción a compra, deberá presentar dentro de su proposición carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad (Documento T7).
- VIII. Cuando se requiera de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero de los señalados por la Secretaría de Economía, en materia de prácticas desleales de comercio internacional, se deberá entregar, además de los documentos anteriores, una manifestación escrita **bajo protesta de decir verdad** de que los precios consignados en su proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios (Documento T8).

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

IX. En su caso, los documentos que acrediten el cumplimiento satisfactorio de Contratos suscritos con dependencias o entidades, en el caso de haberlos celebrado; que consistirán en la integración de copias de los Contratos completos, Actas de Entrega-Recepción Física y Actas de Finiquitos celebradas; en el supuesto de que el **LICITANTE** no haya celebrado Contratos con las dependencias y entidades, presentara una manifestación a la **ENTIDAD, bajo protesta de decir verdad**, por lo que no será materia de evaluación el historial de cumplimiento (Documento T9).

B. PROPOSICIÓN ECONÓMICA (Artículo 45 Apartado A del **REGLAMENTO** de la **LEY**)

- I.** Análisis del total de los precios unitarios (incluyendo los análisis de los básicos o auxiliares) de los conceptos de trabajo, determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y equipo con sus correspondientes rendimientos y costos (Documento E1).
- II.** Listado de insumos que intervienen en la integración de la Proposición, agrupado por los materiales más significativos y equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, sus respectivas unidades de medición y sus importes (Documento E2).
- III.** Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en el **REGLAMENTO**, integrar el tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios y anexar comprobante emitido por Instituto Mexicano del Seguro Social donde se indique la prima de Riesgo de Trabajo que aplica a la fecha de presentación de la Proposición (Documento E3).
- IV.** Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo, debiendo considerar éstos para efectos de evaluación, costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos (Documento E4).
- V.** Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales (Documento E5).
- VI.** Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento, anexando el documento del indicador económico aplicable (Documento E6).
- VII.** Utilidad propuesta por el **LICITANTE** (Documento E7a). Análisis, cálculo e integración de los Cargos Adicionales (Documento E7b).
- VIII.** Relación y análisis de los costos unitarios básicos de los materiales que se requieran para la ejecución de los trabajos. Cuando existan insumos de los señalados en el Artículo 44 Fracción VIII del **REGLAMENTO** se deberá señalar el precio ofertado por el **LICITANTE** (Documento E8).
- IX.** Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la proposición. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato correspondiente (Documento E9).



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- X. Programa mensual de ejecución convenido conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado de acuerdo a los periodos determinados por la **ENTIDAD**, dividido en partidas y subpartidas, del total de los conceptos de trabajo, utilizando preferentemente diagramas de barras (Documento E10).
- XI. Programas mensuales de erogaciones a costo directo, calendarizados y cuantificados de utilización, conforme a los periodos determinados por la **ENTIDAD**, para los siguientes rubros:
 - a) De la mano de obra; (Documento E11.a).
 - b) De la maquinaria y equipo para construcción, identificando su tipo y características (Documento E11.b)
 - c) De los materiales y equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos; (Documento E11.c).
 - d) De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de campo encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos. (Documento E11.d).

Siendo causal de desechamiento de la proposición el incumplimiento a este requerimiento.

- XII. Escrito en el que manifieste si entrega o no información con carácter de confidencial, de conformidad con el artículo 113 Fracción III y 117 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y el Trigésimo Sexto de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la Información de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Gubernamental. En caso afirmativo, deberá señalar los documentos o las secciones de estos que contengan la información confidencial, reservada o comercial reservada, siempre que tenga el derecho de reservarse la información. en el entendido que la omisión en la presentación del escrito antes referido no será motivo de descalificación (Documento E12).
- XIII. Documentos proporcionados por la **ENTIDAD** y que devolverá el **LICITANTE** firmados en todas sus hojas: (Documento E13).
 - a) La presente **CONVOCATORIA** de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**, incluyendo sus anexos y copia(s) de la(s) acta(s) de la(s) junta(s) de aclaraciones. (Anexo I)
 - b) Relación de conceptos y cantidades de los trabajos para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición. (Anexo II)
 - c) Las Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias de las Particulares. (Anexo III)
 - d) El modelo de Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado; Formatos de Fianzas. (Anexo IV).
 - e) Control Operacional No. API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión; Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios, Última Versión. (Anexo V).
 - f) Formato de encuesta del Programa de Transparencia y Combate a la Corrupción (Anexo VI).
 - g) Planos (Anexo VII)

Los Licitantes prepararán sus proposiciones conforme a lo establecido en esta **CONVOCATORIA**, así como en las aclaraciones y modificaciones que, en su caso, las afecten.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

VIGÉSIMA NOVENA. - DOMICILIO DE LAS OFICINAS DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, EN QUE PODRÁN PRESENTARSE INCONFORMIDADES.

Las personas que participen en esta **LICITACIÓN** podrán inconformarse ante la Dirección General de Inconformidades de la Secretaría de la Función Pública, ubicada en Insurgentes Sur 1735, Primer Piso, Ala Sur, Colonia Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01020, en Ciudad de México o a través de los medios de comunicación electrónica, de acuerdo a lo dispuesto en los Artículos 83 y 84 de la **LEY**, y en su caso en las Oficinas del Órgano Interno de Control de la **ENTIDAD**, ubicado en **Base 1 de la ASIPONA MANZANILLO, en Av. Teniente Azueta No. 9, Col. Burócrata, C.P. 28250, Manzanillo, Colima.**

TRIGÉSIMA. - DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD.

Declaración de Integridad mediante la cual **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la **ENTIDAD** correspondiente, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes. Referida en la Fracción VII (Documento L6) de la Cláusula **DECIMA** de la presente **CONVOCATORIA**.

TRIGÉSIMA PRIMERA. - DEMÁS REQUISITOS GENERALES QUE, POR LAS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS, DEBERÁN CUMPLIR LOS INTERESADOS.

MARCO NORMATIVO

Al formular su proposición el **LICITANTE** tomará en cuenta:

Que los trabajos de la "**SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCIÓN DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO**", se llevarán a cabo con sujeción a la **LEY** y su **REGLAMENTO**; la Normativa para la Infraestructura del Transporte que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene en vigor, última edición de cada uno de sus libros y las Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias de las Particulares; el Proyecto; Programa mensual de Ejecución convenido conforme al catálogo de conceptos, dividido en partidas y subpartidas, del total de los conceptos de trabajo, presentado en su Proposición expresado en pesos; los programas cuantificados y calendarizados de erogaciones, que deberán estar calculados de acuerdo con lo establecido en la **LEY** y su **REGLAMENTO** y conforme a las Cláusulas del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado y en general a la presente **CONVOCATORIA** de este Procedimiento.

Además de los requisitos antes mencionados, el **LICITANTE** al formular su Proposición deberá cumplir y aceptar lo siguiente:

- a) Tener en el sitio de Ejecución de los Trabajos, permanentemente un **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, quien deberá conocer con amplitud la Planeación Integral para el Procedimiento de ejecución de los trabajos, el Contrato, el Proyecto, Normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Catálogo de conceptos de los trabajos a ejecutar y Monto Total de la Proposición, Programas de Ejecución y de Suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, las Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias de las Particulares y las Normas de calidad, **BITÁCORA**, Convenios y demás documentos inherentes, que se generen con la Ejecución de los Trabajos.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Asimismo, el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, debe estar facultado por el **CONTRATISTA**, para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del Contrato.

La **ENTIDAD** en el Contrato, se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, y el **CONTRATISTA** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna cuando menos los requisitos exigidos en la presente **CONVOCATORIA**.

La **ENTIDAD** en cualquier momento podrá verificar que el personal propuesto por el **LICITANTE** para ejecutar los Trabajos sea el, que está desarrollándolos, de no ser así, deberá exigir que se utilice el personal propuesto en este procedimiento.

El **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, **NO** podrá ser sustituido por el **CONTRATISTA**, salvo que la **ENTIDAD** lo solicite expresamente.

- b) Que tomó en consideración las condiciones climáticas, ambientales, topográficas y geotécnicas de la región, compenetrándose de las condiciones generales y especiales del Sitio de Ejecución de los Trabajos y que el desconocimiento de tales condiciones, en ningún caso servirá posteriormente para aducir justificación por incumplimiento del Contrato o para solicitar modificación a los precios consignados en la proposición.
- c) Que los materiales que se utilicen en la ejecución de los trabajos objeto de la presente **LICITACIÓN**, deberán ser los adecuados para obtener la calidad fijada en el Proyecto y satisfacer los requisitos estipulados en las Especificaciones, la **CONVOCATORIA** y en las Normas vigentes de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- d) Que el **LICITANTE** para los insumos Energéticos, propone precios oficiales **vigentes a la fecha de presentación de la Proposición**, puestos en el Sitio de los Trabajos.
- e) Los costos Indirectos deberán expresarse como un porcentaje del Costo Directo. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinen este factor, desglosando los correspondientes a la administración de oficinas centrales y de campo considerando lo establecido en los Artículos del 211 al 213 del **REGLAMENTO**.
- f) Para el análisis, cálculo e integración del porcentaje del Costo por Financiamiento, se deberá considerar lo establecido en los Artículos 214 a 218 del **REGLAMENTO** y estará representado por un porcentaje de la suma de los Costos Directos e Indirectos; considerando para la determinación de este costo, los gastos que realice en la Ejecución de los Trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y la tasa de interés que aplicará, considerando, en su caso, los puntos que como sobrecosto por el crédito le requiera una institución crediticia, señalando el indicador económico en que se basó, debiendo acompañar el análisis correspondiente a este concepto, lo cual se hará en base al análisis de flujo de caja.
- g) Para el cálculo del Cargo por Utilidad se deberá considerar lo establecido en el Artículo 219 del **REGLAMENTO** y será fijado por el propio **LICITANTE** y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los Costos Directos, Indirectos y de Financiamiento; este cargo deberá considerar las deducciones correspondientes al impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de la **CONTRATISTA**.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- h) Los cargos adicionales se determinarán conforme a lo dispuesto en el Artículo 220 del **REGLAMENTO** y son las erogaciones que debe realizar el **CONTRATISTA**, por estar convenidas como obligaciones adicionales o por que derivan de un impuesto o derecho que se causen con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.
- i) Únicamente quedarán incluidos en los Cargos Adicionales aquéllos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan autoridades competentes en la materia, como derechos e impuestos locales y federales y gastos de inspección y supervisión.
- j) Que el Documento E9.- Presupuesto total de los trabajos de obra se formulará de acuerdo con lo siguiente:
1. Se llenará preferentemente a máquina o por computadora. En ambos casos, el Documento E9.- Catalogo de Conceptos, deberá presentarse sin correcciones, raspaduras ni enmendaduras; en caso de que se elabore por computadora, deberá conservarse el mismo formato.
 2. Se anotarán los importes de los precios de cada una de las partidas o sub-partidas de los conceptos que la integran con letra y número, en pesos con aproximación al centésimo.
 3. En cada concepto se consignará su importe multiplicando la cantidad de obra anotada por la **ENTIDAD** por el precio propuesto por el **LICITANTE**, con aproximación al centésimo.
 4. En caso de encontrarse errores en las operaciones aritméticas, se reconocerá como correcto el producto de las cantidades anotadas por la **ENTIDAD** y el precio por concepto de obra propuesto por el **LICITANTE**.
 5. De acuerdo con las correcciones a las operaciones aritméticas que en su caso se hagan, se modificarán los montos parciales y la suma de ellos, el IVA y el importe total de la Proposición. El monto correcto será el que se considerará para el análisis comparativo de la Proposición.
 6. Cuando el Documento E9.- Catálogo de Conceptos, dividido en partidas y subpartidas de Trabajo se componga de varias hojas, deberá anotarse el importe parcial de cada una de ellas y en la hoja final, el importe total acumulado, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el monto total de la proposición.
- k) Para los efectos del Artículo 32-D, Primero, Segundo, Tercero y Cuarto Párrafos del Código Fiscal de la Federación (CFF), según lo establece la Regla I.2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2016, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Diciembre de 2015, previo a la firma del Contrato, deberá presentar documento vigente expedido por el SAT en el que se emita la Opinión del Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Sentido Positivo.

Cuando el adjudicatario del Contrato haya presentado en forma conjunta la Proposición, las personas integrantes del grupo deberán presentar el documento vigente expedido por el SAT en el que se emita la "Opinión del Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Sentido Positivo" a que hace referencia el párrafo anterior, por cada una de las obligadas en dicha Proposición.

Para efectos de lo anterior, los contribuyentes con quienes se vaya a celebrar el Contrato, deberán solicitar a las autoridades fiscales la Opinión del Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en términos de lo dispuesto por la Regla II.2.1.39. **(Procedimiento que debe observarse para la obtención de la Opinión del Cumplimiento de Obligaciones Fiscales).**



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

- l) No podrán participar en este procedimiento las Personas Físicas o Morales inhabilitadas por resolución de la **SFP**, en los términos de la **LEY** o de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- m) Se le informa a los Licitantes que deberán tener conocimiento y observar el **"Protocolo de Actuación, en materia de Contrataciones Públicas, otorgamiento y prorrogas de Licencias, permisos, autorizaciones y concesiones"**, mismo que puede ser consultado en la sección de la Secretaría de la Función Pública, que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga www.gob.mx/sfp; Publicado (D.O.F. 20-VIII-2015). Reformado (D.O.F. 19-II-2016 y 28-II-2017).

Para efectos de lo anterior, el LICITANTE integrará en su proposición un **Manifiesto bajo protesta de decir verdad**, en el que afirmen o nieguen los vínculos o relaciones de negocios, laborales, profesionales, personales o de parentesco por consanguinidad o afinidad hasta el cuarto grado que tengan la propia persona, con el o los servidores públicos, de conformidad con el **Protocolo de Actuación, en materia de Contrataciones Públicas, otorgamiento y prorrogas de Licencias, permisos, autorizaciones y concesiones**", Anexo Segundo, numerales 2 y 3; **En el entendido que la omisión en la presentación del escrito antes referido no será motivo de descalificación.**

• **INTEGRACIÓN DE LAS PROPOSICIONES**

Las proposiciones deberán presentarse firmadas Electrónicamente, y que se identificará como: DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA, DOCUMENTACION TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA.

• **PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES**

El conteniendo la Proposición Técnica y Económica, de acuerdo a lo requerido en la Cláusula **VIGÉSIMA OCTAVA** de esta **CONVOCATORIA**, se entregará con su hoja de identificación correspondiente, rotulada con los datos generales de la presente **CONVOCATORIA**; número, rubro, fecha y hora de presentación de la proposición y los datos generales del **LICITANTE**: Nombre, o razón social, domicilio, teléfono y correo electrónico. La documentación distinta a dicha proposición, de acuerdo a lo solicitado en la Cláusula **DECIMA TERCERA** de esta **CONVOCATORIA**.

Cada uno de los documentos que integren la Proposición, y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliados y numerados, en todas y cada una de las hojas que los integren, y de manera individual las propuestas Técnica y Económica, así como el resto de los documentos de la Proposición.

Todos y cada uno de los documentos que integran la Proposición (hojas, planos, croquis, formatos llenos o vacíos, circulares, anexos, etc.), deberán presentarse firmados de conocimiento por el **LICITANTE** o su Representante Legal.

El **LICITANTE**, de acuerdo con el Artículo 61 del **REGLAMENTO**, deberá acompañar a su Proposición la documentación anteriormente mencionada.

Para los efectos del Artículo 37 Fracción II, de la **LEY**, por lo menos un **LICITANTE**, elegido por el resto de los Licitantes, y el Servidor Público facultado para presidir el Acto, rubricarán el Catálogo de Conceptos o el presupuesto de la obra de las Proposiciones presentadas.

Los Licitantes, son los únicos responsables de que las Proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA
MANZANILLO."

En caso de que el **LICITANTE** entregue información de naturaleza confidencial, deberá señalarlo expresamente por escrito a la **ENTIDAD**, para los efectos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En caso de que la información entregada en su oferta no la considere confidencial, deberá señalarlo en este escrito, **cabe aclarar que su omisión no será motivo de desechamiento de la Proposición.**

Las Proposiciones Electrónicas deberán presentarse la fecha y hora establecidas en la **CONVOCATORIA**; Una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos, no podrán retirarse ni dejarse sin efecto.

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 60 del **REGLAMENTO**, a partir de la hora señalada para el inicio del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, el Servidor Público que lo presida no deberá permitir el acceso a ningún **LICITANTE** ni observador, o Servidor Público ajeno al Acto.

Una vez iniciado el Acto, se procederá a registrar a los asistentes, salvo aquéllos que ya se hubieren registrado en los términos del párrafo anterior, en cuyo caso se pasará lista a los mismos.

Cualquier persona podrá asistir a los diferentes Actos del Procedimiento de la **LICITACIÓN** en calidad de observador, siendo requisito registrar previamente su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos.

La Presentación y Apertura de Proposiciones será, en presencia de los interesados que asistan al acto y en su caso, de los representantes: Del Titular del Órgano Interno de Control de la ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V. y de los Licitantes.

A partir de la hora señalada para el inicio del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, el Servidor Público que lo presida no permitirá el acceso a **LICITANTE**, observador, o servidor público ajeno al Acto.

Se procederá a la Apertura de las Proposiciones Electrónicas haciendo constar la documentación presentada por los Licitantes, sin entrar a su análisis Técnico, Legal o Administrativo; la documentación se recibirá para su posterior evaluación, por lo que no se desechará ninguna de las propuestas recibidas en este Acto.

De entre los Licitantes que hayan asistido, éstos elegirán a uno que, en forma conjunta con el Servidor Público designado por la **ENTIDAD** para presidir el Acto, rubricarán el Documento E9.- Catálogo de Conceptos, Relación de la Documentación Distinta a la Proposición Técnica y Económica y Relación de la documentación de la Proposición Técnica y Económica, presentada por cada **LICITANTE** en su Proposición, dando lectura al importe total de cada una de las proposiciones presentadas.

Los Licitantes **sólo podrán presentar una sola Proposición en cada Procedimiento de Contratación.** Iniciado el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por los licitantes.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Se levantará el Acta conforme a lo previsto en el Artículo 37 de la **LEY**, así como el Artículo 62 de su **REGLAMENTO**, en la que se hará constar el importe total de cada proposición; el Acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún **LICITANTE** no invalidará su contenido y efectos. Se señalará en el Acta el lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el Fallo de la **LICITACIÓN** y se proporcionará copia de la misma a los asistentes.

En el acta respectiva al Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones se asentarán las manifestaciones que, en su caso, emitan los licitantes con relación a dicho Acto.

Dicha Acta deberá señalar el lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el Fallo de la **LICITACIÓN**; esta fecha deberá quedar comprendida dentro de los treinta días naturales siguientes a la establecida para este Acto y podrá diferirse, siempre y cuando el nuevo plazo fijado no exceda de treinta días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente para el Fallo.

Al finalizar el Acto se fijará un ejemplar del Acta en las oficinas de la **ENTIDAD** ubicadas en **Av. Teniente Azueta No. 9 Col. Burócrata, CP 28250, Manzanillo, Col.**

Así mismo la **ENTIDAD**, difundirá un ejemplar de dicha Acta en el **COMPRANET** para efectos de su notificación a los Licitantes que no hayan asistido al Acto. Dicho Procedimiento sustituirá a la notificación personal.

- **REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS**

Conforme a lo previsto en los Artículos 74 Bis de la **LEY** y 43 Cuarto Párrafo del **REGLAMENTO**, **COMPRANET** contará, en los términos del **REGLAMENTO**, con un Registro Único de Contratistas, el cual los clasificará de acuerdo a la información que proporcionen, entre otros aspectos, por su actividad; datos generales; nacionalidad; experiencia; capacidad técnica, económica y financiera, e historial respecto de Contratos celebrados con los sujetos a que se refiere el Artículo 1 Fracciones I al VI de la **LEY** y de su cumplimiento en tiempo y en monto.

Este registro será permanente y estará a disposición de cualquier interesado, salvo en aquellos casos que se trate de información de naturaleza reservada, en los términos establecidos en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

Dicho registro tendrá únicamente efectos declarativos respecto de la inscripción de Contratistas, sin que dé lugar a efectos constitutivos de derechos u obligaciones.

En términos de lo establecido en el Artículo 43 del **REGLAMENTO**, el Registro Único de Contratistas se integrará con la información que proporcionen los Contratistas, así como con aquella que incorporen los sujetos a que se refiere el Artículo 1 Fracciones I al VI de la **LEY**, derivada de los procedimientos de contratación que lleven a cabo conforme a la **LEY**.

Los Contratistas solicitarán su inscripción en el Registro Único de Contratistas a la **ENTIDAD**, la cual, previa validación de la información presentada por el **CONTRATISTA** a través de la documentación respectiva que proporcione, llevará a cabo la inscripción correspondiente. La **ENTIDAD** podrá inscribir en dicho Registro a los Contratistas cuando advierta que éstos no se encuentran inscritos; asimismo, la **SFP** podrá incluir en el citado registro la información con la que cuente y que sea materia del mismo.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

La información contenida en el Registro Único de Contratistas tiene como propósito, entre otros, facilitar los procedimientos de contratación de la **ENTIDAD**, sin perjuicio de la presentación de los documentos que se requieran en cualquier Procedimiento de Contratación, en términos de la **LEY**, del **REGLAMENTO** y demás disposiciones aplicables; El Registro Único de Contratistas será diseñado y administrado por la **SFP**, y contendrá cuando menos con lo establecido en el Artículo 43 del **REGLAMENTO**.

Se comunica a los Licitantes, que no se les impedirá el acceso a quienes no se encuentren inscritos en dicho registro, por lo que los Licitantes interesados podrán presentar sus Proposiciones directamente en el Acto de Presentación y Apertura de las mismas.

• **FALLO DE LA LICITACIÓN**

Con la finalidad de cumplir con las medidas de distanciamiento social impuestas por la Secretaría de Salud para prevenir contagio de COVID-19 o disminuir la posibilidad de su propagación, en términos de lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 39 de la LEY, el fallo no se dará a conocer en junta pública referida en el cuarto párrafo de este mismo artículo; el contenido del mismo se difundirá a través de CompraNet el mismo día en que se emita, para efectos de su notificación a los licitantes. A los licitantes se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el fallo se encontrará a su disposición en CompraNet.

En las oficinas de la **ENTIDAD** se dará a conocer el Fallo en presencia de quienes asistan al Acto, levantándose el Acta correspondiente, en los términos del Artículo 39 de la **LEY** y 68 del **REGLAMENTO** el Acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún **LICITANTE** no invalidará su contenido y efectos, en la que se hará constar en su caso, el nombre del adjudicatario o la declaración de que la **LICITACIÓN** ha quedado desierta, señalando en el Fallo las razones que lo motivaron.

En el mismo Acto, se hará entrega de una comunicación por escrito a los Licitantes, señalando la información acerca de las razones por las cuales su Proposición, en su caso, no resultó ganadora, dicha Acta hará las veces de notificación para el adjudicatario.

Al finalizar el Acto se fijará un ejemplar del Acta en las oficinas de la **ENTIDAD** ubicadas en **Av. Teniente Azueta No. 9, Col. Burócrata, C.P. 28250, Manzanillo, Colima.**

• **LICITACIONES DESIERTAS Y CANCELADAS.**

La **ENTIDAD**, conforme a lo establecido en el Artículo 40 de la **LEY** y Artículo 71 del **REGLAMENTO**, procederá a Declarar Desierta la **LICITACIÓN**, cuando la totalidad de las Proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados en la **CONVOCATORIA** o sus precios de insumos no fueren aceptables para la **ENTIDAD**, se considerará que los precios de los insumos contenidos en las Proposiciones no son aceptables cuando se propongan importes que sean notoriamente superiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para el presupuesto de los trabajos, o bien, no siendo notoriamente superiores, rebasen el presupuesto elaborado de manera previa por parte de la **ENTIDAD** y no sea factible pagarlos; cuando no se reciba Proposición alguna en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, situación que quedará asentada en el Acta que se formule para dar constancia del Acto correspondiente.

La **ENTIDAD**, conforme a lo establecido en el Artículo 40 de la **LEY** y Artículo 70 del **REGLAMENTO**, podrá cancelar la **LICITACIÓN** por caso fortuito; fuerza mayor; cuando existan circunstancias justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad de contratar estos trabajos, o que de continuarse con el Procedimiento de Contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia **ENTIDAD**. La determinación de dar por cancelada la **LICITACIÓN** precisará el acontecimiento que motiva la decisión, lo cual se notificará por escrito a los **LICITANTES** y al Órgano Interno de Control, dentro de los diez días hábiles siguientes a la cancelación, y no será procedente contra ella recurso alguno, sin embargo, podrán interponer su inconformidad en términos del Título Séptimo, Capítulo Primero de la **LEY**.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

La **ENTIDAD**, a solicitud del **CONTRATISTA** cubrirá los Gastos No Recuperables que, en su caso, procedan en términos de lo dispuesto en el Artículo 70 del **REGLAMENTO** de la **LEY**; la solicitud de pago de dichos gastos podrá hacerla el **LICITANTE** en un plazo máximo de tres meses, contado a partir de la fecha de la notificación de la cancelación de la **CONVOCATORIA**.

- **CUSTODIA DE LAS PROPOSICIONES**

Conforme a lo establecido en el Artículo 74 Último Párrafo de la **LEY**, las Proposiciones desechadas durante la **LICITACIÓN** podrán ser devueltas a los Licitantes que lo soliciten, una vez transcurridos sesenta días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el Fallo de la **LICITACIÓN**, salvo que exista alguna inconformidad en trámite, en cuyo caso la **ENTIDAD** las conservará hasta la total conclusión de la inconformidad e instancias subsecuentes; agotados dichos términos la **ENTIDAD** podrá, a solicitud del **LICITANTE** el cual tendrá un plazo de hasta treinta días naturales contados a partir de la conclusión de los términos señalados para requerir su devolución, de no ser así la **ENTIDAD** podrá proceder a su destrucción, conforme a lo previsto en el Artículo 264 Último Párrafo del **REGLAMENTO**.

En términos de lo establecido en el párrafo anterior, también podrán devolverse a los **LICITANTES** o destruirse por la **ENTIDAD** las Proposiciones presentadas en el Proceso Licitatorio, excepto las dos Proposiciones solventes cuyos precios fueron los más bajos en el Criterio de Evaluación Binario; dichas Proposiciones serán las únicas que no podrán devolverse o destruirse y pasarán a formar parte de los expedientes de la **ENTIDAD**, quedando sujetas a las disposiciones correspondientes a la guarda, custodia y disposición final de los expedientes, y demás aplicables, así como a las previstas en el Artículo 74 de la **LEY** y Artículo 264 Primer Párrafo del **REGLAMENTO**.

- **ENCUESTAS DE TRANSPARENCIA**

COMO PARTE DEL PROGRAMA DE TRANSPARENCIA Y COMBATE A LA CORRUPCIÓN, EL **LICITANTE** DEBERÁ ENTREGAR EL FORMATO DE ENCUESTA PARA SU APLICACIÓN AL INTERESADO (ANEXO EN LA **CONVOCATORIA** DE **LICITACIÓN**), A LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V. AL TÉRMINO DEL ACTO DE FALLO.

EN CUMPLIMIENTO AL OFICIO CIRCULAR No. SACN/300/148/2003 DE FECHA 3 DE SEPTIEMBRE DE 2003 SE HACE DEL CONOCIMIENTO LA SIGUIENTE NOTA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE), EL DOCUMENTO ANEXO, QUE A LA LETRA DICE:

"El compromiso de México en el combate a la corrupción ha trascendido nuestras fronteras y el ámbito de acción del gobierno federal. En el plano internacional y como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales, hemos adquirido responsabilidades que involucran a los sectores públicos y privados.

Esta Convención busca establecer medidas para prevenir y penalizar a las personas y a las empresas que prometan o den gratificaciones a funcionarios públicos extranjeros que participan en transacciones comerciales internacionales. Su objetivo es eliminar la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales."



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA
MANZANILLO."

La OCDE ha establecido mecanismos muy claros para que los países firmantes de la Convención cumplan con las recomendaciones emitidas por ésta y en el caso de México, iniciará en noviembre de 2003 una segunda fase de evaluación –la primera ya fue aprobada- en donde un grupo de expertos verificará, entre otros:

- La compatibilidad de nuestro marco jurídico con las disposiciones de la Convención
- El conocimiento que tengan los sectores públicos y privados de las recomendaciones de la Convención.

El resultado de esta evaluación impactará el grado de inversión otorgada a México por las agencias calificadoras y la atracción de inversión extranjera.

Las responsabilidades del sector público se centran en:

- Profundizar las reformas legales que inició en 1999.
- Difundir las recomendaciones de la Convención y las obligaciones de cada uno de los actores comprometidos en su cumplimiento.
- Presentar casos de cohecho en proceso y concluidos (incluyendo aquellos relacionados con lavado de dinero y extradición).

Las responsabilidades del sector privado contemplan:

- Las empresas: adoptar esquemas preventivos como el establecimiento de códigos de conducta, de mejores prácticas corporativas (controles internos, monitores, información financiera pública, auditorías externas) y de mecanismos que prevengan el ofrecimiento y otorgamiento de recursos o bienes a servidores públicos, para obtener beneficios particulares o para la empresa.
- Los contadores públicos: realizar auditorías; no encubrir actividades ilícitas (doble contabilidad y transacciones indebidas, como asientos contables falsificados, informes financieros fraudulentos, transferencias sin autorización, acceso a los activos sin consentimiento de la gerencia); utilizar registros contables precisos; informar a los directivos sobre conductas ilegales.
- Los abogados: promover el cumplimiento y revisión de la Convención (imprimir el carácter vinculatorio entre ésta y la legislación nacional); impulsar los esquemas preventivos que deben adoptar las empresas.

Las sanciones impuestas a las personas físicas o morales (privados) y a los servidores públicos que incumplan las recomendaciones de la Convención, implican entre otras, privaciones de la libertad, extradición, decomiso y/o embargo de dinero o bienes.

Asimismo, es importante conocer que el pago realizado a servidores público extranjeros es perseguido y castigado, independientemente de que el funcionario sea acusado o no.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Las investigaciones pueden iniciarse por denuncia, pero también por otros medios, como la revisión de la revisión patrimonial de los servidores públicos o la identificación de transacciones ilícitas, en el caso de las empresas.

El culpable puede ser perseguido en cualquier país firmante de la Convención, independientemente del lugar donde el acto de cohecho haya sido cometido.

En la medida que estos lineamientos sean conocidos por las empresas y los servidores públicos del país estaremos contribuyendo a construir estructuras preventivas que impidan en cumplimiento de las recomendaciones de la Convención y por lo tanto la comisión de actos de corrupción.

Por otra parte, es de señalar que el Código Penal Federal sanciona el cohecho en los siguientes términos: Artículo 222

Cometen el delito de cohecho:

- I. El servidor público que, por sí, o por interpósita persona solicite o reciba ilícitamente para sí o para otro, dinero o cualquiera otra dádiva, o acepte una promesa, para hacer o dejar de hacer algo justo o injusto relacionado con sus funciones inherentes, y.
- II. El que de manera espontánea dé u ofrezca dinero o cualquier otra dádiva a alguna de las personas que se mencionan en la fracción anterior, para que cualquier servidor público haga u omita un acto justo relacionado con sus funciones.

Al que comete el delito de cohecho se le impondrán las siguientes sanciones:

Cuando la cantidad o valor de la dádiva, o promesa no exceda del equivalente de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de tres meses a dos años para desempeñar otro empleo. Cargo o comisión pública.

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva, o promesa exceda de las quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito se impondrán de dos a catorce años de prisión, multa de trescientas a quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de dos años a catorce años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión pública.

En ningún caso se devolverá a los responsables del delito de cohecho, el dinero o dádivas entregadas, las mismas se aplicarán en beneficio del Estado.

• **DE LA INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN**

En términos del Artículo 75 de la **LEY**, la **SFP** en el ejercicio de sus facultades podrá verificar, en cualquier tiempo, que las Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas se realicen conforme a lo establecido en la **LEY** o en otras disposiciones aplicables.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Así mismo, podrá realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y podrá solicitar a los Servidores Públicos y a los Contratistas, todos los datos e informes relacionados con actos de que se trate.

TRIGÉSIMA SEGUNDA. - ORIGEN DE LOS RECURSOS Y ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL (Artículo 34 del **REGLAMENTO** de la **LEY**).

Origen de los Recursos: Propios

Oficio No: 307-A.- 2736 de fecha 13 de Diciembre de 2021.

A lo no previsto en la presente **CONVOCATORIA**, se aplicará lo estipulado en la **LEY** y su **REGLAMENTO**, objeto de esta materia y aquellas afines que por su propia naturaleza se deriven.

**DIRECCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.

FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRA LA PROPOSICIÓN	DOCUMENTO L1 HOJA 1 DE 5
---	-------------------------------------

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. :
RUBRO:

	DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA	MARCAR DOCUMENTOS ENTREGADOS EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES
DOC. L1.	Formato de la documentación que integra la Proposición, Artículo 34 Fracción IX del REGLAMENTO DE LA LEY (Documento L1).	
DOC. L2.	Escrito original en el que manifieste bajo protesta de decir verdad su domicilio, para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los Actos del Procedimiento de Contratación y, en su caso, del Contrato respectivo, mismo que servirá para practicar las notificaciones aun las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto, Artículo 42 Primer Párrafo del REGLAMENTO DE LA LEY (Documento L2). Las notificaciones a los licitantes respecto de los Actos del Procedimiento de Contratación se realizarán a través del COMPRANET	
DOC. L3.	Escrito mediante el cual el representante de la Persona Moral manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para comprometer por sí o por su representada, Artículo 61 Fracción VI del REGLAMENTO DE LA LEY (Documento L3).	
DOC. L4.	Escrito mediante el cual declare bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos que establecen los Artículos 51 y 78 de la LEY , Artículo 61 Fracción IX, inciso a del REGLAMENTO de la LEY (Documento L4).	
DOC. L5.	Para aquellas personas a las que se refiere el Artículo 51 Fracción VII, Segundo Párrafo de la LEY , presentar escrito original mediante el cual declare, bajo protesta de decir verdad , que los estudios, planes o programas que previamente hayan realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado, en términos del Artículo 31 Fracción XV de la LEY , Artículo 61 Fracción IX, inciso b del REGLAMENTO de la LEY (Documento L5).	
DOC. L6.	Declaración de Integridad mediante la cual manifieste bajo protesta de decir verdad , que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los Servidores Públicos de la ENTIDAD Convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las Proposiciones, el resultado del Procedimiento de Contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes Artículo 61 Fracción IX, inciso c del REGLAMENTO de la LEY (Documento L6).	
DOC. L7.	Escrito en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de Nacionalidad Mexicana, de conformidad, con el Artículo 36 Primer Párrafo del REGLAMENTO , Artículo 61 Fracción IX, inciso d del REGLAMENTO de la LEY (Documento L7).	



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRA LA PROPOSICIÓN		DOCUMENTO L1 HOJA 2 DE 5
DOC. L8.	Integrar en su caso, copia del documento expedido por la autoridad competente que determine su estratificación como Micro, Pequeña o Mediana Empresa (MIPYMES), o bien, un escrito original en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad , que cuenta con ese carácter, de conformidad con los Artículos 12 Segundo Párrafo y 61 Fracción IX, inciso F del REGLAMENTO de la LEY (Documento L8)	
DOC. L9.	Para los interesados que decidan agruparse para presentar una Proposición, deberán acreditar en forma individual los requisitos señalados anteriormente, además de entregar una copia del Convenio a que se refiere el Artículo 47 del REGLAMENTO DE LA LEY . La presentación de los documentos de los integrantes de la agrupación y la del Convenio deberá hacerse por el Representante Común, Artículo 61 Fracción IX, Último Párrafo del REGLAMENTO de la LEY (Documento L9)	
DOC. L10.	Copia simple por ambos lados de la Identificación Oficial Vigente con fotografía, tratándose de Personas Físicas y en el caso de Personas Morales, de la persona que firme la Proposición, Artículo 61 Fracción X del REGLAMENTO de la LEY (Documento L10)	
DOC. L11.	Manifestación de que el Superintendente de Construcción propuesto, cuenta con la firma electrónica avanzada, expedida por el sistema de administración tributaria (SAT), para la cual deberá anexar copia del certificado vigente expedido en sustitución de su firma autógrafa, para el uso del programa informático, de la BITÁCORA (Documento L11).	
DOC. L12.	Escrito mediante el cual de manera voluntaria <u>SI/ NO</u> autoriza a la ENTIDAD , para que de los ingresos del contrato a celebrarse se descuente de las estimaciones que del mismo se generen, la cantidad del dos al millar (2/1000) del total de los ingresos, para su posterior entrega al Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC) y la cantidad del 5 al millar (5/1000), para su posterior entrega a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), de acuerdo al convenio realizado entre la ENTIDAD y la CMIC (Documento L12)	
DOC. L13.	Manifiesto en el que afirme o niegue los vínculos o relaciones de negocios, laborales, profesionales, personales o de parentesco por consanguinidad o afinidad hasta el cuarto grado que tengan la propia persona, con el o los servidores públicos encargados del Procedimiento de Contratación de la presente LICITACIÓN , de conformidad con el " Protocolo de Actuación, en materia de Contrataciones Públicas, otorgamiento y prorrogas de Licencias, permisos, autorizaciones y concesiones ", Anexo Segundo, numerales 2 y 3; mismo que puede ser consultado en la sección de la Secretaría de la Función Pública, que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga www.gob.mx/sfp ; Publicado (D.O.F. 20-VIII-2015). Reformado (D.O.F. 19-II-2016 y 28-II-2017). En el entendido que la omisión en la presentación del escrito antes referido no será motivo de descalificación. (Documento L13).	
DOC. L14.	Manifiesto bajo protesta de decir verdad , que la Empresa, ni los accionistas que la forman, desempeñan empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés conforme lo establece el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.	

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRA LA PROPOSICIÓN		DOCUMENTO L1 HOJA 3 DE 5
	DOCUMENTOS DE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA	MARCAR DOCUMENTOS ENTREGADOS EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES
DOC. T1	Manifiestación escrita bajo protesta de decir verdad de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las Especificaciones Generales y Particulares proporcionados por la ENTIDAD , así como de haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará la propia ENTIDAD y el programa de suministro correspondiente (Documento T1).	
DOC. T2	Descripción de la Planeación Integral del LICITANTE para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos, considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos ejecutivos que establezca la ENTIDAD (Documento T2).	
DOC. T3	Currículo de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, los cuales deberán ser congruentes con la relación del personal técnico presentado en el organigrama, los que deberán tener experiencia en obras de características técnicas, complejidad y magnitud similares y la capacidad técnica de las personas físicas que estarán relacionados con la ejecución de los trabajos, así como los escritos del personal con las firmas autógrafas. Conforme a lo establecido en la Cláusula DECIMA SEXTA Numeral 1 de esta CONVOCATORIA . Para comprobar el Grado Académico de los profesionales, deberán integrar, copia simple de la cédula profesional que lo acredite. En el caso particular del profesional técnico que se proponga como SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN , éste deberá acreditar que cuenta con su firma electrónica avanzada (FIEL), anexando copia del Certificado vigente expedido por el SAT. (Documento T3).	
DOC. T4	Deberán presentar la relación de contratos con los que acredite la experiencia y capacidad técnica en trabajos similares, con la identificación de los trabajos realizados por el LICITANTE y su personal, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de los trabajos, importes totales, importes ejercidos o por ejercer, y las fechas previstas de terminaciones, según el caso (Documento T4).	
DOC. T5	Manifiestación escrita bajo protesta de decir verdad en la que señale las partes de los trabajos que subcontratará, de conformidad con lo señalado en la Cláusula VIGÉSIMA PRIMERA de esta CONVOCATORIA (Documento T5).	
DOC. T6	Copia simple de la documentación con que acrediten la capacidad financiera, los cuales deberán integrarse por las declaraciones fiscales y Estados Financieros dictaminados, de los ejercicios 2019 y 2020 , o, en su caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones; así mismo deberá integrar la "opinión positiva" emitida por el SAT , sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y "opinión positiva" emitida por el IMSS , opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social. (Documento T6).	
DOC. T7	Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando bajo protesta de decir verdad , que son de su propiedad arrendados con o sin opción a compra, su ubicación física, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado; tratándose de maquinaria o equipo arrendado, con o sin opción a compra, deberá presentar dentro de su proposición carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad (Documento T7).	

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRA LA PROPOSICIÓN		DOCUMENTO L1 HOJA 4 DE 5
DOC. T8	Cuando se requiera de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero de los señalados por la Secretaría de Economía, en materia de prácticas desleales de comercio internacional, se deberá entregar, además de los documentos anteriores, una manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de que los precios consignados en su proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios (Documento T8).	
DOC. T9	En su caso, los documentos que acrediten el cumplimiento satisfactorio de Contratos suscritos con dependencias o entidades, en el caso de haberlos celebrado; que consistirán en la integración de copias de los Contratos completos, Actas de Entrega-Recepción Física y Actas de Finiquitos celebradas; en el supuesto de que el LICITANTE no haya celebrado Contratos con las dependencias y entidades, presentara una manifestación a la ENTIDAD, bajo protesta de decir verdad , por lo que no será materia de evaluación el historial de cumplimiento (Documento T9).	
DOCUMENTOS DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA		MARCAR DOCUMENTOS ENTREGADOS EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES
DOC. E1	Análisis del total de los precios unitarios (incluyendo los análisis de los básicos o auxiliares) de los conceptos de trabajo, determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y equipo con sus correspondientes rendimientos y costos (Documento E1).	
DOC. E2	Listado de insumos que intervienen en la integración de la Proposición, agrupado por los materiales más significativos y equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, sus respectivas unidades de medición y sus importes (Documento E2).	
DOC. E3	Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en el REGLAMENTO DE LA LEY , integrar el tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios y anexar comprobante emitido por Instituto Mexicano del Seguro Social donde se indique la prima de Riesgo de Trabajo que aplica a la fecha de presentación de la Proposición (Documento E3).	
DOC. E4	Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo, debiendo considerar éstos para efectos de evaluación, costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos (Documento E4).	
DOC. E5	Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales (Documento E5).	
DOC. E6	Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento, anexando el documento del indicador económico aplicable (Documento E6).	
DOC. E7a	Utilidad propuesta por el LICITANTE (Documento E7a).	
DOC. E7b	Análisis, cálculo e integración de los Cargos Adicionales (Documento E7b).	
DOC. E8	Relación y análisis de los costos unitarios básicos de los materiales que se requieran para la ejecución de los trabajos. Cuando existan insumos de los señalados en el Artículo 44 Fracción VIII del REGLAMENTO DE LA LEY se deberá señalar el precio ofertado por el LICITANTE (Documento E8).	



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOC. E9	Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la proposición. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato correspondiente (Documento E9).	
DOC. E10	Programa mensual de ejecución convenido conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado de acuerdo a los periodos determinados por la ENTIDAD , dividido en partidas y subpartidas, del total de los conceptos de trabajo, utilizando preferentemente diagramas de barras (Documento E10).	
DOC. E11	Programas mensuales de erogaciones a costo directo, calendarizados y cuantificados de utilización, conforme a los periodos determinados por la ENTIDAD , para los siguientes rubros:	
	a) De la mano de obra (Documento E11.a).	
	b) De la maquinaria y equipo para construcción, identificando su tipo y características (Documento E11.b).	
	c) De los materiales y equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos (Documento E11.c).	
	d) De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos (Documento E11.d)	
DOC. E12	Escrito en el que manifieste si entrega o no información con carácter de confidencial, de conformidad con el artículo 113 Fracción III y 117 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y el Trigésimo Sexto de los Lineamientos Generales para la Clasificación y Desclasificación de la Información de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Gubernamental. En caso afirmativo, deberá señalar los documentos o las secciones de estos que contengan la información confidencial, reservada o comercial reservada, siempre que tenga el derecho de reservarse la información. en el entendido que la omisión en la presentación del escrito antes referido no será motivo de descalificación (Documento E12).	
DOC. E13	Documentos proporcionados por la ENTIDAD y que devolverá el LICITANTE firmados en todas sus hojas:	
	a) La presente CONVOCATORIA de LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL , incluyendo sus anexos y copia(s) de la(s) acta(s) de la(s) junta(s) de aclaraciones. (Anexo I).	
	b) Relación de conceptos y cantidades de los trabajos para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición. (Anexo II).	
	c) Las Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias de las Particulares. (Anexo III).	
	d) El modelo de Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado; Formatos de Fianzas. (Anexo IV).	
	e) Control Operacional No. API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión; Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios, Última Versión. (Anexo V).	
	f) Formato de encuesta del Programa de Transparencia y Combate a la Corrupción (Anexo VI).	
	g) Planos (Anexo VII).	
	IMPORTE DE LA PROPOSICIÓN S/IVA	





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD SU DOMICILIO, PARA OÍR Y RECIBIR TODO TIPO DE NOTIFICACIONES Y DOCUMENTOS QUE DERIVEN DE LOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y, EN SU CASO, DEL CONTRATO RESPECTIVO.	DOCUMENTO L2 HOJA 1 DE 1
--	-------------------------------------

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
Presente**

Me refiero a la Licitación Pública Nacional número _____, relativa a los trabajos de _____, para manifestarle **bajo protesta de decir verdad**, que la empresa _____, tiene como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación y, en su caso, del contrato respectivo, mismo que servirá para practicar las notificaciones aún las de carácter personal, será el siguiente:

**CALLE Y NÚMERO
COLONIA
CÓDIGO POSTAL
CIUDAD Y ESTADO
CORREO ELECTRÓNICO**

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ESCRITO MEDIANTE EL CUAL EL REPRESENTANTE DE LA PERSONA MORAL MANIFIESTE QUE CUENTA CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETER A SU REPRESENTADA.

**DOCUMENTO L3
HOJA 1 DE 2**

(Datos para ser llenados por la empresa)

NÚMERO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL: _____

OBRA: _____

_____ (Nombre) _____ manifiesto **bajo protesta de decir verdad**, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente Licitación, a nombre y representación de: _____ (persona física o moral) _____

Registro Federal de Contribuyentes: _____

Domicilio: _____

Colonia: _____ Delegación o Municipio: _____

Código Postal: _____

Entidad Federativa: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

Correo Electrónico: _____

Número de escritura pública en la que consta su acta constitutiva: _____

Fecha: _____

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma: _____

Relación de Accionistas. - _____

Apellido Paterno:	Apellido Materno:	Nombre (s)	RFC.	(%) Acciones
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Descripción del objeto social: _____

Modificaciones y/o Reformas al acta constitutiva _____

De fecha _____

Nombre del apoderado o representante legal: _____

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades. - _____

Escritura pública número: _____ Fecha: _____

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó: _____



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ESCRITO MEDIANTE EL CUAL EL REPRESENTANTE DE LA PERSONA MORAL MANIFIESTE QUE CUENTA CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETER A SU REPRESENTADA.

**DOCUMENTO L3
HOJA 2 DE 2**

PERSONAS FÍSICAS:

Nombre _____
Acta de Nacimiento _____
Titulo Profesional _____
Domicilio oficial de la Empresa _____
Telefono _____

(Lugar y fecha)
Protesto lo necesario

(firma)
REPRESENTANTE LEGAL





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

MODELO DE DECLARACIÓN DEL ARTICULO 51 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

**DOCUMENTO L4
HOJA 1 DE 1**

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
Presente**

Me refiero a la Licitación Pública Nacional número _____, relativa a los trabajos de _____, para manifestarle **bajo protesta de decir verdad**, que la empresa _____, ni los accionistas que la forman, se encuentra dentro de los supuestos establecidos en los artículos 51 y 78, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y por lo tanto no se encuentra impedida para presentar propuestas y, en su caso, formalizar el contrato correspondiente; **así mismo, manifestamos que por nuestro conducto no participan en este procedimiento de contratación personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública, en los términos del artículo 31, fracción XIV, de la propia Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

MANIFIESTO DEL SUPUESTO DE LOS ARTÍCULOS 31, FRACCIÓN XV Y 51, FRACCIÓN VII, SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

**DOCUMENTO L5
HOJA 1 DE 1**

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
Presente**

Hago referencia, a la Licitación Pública Nacional número _____, relativa a los trabajos de _____.

Sobre el particular manifiesto, **bajo protesta de decir verdad**, que los estudios, planes o programas que previamente hemos realizado incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos; se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar y, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado; esto en términos de lo establecido en los Artículos 31, Fracción XV y 51, Fracción VII, Segundo Párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

(En caso de no estar en el supuesto de los artículos de referencia, deberá señalarse la redacción del párrafo siguiente. Dejar únicamente el que corresponda:)

Sobre el particular manifiesto, **bajo protesta de decir verdad**, que no nos encontramos en el supuesto establecido en los Artículos 31, Fracción XV y 51, Fracción VII, Segundo Párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD	DOCUMENTO L6 HOJA 1 DE 1
----------------------------------	-------------------------------------

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.**
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional número _____, relativa a los trabajos de _____, para manifestarle **bajo protesta de decir verdad**, que los accionistas y miembros de la empresa _____, nos abstendremos por sí mismos o a través de interpósitas personas, de adoptar conductas para que los servidores públicos de **LA ENTIDAD**, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de contratación o cualquier otro aspecto que nos otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa



MODELO DE ESCRITO DE NACIONALIDAD MEXICANA

**DOCUMENTO L7
HOJA 1 DE 1**

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.**

Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional número _____, relativa a los trabajos de _____, para manifestarle, **bajo protesta de decir verdad**, que la empresa _____, es de nacionalidad mexicana.

(DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 61, FRACCIÓN IX, INCISO D DEL REGLAMENTO de la LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.)

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

FORMATO DE ESTRATIFICACIÓN CORRESPONDIENTE A UNA MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA (MIPYMES).
**DOCUMENTO L8
HOJA 1 DE 2**

FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.

_____ de _____ de _____ (1)

_____ (2) _____

Presente.

Me refiero al procedimiento _____ (3) _____ No. _____ (4) _____ en el que mi representada, la empresa _____ (5) _____ participa a través de la propuesta que se contiene en el presente sobre.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto por los "Lineamientos para fomentar la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas en los procedimientos de contratación de obras públicas y servicios relacionados con las mismas que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal", declaro bajo protesta decir verdad, que mi representada pertenece al sector _____ (6) _____, cuenta con _____ (7) _____ empleados de planta registrados ante el IMSS y con _____ (8) _____ personas subcontratadas y que el monto de las ventas anuales de mi representada es de _____ (9) _____ obtenido en el ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales. Considerando lo anterior mi representada se encuentra en el rango de una empresa _____ (10) _____, atendiendo a lo siguiente:

Estratificación				
Tamaño (10)	Sector (6)	Rango de número de trabajadores (7) + (8)	Rango de monto de ventas anuales (mdp) (9)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 Hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 Hasta \$250	250

***Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%**

(7) (8) El número de trabajadores será el que resulte de la sumatoria de los puntos (7) y (8) (10) El Tamaño de la empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente formula: Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) X 10% + (Monto de Ventas Anuales) 90% el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.

Asimismo, manifiesto bajo protesta de decir verdad que el Registro Federal de Contribuyentes de mi representada es: _____ (11) _____

ATENTAMENTE

_____ (12) _____



FORMATO DE ESTRATIFICACIÓN CORRESPONDIENTE A UNA MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA (MIPYMES).

**DOCUMENTO L8
HOJA 2 DE 2**

INSTRUCTIVO DEL DOCUMENTO L8

(CONTRATACIÓN EN OBRAS PÚBLICAS)

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, QUE REALICEN DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.

NÚMERO	DESCRIPCIÓN
1	Señalar la fecha de suscripción del documento.
2	Anotar el nombre de la dependencia o entidad convocante.
3	Precisar el procedimiento de que se trate, licitación pública, Licitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa.
4	Indicar el número respectivo del procedimiento.
5	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa contratista.
6	Indicar con letra el sector al que pertenece (Industria, Comercio o Servicios).
7	Anotar el número de trabajadores de planta inscritos en el IMSS.
8	En su caso, anotar el número de personas subcontratadas.
9	Señalar el rango de monto de ventas anuales en millones de pesos (mdp) conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales.
10	Señalar con letra el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme a la formula anotada al pie del cuadro de estratificación).
11	Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del licitante.
12	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante.





**ESCRITO EN EL CUAL MANIFIESTEN DE ESTAR O NO CONFORME CON LA
RETENCIÓN DEL DOS AL MILLAR DE LAS ESTIMACIONES**

**DOCUMENTO L12
HOJA 1 DE 1**

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
Presente**

Por medio del presente escrito, y derivado del Convenio de colaboración para el fomento de la Capacitación en la Industria de la Construcción que tiene celebrado el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, A.C. y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, de la cual manifiesto ser socio, y con la finalidad de apoyar los programas de capacitación y adiestramiento de los trabajadores de la industria de la construcción, que para tal efecto, desarrollen el Instituto y la Cámara; de **manera voluntaria** SI/NO autorizo a la **ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.**, para que de los ingresos de la Obra referente al _____, me descuenta de las estimaciones que del mismo se generen, la cantidad del dos al millar (2/1000) y cinco al millar (5/1000) del total de los ingresos, para su posterior entrega al instituto y la Cámara.

Lo anterior de conformidad a lo estipulado en el Convenio citado, y conforme a los procedimientos de retención que señale esa cantidad.

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa





MANIFIESTO DEL SUPUESTO AL ARTÍCULO 49, FRACCIÓN IX DE LA LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS	DOCUMENTO L14 HOJA 1 DE 1
---	--------------------------------------

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL
MANZANILLO, S.A. DE C.V.
Presente**

Me refiero a la Licitación Pública Nacional número _____, relativa a los trabajos de _____, para manifestarle **bajo protesta de decir verdad**, que la empresa _____, ni los accionistas que la forman, desempeñan empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés conforme lo establece el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO TI

**MANIFESTACIÓN ESCRITA DE
CONOCER EL SITIO DE
REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.**



**MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN
DE LOS TRABAJOS**

**DOCUMENTO TI
HOJA 1 DE 1**

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
Presente**

En atención a la Licitación Pública Nacional número _____, de fecha ____ de ____, para la realización de los trabajos relativos al _____, esta empresa manifiesta, **bajo protesta de decir verdad:**

- a) De conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales.
- b) De haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales, particulares y complementarias de las particulares proporcionadas por **LA ENTIDAD.**
- c) De haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente.

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO T2

**DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN
INTEGRAL PARA LA REALIZACIÓN
DE LOS TRABAJOS Y
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO
DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS.**



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO T3

CURRÍCULO DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO T4

**RELACIÓN DE CONTRATOS CON
LOS QUE ACREDITE LA
EXPERIENCIA Y CAPACIDAD
TÉCNICA EN TRABAJOS SIMILARES.**



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

RELACIÓN DE CONTRATOS CON LOS QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA EN TRABAJOS SIMILARES	DOCUMENTO T4 HOJA 1 DE 1
--	-------------------------------------

(En hoja membretada de la empresa)

RELACIÓN DE CONTRATOS EN TRABAJOS SIMILARES A LOS DE ESTA LICITACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.: _____

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: _____

LUGAR Y FECHA: _____

Hoja No. ____

NOMBRE O DENOMINACIÓN DE LA CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	IMPORTE CONTRATADO CON IVA	IMPORTE EJERCIDO CON IVA	IMPORTE POR EJERCER	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN O PREVISTA PARA LA TERMINACIÓN

Nota: En el caso de trabajos terminados, deberá anexar copia simple del Contrato, copia del Acta de Entrega-Recepción Física y Acta de Finiquito, firmadas por parte de la dependencia o entidad o empresa contratante.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO T5

**MANIFESTACIÓN ESCRITA EN LA
QUE SEÑALE LAS PARTES DE LOS
TRABAJOS QUE SUBCONTRATARA.**





MANIFESTACIÓN ESCRITA EN LA QUE SEÑALE LAS PARTES DE LOS TRABAJOS QUE SUBCONTRATARA	DOCUMENTO T5
--	---------------------

Lugar y fecha en donde se presenta la oferta.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
Presente

Con relación a la Licitación Pública Nacional número _____, para la realización de los trabajos relativos a _____, y de conformidad con lo establecido en la cláusula **VIGÉSIMA PRIMERA** de la Convocatoria de la Licitación, manifiesto que **NO** subcontrataré los trabajos relativos a _____.

Asimismo, manifiesto que en caso de que me sea requerida, presentaré la información que acredite la experiencia y capacidad técnica y económica de la(s) persona(s) que subcontrataré para la ejecución de los trabajos antes descritos.

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante de la empresa





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO T6

COPIA SIMPLE DE LA DOCUMENTACIÓN CON QUE ACREDITEN LA CAPACIDAD FINANCIERA, DECLARACIONES FISCALES Y ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS, DE LOS EJERCICIOS 2019 Y 2020, INTEGRAR LA "OPINIÓN POSITIVA" EMITIDA POR EL SAT, SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES Y "OPINIÓN POSITIVA" EMITIDA POR EL IMSS, OPINIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO T7

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

DOCUMENTO T7
HOJA 1 DE 1

(En hoja membretada de la empresa)

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.: _____

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: _____

LUGAR Y FECHA: _____

NOMBRE DEL EQUIPO	LUGAR DONDE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE	NÚMERO DE UNIDADES	MARCA Y MODELO	TIPO Y CAPACIDAD	No. DE SERIE DE LA MÁQUINA	DE SU PROPIEDAD	ARRENDADO CON O SIN OPCION A COMPRA	USOS ACTUALES	FECHA DE DISPONIBILIDAD EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, CONFORME AL PROGRAMA PRESENTADO

Nota: Anexar la documentación que demuestre la propiedad (copia de facturas), arrendamiento con opción a compra, compromiso de compra – venta u otros del equipo que manifiesta.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO T8

MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN SU PROPOSICIÓN NO SE COTIZAN EN CONDICIONES DE PRÁCTICAS DESLEALES, CUANDO SE REQUIERA DE MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE DE ORIGEN EXTRANJERO.



MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN SU PROPOSICIÓN NO SE COTIZAN EN CONDICIONES DE PRÁCTICAS DESLEALES	DOCUMENTO T8 HOJA 1 DE 1
---	---

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
Presente**

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 44, fracción VIII del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en la convocatoria para la Licitación Pública Nacional número _____, para la contratación de _____, manifestamos **bajo protesta de decir verdad**, que los precios consignados en la proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios.

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO T9

DOCUMENTOS QUE ACREDITEN EL CUMPLIMIENTO SATISFACTORIO DE CONTRATOS SUSCRITOS CON DEPENDENCIAS O ENTIDADES, EN EL CASO DE HABERLOS CELEBRADO; QUE CONSISTIRÁN EN LA INTEGRACIÓN DE COPIAS DE LAS CARÁTULAS DEL CONTRATO, ACTAS DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA Y FINIQUITO.





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E1

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS POR CONCEPTO DE TRABAJO.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS POR CONCEPTO DE TRABAJO	DOCUMENTO E1 HOJA 1 DE 1
--	-------------------------------------

<p style="text-align: center;">LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____</p> <p>(En hoja membretada de la empresa) OBRA:</p> <p style="text-align: center;">LUGAR Y FECHA: _____ A ____ DE _____ 20__</p>	<p>DOCUMENTO E1</p>
---	--------------------------------

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

MATERIALES

DESCRIPCION DE LOS MATERIALES A EMPLEAR PARA LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE OBRA.

SUBTOTAL DE MATERIALES: _____

MANO DE OBRA

DESCRIPCION DE LAS CATEGORIAS DEL PERSONAL QUE SE EMPLEARA PARA LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE OBRA.

SUBTOTAL DE MANO DE OBRA: _____

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE EMPLEARA PARA LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE OBRA.

SUBTOTAL DE MAQUINARIA: _____

Costo directo	_____
INDIRECTOS	_____
SUBTOTAL	_____
FINANCIAMIENTO	_____
SUBTOTAL	_____
UTILIDAD	_____
SUBTOTAL	_____
ADICIONALES (0.5% INSP. Y VIG)	_____
PRECIO UNITARIO	_____

Precio unitario con letra





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E2

**LISTADO DE INSUMOS QUE
INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE
LA PROPOSICIÓN.**





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN	DOCUMENTO E2 HOJA 1 DE 1
---	-------------------------------------

(En hoja membretada de la empresa)

LISTADO DE INSUMOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.: _____
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: _____
LUGAR Y FECHA: _____

No.	INSUMO (MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y/O EQUIPO)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
IMPORTE TOTAL					

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E3

ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL Y RELACIÓN Y ANÁLISIS DE SALARIOS DE MANO DE OBRA; ANEXAR COMPROBANTE EMITIDO POR INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DONDE SE INDIQUE LA PRIMA DE RIESGO DE TRABAJO QUE APLICA A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-ETI-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL Y RELACIÓN Y ANÁLISIS DE SALARIOS DE MANO DE OBRA	DOCUMENTO E3
---	---------------------

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No:

(EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA)

Categoría: **ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL**

CLAVES OPERATIVAS	DESCRIPCIÓN OPERACIÓN	VALOR	FUNDAMENTO
DCAL	I.1.- Días calendario, se incluye la parte proporcional del año bisiesto a cada año 1/4=0.25	I. DÍAS REALMENTE PAGADOS EN EL PERÍODO ANUAL	0.0000
DAGI	1.2.- Días aguinaldo. 15 días como mínimo		0.0000 Art. 87 LFT
PVAC	1.3.- Días de prima vacacional. Se considera el 25% de 6 días		0.0000 Art. 80 LFT
TP	TOTAL DE DÍAS PAGADOS EN EL PERÍODO ANUAL = DCAL+DAGI+PVAC		0.0000
FSBC	FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN= Días realmente pagados/Días Calendario=TP/DCAL		0.00000000
DDOM	II.1.- Séptimo día.- Total de días domingo del periodo anual	II. DÍAS NO TRABAJADOS EN EL PERÍODO ANUAL (DNLA)	0.0000 Art. 69 LFT
DVAC	II.2.- Vacaciones. Por Ley corresponden 6 días hábiles para el año de servicio		0.0000 Art. 76-79 LFT
DFEO	II.3.- Festivos oficiales		0.0000
	1 de enero		0.0000 Art. 74 LFT
	5 de febrero		0.0000 Art. 74 LFT
	21 de marzo		0.0000 Art. 74 LFT
	1 de mayo		0.0000 Art. 74 LFT
	16 de septiembre		0.0000 Art. 74 LFT
	20 de noviembre		0.0000 Art. 74 LFT
	25 de diciembre		0.0000 Art. 74 LFT
	1o. de diciembre, parte proporcional cada 6 años		0.0000 Art. 74 LFT
DCAU	II.4.- Días no laborables por enfermedad, permisos o costumbre		0.0000 Art. 86 LFT
DPEC	II.5.- Días no laborables por condiciones climatológicas. Conforme a lo requerido		0.0000 Art. 74 LFT
DNLA	TOTAL DÍAS NO LABORADOS AL AÑO		0.0000
DCAL	III.1.- Días calendario	III. DÍAS REALMENTE LABORADOS EN EL PERÍODO ANUAL	0.0000
DNLA	III.2.- Menos días no laborados en el período anual		0.0000
TI	TOTAL DE DÍAS REALMENTE LABORADOS EN EL PERÍODO ANUAL=DC-DNLA		0.0000
FBSR	FACTOR BASE DE SALARIO REAL= FACTOR DE DIAS PAGADOS ENTRE DIAS EFECTIVOS TRABAJADOS	Tp/TI	0.0000
	IV. OBLIGACIONES OBRERO PATRONALES POR IMSS, INFONAVIT Y NÓMINA		
SMG	DATOS BÁSICOS La Unidad de Medida y Actualización (UMA) vigente		0.00
SB	Salario Base de la Categoría SB*12/365		0.00
SB/SMG	Salario nominal veces de la Unidad de Medida y Actualización (UMA)		0.0000
FSBC	FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN= Días realmente pagados /Días Calendario= Tp/DCAL		0.000000
SBC	Salario base de cotización = FSBC*Salario nominal veces Unidad de Medida y Actualización (UMA)		0
SBC-3	Excedente 3 veces Unidad de Medida y Actualización (UMA) = SBC-3		-3
		Cuotas	
		Patronales Trabajador	Total de Cuotas Factor
	IV.1.- Enfermedad y maternidad		
	IV.1.1.- Cuota fija	0.000%	0.000%
	IV.1.2.- Aplicación IMSS al Excedente de 3 Sal. Mín.=EXC	0.000%	0.000%
	IV.1.3.- Prestaciones en dinero	0.000%	0.000%
	IV.2.- Prestaciones en especie gastos médicos pensionados	0.000%	0.000%
	IV.3.- Invalidez y Vida	0.000%	0.000%
	IV.4.- Cesantía en edad avanzada y vejez	0.000%	0.000%
	IV.5.- Riesgo de Trabajo (Se usa el asignado por el IMSS)	0.000%	0.000%
	IV.6.- Cuota Guardería	0.000%	0.000%
	IV.7.- Cuota INFONAVIT	0.000%	0.000%
	IV.8.- Cuota SAR	0.000%	0.000%
		0.000%	0.000%
SP	SUMA PRESTACIONES		0.000000
Ps	Factor de prestaciones: Ps= SP/ SBC		0.000000
	Ps*FBSR		0.000000
FASAR	FACTOR DE SALARIO REAL = Ps * FBSR+ FBSR		0.000000

LFT= Ley Federal del Trabajo
LSS= Ley Del Seguro Social
LINFONAVIT= Ley del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores

LUMA= Ley para determinar el Valor de la Unidad de Medida y actualización, de conformidad Con el DECRETO, Publicado (D.O.F.30-XII-2016).

Atentamente

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E4

**ANÁLISIS, CÁLCULO E
INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS
HORARIOS DE MAQUINARIA Y
EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.**





ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	DOCUMENTO E4
--	---------------------

DOCUMENTO E4

(En hoja membretada de la empresa)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No: _____

Relativo al: _____

COSTO HORARIO DE MAQUINARÍA O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

Código: _____

Maquinaria o equipo No. _____

Marca y modelo de la máquina o equipo: _____

Datos Generales

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR
Vm	Valor de la máquina o equipo considerado como nuevo	\$ -
Vr	Valor de rescate de la máquina o equipo 20%	\$ -
Ve	Vida económica (horas efectivas de trabajo)	-
Hea	Número de horas efectivas de trabajo durante el año	-
i	Tasa de interés anual CETES 28 días del ___/___/20__	0.00%
s	Prima anual promedio de seguros	0.00%
Ko	Coeficiente por mantenimiento tanto mayor como menor	-
	Tipo de combustible	Diesel
HP	Caballos de fuerza	-
Fo	Factor de operación de la maquinaria o equipo	-
Ce	Coeficiente de combustible determinado por la experiencia	-
Gh=Hp*Fo*Ce	Cantidad de combustible utilizado por hora efectiva de trabajo.	-
Pc=	Precio del combustible (por litro)	\$ -
CC	Capacidad del cárter lts	-
Tc	Tiempo para el cambio de aceite "Tc" (horas)	-
Ca	Coeficiente experimental para lubricante consumido por hora	-
Ah=Ca*HP*Fo	Cantidad de aceites lubricantes consumidos por hora efectiva	-
Ga=CC/Tc	Consumo entre cambios sucesivos de lubricantes	-
Pa	Costo de los aceites lubricantes (por litro)	\$ -
Pn	Valor de las neumáticos o llantas	-
Vn	Horas de vida económica de las llantas	-
Va	Horas de vida económica de las piezas especiales	-
Pa	Valor de las piezas especiales	\$ -
Sr	Salario real del personal necesario para operar la máquina o	\$ -
Ht	Horas efectivas de trabajo de la maquinaria dentro del turno	-
Kh	Coeficiente en función del tipo de trabajo y de la herramienta	-
Mo	Costo unitario por concepto de mano de obra.	-
Ks	Coeficiente en función del tipo de trabajo y del equipo requerido para la seguridad del trabajador	-





ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	DOCUMENTO E4
--	---------------------

DETERMINACIÓN COSTO HORARIO			OPERACIÓN	EN ESPERA	EN RESERVA
Costos	Fórmula	Cálculo	Costos horarios		
Costos fijos					
Costo por Depreciación	$D = \frac{Vm - Vr}{Ve}$	$D = -$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por Inversión	$Im = \frac{(Vm + Vr)*i}{2Hea}$	$Im = 0$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por Seguros	$Sm = \frac{(Vm + Vr)*s}{2Hea}$	$Sm = -$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por Mantenimiento	$Mn = Ko*D$	$Mn = 0.000000$	\$ -	\$ -	\$ -
Suma de costos fijos=Cfi			\$ -	\$ -	\$ -
Costos por consumo					
Costo por Combustibles	$Co = Gh * Pc$	$Co = \$ -$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo otras fuentes de energía	$Cof =$	$Cof =$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por lubricantes	$Lb = (Ah + Ga) * Pa$	$Lb = -$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por llantas	$N = Pn/Vn$	$N = 0$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por piezas especiales	$Ae = Pa/Va$	$Ae = 0$	\$ -	\$ -	\$ -
Suma de costos por consumos=Cco			\$ -	\$ -	\$ -
Costos por operación					
Costo por salarios de operación	$Po = Sr/Ht$	$Po = 0$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por herramienta de mano	$Hm = Kh*Mo$	$Hm = 0$	\$ -	\$ -	\$ -
Costo directo por equipo de seguridad	$Es = Ks*Mo$	$Es = 0$	\$ -	\$ -	\$ -
Suma de costos por operación=Cop			\$ -	\$ -	\$ -
Costo horario Phm=Cfi+Cco+Cop			\$ -	\$ -	\$ -
Observaciones: _____					

(Nombre Completo ó Razón Social del Licitante)

(Nombre y Firma del Representante Legal del Licitante)





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E5

**ANÁLISIS, CÁLCULO E
INTEGRACIÓN DE COSTOS
INDIRECTOS.**





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS

**DOCUMENTO
E5**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.
RELATIVO A: _____

(En hoja membretada
de la empresa)

ANÁLISIS DEL FACTOR DE INDIRECTOS

CARGOS INDIRECTOS	ADMÓN. CENTRAL (\$)	ADMÓN.DE CAMPO (\$)
1. Honorarios, sueldos y prestaciones.		
1.1. Personal directivo	_____	_____
1.2. Personal técnico	_____	_____
1.3. Personal administrativo	_____	_____
1.4. Cuota patronal del Seguro Social y del INFONAVIT.	_____	_____
1.5. Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a, b, y c.	_____	_____
1.6. Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a, b, y c.	_____	_____
1.7. Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajos, para el personal enunciado en los incisos a, b, y c.	_____	_____
2. Depreciación, mantenimiento y rentas		
2.1 Edificios y locales;	_____	_____
2.2 Locales de mantenimiento y guarda;	_____	_____
2.3 Bodegas ;	_____	_____
2.4 Instalaciones generales;	_____	_____
2.5 Equipos Muebles y enseres;	_____	_____
2.6 Depreciación o renta y operación de vehículos, y	_____	_____
2.7 Campamentos.	_____	_____
3. Servicios		
3.1 Consultores, asesores, servicios y laboratorios, y	_____	_____
3.2 Estudios e investigaciones;	_____	_____
4. Fletes y acarreos		
4.1 Campamentos	_____	_____
4.2 Equipo de construcción;	_____	_____
4.3 Plantas y elementos para instalaciones, y	_____	_____
4.4 Mobiliario	_____	_____
5. Gastos de oficina		
5.1 Papelería y útiles de escritorio;	_____	_____
5.2 Correos, fax, teléfono, telégrafo y radio;	_____	_____
5.3 Equipo de computación;	_____	_____
5.4 Situación de fondos;	_____	_____
5.5 Copias y duplicados;	_____	_____
5.6 Luz, gas y otros consumos, y	_____	_____
5.7 Gastos de la licitación	_____	_____
6. Capacitación y adiestramiento;	_____	_____
7. Seguridad e higiene;	_____	_____
8. Seguros y fianzas	_____	_____
9. Trabajos previos y auxiliares.		
9.1 Construcción y conservación de caminos de acceso	_____	_____
9.2 Montajes y desmantelamiento de equipo, y	_____	_____
9.3 Construcción de instalaciones generales;	_____	_____
a. De campamentos;	_____	_____
b. De equipo de construcción, y	_____	_____
c. De plantas y elementos para instalaciones.	_____	_____
SUMAS: \$	_____	_____
COSTO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL = \$	_____	_____
COSTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE CAMPO = \$	_____	_____
SUMA TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS = \$	_____	_____
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS (PORCENTAJE)	_____ %	_____ %



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E6

**ANÁLISIS, CÁLCULO E
INTEGRACIÓN DEL COSTO POR
FINANCIAMIENTO.**





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO							DOCUMENTO E6 HOJA 1 DE 1		
(En hoja membretada de la empresa)	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____ LUGAR Y FECHA: _____, A ____ DE _____ 20__						DOCUMENTO E6		
GERENCIA DE INGENIERÍA	OBRA:								
FIRMA DEL REPRESENTANTE	NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						HOJA: DE:		
ANALISIS DE COSTO DE FINANCIAMIENTO									
CALCULO DE ANÁLISIS DE FINANCIAMIENTO									
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	TOTALES		
Anticipo									
Estimaciones									
Amortizaciones anticipo									
Importe neto estimación									
Ingreso parcial									
Ingreso Acumulado									
Costo directo + indirecto									
Costo Acumulado									
Ingreso -Gastos									
Intereses generados									
Intereses/ gasto total									
Tasa de Intereses									
Sobre Tasa									
Tasa Mensual									
Tasa diaria									
NOTA: SE DEBERÁ ANEXAR COPIA DEL DOCUMENTO QUE REFLEJE LA TASA DE INTERES UTILIZADA Y QUE DEBE CONTENER TIPO DE TASA, VALOR Y FECHA DE EMISION									





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E7a

UTILIDAD PROPUESTA POR EL LICITANTE.





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E7b

**ANÁLISIS, CÁLCULO E
INTEGRACIÓN DE LOS CARGOS
ADICIONALES.**





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E8

**RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS
COSTOS UNITARIOS BÁSICOS DE
LOS MATERIALES QUE SE
REQUIERAN PARA LA EJECUCIÓN
DE LOS TRABAJOS.**





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E9

**CATÁLOGO DE CONCEPTOS,
CONTENIENDO DESCRIPCIÓN,
UNIDADES DE MEDICIÓN,
CANTIDADES DE TRABAJO,
PRECIOS UNITARIOS CON NÚMERO
Y LETRA E IMPORTES POR PARTIDA,
SUBPARTIDA, CONCEPTO Y DEL
TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.**





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E10

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE
EJECUCIÓN CONVENIDO
CONFORME AL CATALOGO DE
CONCEPTOS CON SUS
EROGACIONES.**





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E11

PROGRAMAS DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO, CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS DE UTILIZACIÓN:

- a) **DE LA MANO DE OBRA.**
- b) **DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.**
- c) **DE LOS MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE.**
- d) **DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONALTECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO.**





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E12

**ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTEN
SI ENTREGA O NO INFORMACIÓN
CON EL CARÁCTER DE
CONFIDENCIAL.**



**ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTEN SI ENTREGA O NO INFORMACIÓN
CON EL CARÁCTER DE CONFIDENCIAL**

**DOCUMENTO E12
HOJA 1 DE 1**

Lugar y fecha en donde se presenta la Proposición.

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
Presente**

___ (*nombre del representante legal*) ___, en representación de ___ (*nombre de la empresa*) ___, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 113 fracción III y 117 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, manifiesto que la información y/o documentos que se listan más adelante, mismos que integran la proposición presentada en el proceso de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____**, se entregan con carácter confidencial.

Lista de documentos

Parte I: Documentación distinta de la propuesta técnica y económica
(*documentación considerada confidencial*)

Parte II: Propuesta técnica
(*documentación considerada confidencial*)

Parte III: Propuesta económica
(*documentación considerada confidencial*)

ATENTAMENTE

Nombre y cargo del representante
de la empresa

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DOCUMENTO E13

DOCUMENTOS PROPORCIONADOS POR LA ENTIDAD Y QUE DEVOLVERÁ EL LICITANTE FIRMADOS EN TODAS SUS HOJAS:

- a) LA PRESENTE CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL INCLUYENDO SUS ANEXOS Y COPIA(S) DE LA(S) ACTA(S) DE LA(S) JUNTA(S) DE ACLARACIONES. (Anexo I).
- b) RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN. (Anexo II)
- c) LAS ESPECIFICACIONES GENERALES, PARTICULARES Y COMPLEMENTARIAS. (Anexo III).
- d) EL MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, FORMATOS DE FIANZAS. (Anexo IV).
- e) CONTROL OPERACIONAL API-SM-SGI-G-01 "GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE LOS CONTROLES OPERACIONALES", ULTIMA VERSIÓN Y EL "INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS Y PRESTADORES DE SERVICIOS", ULTIMA VERSIÓN. (Anexo V).
- f) FORMATO DE ENCUESTA PROGRAMA DE TRANSPARENCIA Y COMBATE A LA CORRUPCIÓN. (Anexo VI).
- g) PLANOS (Anexo VII)



Licitación Pública Nacional No:

LO-01333B002-E11-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 28 de junio de 2022

Obra: SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO

Hoja: 1
DE: 7

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
				PRELIMINARES				
1		E.P. 01		TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIALES, CUADRILLA DE TOPOGRAFÍA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	2,371.97	M2		
2		E.P. 02		DERRIBO DE ÁRBOL DE 41 A 60 CM DE DIÁMETRO, INCLUYE: TROCEO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	1.00	PZA		
3		E.P. 03		RETIRO DE ADOQUÍN DE 15 X 15 CM. ASENTADO EN ARENA EN ANDADORES PEATONALES Y BANQUETAS, INCLUYE: RETIRO DE CAMA DE ARENA DE 5 CM PROMEDIO, ACARREO, ACOPIO, ALMACENAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. (P.U.O.T.)	1,494.19	M2		
4		E.P. 04		DEMOLICION POR MEDIOS MECÁNICOS DE ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, COMO MACHUELOS, DENTELLONES, CENEFAS, INCLUYE: ACARREOS, ACOPIO, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	26.55	M3		
5		E.P. 05		DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: EQUIPO DE OXICORTE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	13.18	M3		
6		E.P. 06		RETIRO CON RECUPERACIÓN DE POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: DESCONEXIÓN, EQUIPO, ACARREOS HASTA LUGAR DONDE INDIQUE LA ENTIDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, DELIMITACIÓN Y LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	15.00	PZA		
7		E.P. 07		RETIRO DE MACETAS DE CONCRETO DE FORMA DE MEDIA ESFERA, INCLUYE: ACARREO, ACOPIO, ALMACENAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	18.00	PZA		
8		E.P. 08		RETIRO DE BANCAS METALICAS CON RECUPERACION Y ENTREGADAS A DONDE EL SUPERVISOR INDIQUE, INCLUYE: ACARREO, ACOPIO, ALMACENAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	9.00	PZA		
9		E.P. 09		DEMOLICION DE ELEMENTOS DE MAMPOSTERIA (JARDINERA) DE 1.20 X 1.20 M, POR MEDIOS MECANICOS (EQUIPO MENOR) INCLUYE: CARGA Y ACARREO POR MEDIOS MANUALES A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 50 METROS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	14.17	PZA		
							SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA	
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA				FIRMA DEL REPRESENTANTE		ACUMULADO PARCIAL		

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A							PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO	
C O N C E P T O S							CON LETRA	CON NÚMERO		
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD				
10		E.P. 10		REUBICACION DE ARBOL DE ORNATO (FICUS) ATENDIENDO LAS INDICACIONES DE PERSONAL DE ECOLOGIA DE ASIPONA. INCLUYE: EXCAVACIÓN Y EXTRACCIÓN, CARGA Y ACARREO A SITIO INDICADO, EXCAVACIÓN DE CEPA EN LA NUEVA UBICACIÓN, COLOCACIÓN EN EL SITIO INDICADO, RELLENO CON TIERRA VEGETAL, RIEGO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, (P.U.O.T.).	1.00	PZA				
TERRACERIAS										
11		E.P. 11		CORTE AL TERRENO POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, DE 0.00 A -1.00 M, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	156.32	M3				
12		E.P. 12		COMPACTACION DEL TERRENO, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T.)	565.32	M2				
13		E.P. 13		CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, PRODUCTO DE CORTE, DEMOLICIONES, AFINE Y EXCAVACIONES, PRIMER KILÓMETRO, AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO, ELEGIDO POR EL CONTRATISTA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL RESIDENTE DE OBRA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P. U. O. T.).	210.22	M3				
14		E.P. 14		ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES Y/O DEMOLICIONES EN CAMIÓN A 12 KM., VOLUMEN MEDIDO SUELTO, INCLUYE: TIEMPO DE ESPERA DE LA CARGA MECÁNICA, REGALIAS POR ACOPIO DE MATERIAL Y PERMISO DE TRANSITO DE LOS EQUIPOS ,MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	2,522.64	M3/KM				
15		E.P. 15		RELLENO CON MATERIAL DE BANCO CON CALIDAD DE TERRAPLEN COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, AL 85% PESO VOLUMETRICO SECO DE MATERIAL (P.V.S.M.), INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T.)	452.50	M3				
16		E.P. 16		MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIAL DE BANCO CON CALIDAD DE SUBRASANTE DE 10 CM DE ESPESOR CON 95% PESO VOLUMETRICO SECO DE MATERIAL (P.V.S.M.) INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)	320.98	M3				
OBRA CIVIL (MURO DE CONTENCION)										
17		E.P. 17		EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS PARA CONSTRUCCION DE TERRAPLEN PARA DESPLANTE DE ZAPATA, INCLUYE: ACARREO, ACOPIO, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.)	60.83	M3				
18		E.P. 18		CONSTRUCCION DE PEDRAPLEN, UTILIZANDO ROCA DE 15" A 20" DE DIAMETRO, PARA ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO NATURAL, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y DESCARGA, TRASLADO AL SITIO DE COLOCACION, ACOMODO DE MATERIAL, ACOMODO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	951.24	M3				
19		E.P. 19		CONSTRUCCION DE CAPA FILTRO, UTILIZANDO ROCA DE 3" A 8" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, BANDEO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	634.21	M3				
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA							FIRMA DEL REPRESENTANTE		SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA	
									ACUMULADO PARCIAL	



Licitación Pública Nacional No:

LO-01333B002-E11-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 28 de junio de 2022

Obra: SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO

Hoja: 3
DE: 7

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A							PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S							CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD			
20		E.P. 20		CONFORMACIÓN DE TERRAPLÉN, CON MATERIAL DE BANCO AL 85% PESO VOLUMETRICO SECO DE MATERIAL (P.V.S.M.), INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, BANDEO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.P.U.O.T.	835.10	M3			
21		E.P. 21		PLANTILLA DE 5 CM, DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=100 KG/CM2, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, MAESTREADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)	94.50	M2			
22		E.P. 22		ACERO DE REFUERZO DEL No. 4 (1/2"), DE FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DOBLECES, SILLETAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)	2,802.23	KG			
23		E.P. 23		ACERO DE REFUERZO DEL No. 3 (3/8"), DE FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DOBLECES, SILLETAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)	900.89	KG			
24		E.P. 24		CIMBRA EN MUROS ACABADO APARENTE A BASE DE TRIPLAY DE PINO DE 19 MM, CON CHAFLANES EN LAS ESQUINAS, JUNTAS MOÑOS DE ACUERDO A DESPIECE, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, SEPARADORES, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)	183.13	M2			
25		E.P. 25		CONCRETO PREMEZCLADO EN ESTRUCTURA, DE F'C=250 KG/CM2, BOMBEADO, RESISTENTE A LOS SULFATOS , ADICIONADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	50.22	M3			
26		E.P. 26		CONSTRUCCIÓN DE REPISON FORJADO CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CM. DE ESPESOR, CONFINADO CON DALA DE 15X15 CM, DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2 ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2@20 CM., DE ACUERDO A SECCIÓN INDICADA EN EL PLANO CORRESPONDIENTE, INCLUYENDO APLANADO, FORJADO DE ARISTAS BOLEADAS Y GOTERO, ACABADO PULIDO, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MALLA ELECTROSOLDADA, MANO DE OBRA, CONCRETO HECHO EN OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS, LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA (P.U.O.T.)	70.00	M			
							SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA							FIRMA DEL REPRESENTANTE		ACUMULADO PARCIAL

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A								PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S								CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD				
				PLAZOLETA						
27		E.P. 27		CENEFA DE CONCRETO PARA MODULAR ADOQUINADO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2 DE 30 CM DE ANCHO X 15CM DE ALTO ACABADO LAVADO CON GRANITO DE MÁRMOL, ARMADO CON MALLA 6X6/10-10 INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACIÓN, CIMBRADO DE FRONTERAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	709.07	M				
28		E.P. 28		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADOQUIN COLOR ROJO 15X15X6 F´C 250 KG/CM2 JUNTEADO CON ARENA, INCLUYE: ACARREOS, CORTES,CAMA DE ARENA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	1,543.81	M2				
29		E.P. 29		GUARNICIÓN DE 15X50 CM DE CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2" REFORZADA CON 8 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS CON VARILLA DEL No. 2 @ 15 cm, INCLUYE: CIMBRADO CON CIMBRA METÁLICA, TRASPALO Y EXTENDIDO DEL CONCRETO, VIBRADO, ACABADO APARENTE, JUNTAS CON VOLTEADOR, CURADO Y DESCIMBRADO. INCLUYE EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	254.69	M				
30		E.P. 30		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADOQUIN COLOR NEGRO 15X15X6 F´C250 KG/CM2 JUNTEADO CON ARENA, INCLUYE: ACARREOS, CORTES,CAMA DE ARENA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	160.50	M2				
31		E.P. 31		DENTELLÓN DE 10X30 CM DE CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2" REFORZADA CON 6 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS CON VARILLA DEL No. 2 @ 15 cm, INCLUYE: CIMBRADO CON CIMBRA METÁLICA, TRASPALO Y EXTENDIDO DEL CONCRETO, VIBRADO, ACABADO APARENTE, JUNTAS CON VOLTEADOR, CURADO Y DESCIMBRADO. INCLUYE EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	321.25	M				
32		E.P. 32		FABRICACIÓN DE MURETE MEDICION Y CONTROL DE ALUMBRADO PUBLICO, PARA MONTAJE DE CENTRO DE CARGA Y GABINETE DE 0.70X0.90X1.20 M; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO,HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	1.00	PZA				
				JARDINERIA						
33		E.P. 33		TIERRA VEGETAL PREPARADA PARA JARDINERIA, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	40.22	M3				
34		E.P. 34		SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ÁRBOL OLIVO NEGRO TRONCO DE 3-4" Y ALTURA DE 3.0M INCLUYE: CARGA, FLETE, EXCAVACIÓN, RELLENO, PREPARACIÓN DEL TERRENO, APLICACIÓN DE UN SACO DE COMPOSTA POR PLANTA, GARANTÍA DE PLANTACIÓN POR UN PERIODO DE 90 DÍAS, PRIMEROS RIEGOS PROFUNDOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	5.00	PZA				
								SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
								ACUMULADO PARCIAL		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA				FIRMA DEL REPRESENTANTE						

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
35		E.P. 35		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASTO SAN AGUSTIN CON RIEGO DURANTE 30 DÍAS, INCLUYE: ACARREOS, PLANTACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	201.12	M2		
36		E.P. 36		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PALMA DE COCO CRIOLLA DE LA REGION DE 3-4 MTS DE ALTURA , INCLUYE: SUMINISTRO DE LA PALMA , TRANSPORTE HASTA LA OBRA , MANIOBRAS DE DESCARGA , INSTALACION , RIEGO Y CUIDADO DURANTE 30 DIAS, MATERIALES ,MANO DE OBRA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T)	6.00	PZA		
37		E.P. 37		SUMINISTRO Y COLOCACION DE SETO DE BUGAMBILIA INCLUYE: COLOCACION DE PLANTA BUGAMBILIA, TRANSPORTE HASTA LA OBRA , MANIOBRAS DE DESCARGA , INSTALACION , RIEGO Y CUIDADO DURANTE 30 DIAS, MATERIALES ,MANO DE OBRA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T)	25.25	M		
38		E.P. 38		SUMINISTRO Y COLOCACION DE PALMERA COLA DE ZORRO , INCLUYE: SUMINISTRO DE LA PALMA , TRANSPORTE HASTA LA OBRA , MANIOBRAS DE DESCARGA , INSTALACION , RIEGO Y CUIDADO DURANTE 30 DIAS, MATERIALES ,MANO DE OBRA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T)	5.00	PZA		
				INSTALACION ELECTRICA				
39		E.P. 39		"TRÁMITES ANTE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO. INCLUYE: PAGO POR SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN, PAGO POR LIBRANZA, REALIZACIÓN Y PRESENTACION DEL PROYECTO, TRAMITE PRESENTACION DE CARGA INSTALADA, Y PAGO POR VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TRAMITES PARA CONTRATACION DE MEDICION. P.U.O.T.	1.00	PZA		
40		E.P. 40		MANTENIMIENTO AL TRANSFORMADOR EXISTENTE, CONSISTENTE EN REHABILITACIÓN DEL RECUBRIMIENTO CON PINTURA DIELECTRICA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	1.00	PZA		
41		E.P. 41		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO ELECTRICO PREFABRICADOS PARA ALUMBRADO PÚBLICO 33 X 33 X 40 CM. TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRA MARCO GALVANIZADO A BASE DE ANGULO APS DE 1 1/4" X 3/16", INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENO COMPACTADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA (P.U.O.T)	10.00	PZA		
42		E.P. 42		TUBO PAD LISO RD 17.5 ANARANJADO (3 3/4") DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, INSTALACIÓN, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	452.00	M		
43		E.P. 43		CABLE THW CAL 10, DE LA MARCA CONDUMEX O SIMILAR, COLOR CONFORME LO INDICA LOS PLANOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	1,122.60	M		
							SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA	
							ACUMULADO PARCIAL	
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA				FIRMA DEL REPRESENTANTE				

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A							PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S							CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACIÓN GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACIÓN PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD			
44		E.P. 44		SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLEROS DE DISTRIBUCION Y CENTRO DE CARGA Q8 220 V DE SOBREPONER, EN GABINETE NEMA 1, DE LA MARCA SQUARE'D, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	1.00	PZA			
45		E.P. 45		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE 5/8 PARA TIERRA FÍSICA, DE TRES METROS DE LONGITUD, INCLUYE: CONECTOR, SOLDADURA EXOTÉRMICA DE 90, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	1.00	PZA			
46		E.P. 46		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN LUMINARIA PUNTA DE POSTE MODELO TURQUESA ECOLED DE 50 W, · CUERPO Y BRAZOS DE ALUMINIO PURO INYECTADO A PRESIÓN RECUBIERTA CON PINTURA TIPO POLIÉSTER APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE , INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, BASE DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	10.00	PZA			
47		E.P. 47		MANTENIMIENTO DE POSTES DE LUMINARIA EXISTENTES, INCLUYE: PINTURA, LIMPIEZA Y REFORZAMIENTO DE TORNILLOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.	10.00	PZA			
48		E.P. 48		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE 2X20 A QO220 DE LA MARCA SQUARE'D INCLUYE: COLOCACIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, (P.U.O.T.).	1.00	PZA			
49		E.P. 49		BASE PIRAMIDAL PARA POSTE A BASE DE CONCRETO ARMADO F'c= 250 KG/CM2 DE 50 X 50 CM. EN LA PARTE INFERIOR, 35 X 35 CM. EN LA PARTE SUPERIOR Y UNA ALTURA IGUAL A 60 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	10.00	PZA			
				INSTALACIÓN HIDRAULICA					
50		E.P. 50		EXCAVACIÓN DE ZANJA, AFINE Y COMPACTACIÓN DE FONDO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIALI, POR MEDIOS MANUALES DE 0 - 2.00 M, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	38.40	M3			
51		E.P. 51		SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 12" INCLUYE: MATERIALES , MANO DE OBRA, HERRAMIENTA , CAMA DE ARENA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	60.00	M			
52		E.P. 52		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA GIBALT MIXTA COMPLETA DE FO. FO. DE 12" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES , MANO DE OBRA , HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T.)	2.00	PZA			
53		E.P. 53		INTERCONEXION DE LA RED INTERNA A LA RED MUNICIPAL DE AGUA POTABLE. INCLUYE DEMOLICIONES DE CONCRETO HIDRAULICO EN BANQUETA Y/O PAVIMENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERR. Y/O EQUIPO, REPOSICION DE CONCRETO HIDRAULICO EN BANQUETAS Y/O PAVIMENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	1.00	INTCXN			
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA							FIRMA DEL REPRESENTANTE		SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA
									ACUMULADO PARCIAL



Licitación Pública Nacional No:

LO-01333B002-E11-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 28 de junio de 2022

Obra: SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO

Hoja: 7
DE: 7

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
				JUEGOS INFANTILES				
54		E.P. 54		SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO INFANTIL MONTABLE MODELO MP-YL-H053 , MARCA MONOPARK MEDIDAS: 9.00 X 6.00 X 3.90 MTS, FABRICADO CON ACERO GALVANIZADO, PINTURA ELECTROESTÁTICA A TRES CAPAS HORNEADA , PLÁSTICO ROTO MOLDEADO(NO SE DECOLARA DE POR VIDA) ESCALERAS Y PLATAFORMAS CON SUPERFICIE ANTI- DERRAPANTE, CERROJOS Y TORNILLOS OCULTOS PARA SU MAYOR SEGURIDAD. PRODUCCION ESTANDARIZADA ISO:9001:2000 E ISO:14001 (PARA SU CORRECTA INSTALACION ES NECESARIA UNA PLANCHA DE CONCRETO REFORZADO DE 15 CM DE GROSOR COMO MINIMO Y QUE SUS MEDIDAS SEAN DE 2 A 4 MTS MAS GRANDES QUE LAS DEL JUEGO)INCLUYE MANTERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T.)	1.00	PZA		
				MOBILIARIO				
55		E.P. 55		SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE URBAN TRIPLE CON SEÑALÉTICA, MARCA MURBAN, FABRICADO CON LAMINA DE ACERO AL CARBÓN CAL 18 PUNZONADA Y ESTRUCTURA DE TUBO DE ACERO AL CARBÓN DE 2" CAL 18. INCLUYE PROCESO DE SANDBLAST Y TERMINACIÓN EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RESISTENTE A LA INTERPERIE. OPCIÓN DE ANCLAJE PARA ATORNILLAR O AHOGAR EN CONCRETO. EL BOTE INTERIOR SE VENDE POR SEPARADO. VINIL IMPRESO. MEDIDAS DE 1.50X0.39X1.90 MTS.INCLUYE MANTERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION (P.U.O.T.)	1.00	PZA		
56		E.P. 56		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MOBILIARIO URBANO FABRICADO A BASE DE FAJILLAS DE PLASTIMADERA 5X180 CM. XI" ESPESOR, Y PLACA DE ACERO DE 3/8"X0.30MX4.30M ACABADO CON PINTURA MARCA COMEX E-10 RECUBRIMIENTO EPOXICO DE ALTOS SOLIDOS, COLOR NEGRO, SEGUN DISEÑO. INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)	16.00	PZA		
							SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA	
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA			FIRMA DEL REPRESENTANTE			ACUMULADO PARCIAL		



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ESPECIFICACIONES GENERALES

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo S.A. de C.V., con fundamento en el Artículo 24 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, para continuar con su política de mejoramiento constante de las instalaciones portuarias que administra, emite la presente LICITACIÓN para realizar la **"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO. "**

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

El Puerto de Manzanillo, Colima, se ubica al oeste del Estado de Colima, sus límites son: al Norte, con el Municipio de Minatitlán; al Este, Coquimatlán y Armería, al Sur, está el Océano Pacífico, al Oeste y Noroeste, con el Estado de Jalisco.

Por su extensión es el municipio más grande del estado, se localiza entre los 103°59' a 104°44' de longitud oeste del Meridiano de Greenwich y los 18°53' a 19° 18' latitud norte, con altura sobre el nivel del mar de 4 metros en el malecón.

La ejecución de la obra consiste básicamente en la **"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO. "** y estos se definen en el catálogo de conceptos y especificaciones particulares de esta Licitación.

Para lograr el objetivo antes propuesto, es necesario que la Entidad tenga la seguridad que las empresas participantes en esta Licitación cuenten con el personal y equipo adecuado, que cuenten con la capacidad técnica y financiera, para la correcta ejecución de los trabajos.

ESPECIFICACIONES GENERALES

Regirán las Especificaciones Generales de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT); la Normativa para Infraestructura del Transporte. En los casos en los que no existe norma de la última edición de la normativa para la infraestructura del transporte, se aplicará las normas para construcción e instalaciones de la SCT; además de las siguientes leyes y reglamentos:

Ley de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Ley de Puertos y su Reglamento.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

De igual forma tienen aplicación las siguientes normas, en su última versión:

NORMATIVA SCT	
NORMAS	DESIGNACIÓN
N·LEG-3/18	Ejecución de Obras.
NORMAS OFICIALES MEXICANAS	
NOM-031-STPS-2011	Norma oficial mexicana, construcción- condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

De igual forma tienen aplicación el Control Operacional Ambiental y de Seguridad para Contratistas de Obra Civil y Trabajos diversos de la ASIPONA MANZANILLO, No. API-API-SM-SGI-G-01, en su última versión.

ACTIVIDADES A EJECUTAR.

Para rehabilitar el inmueble y tenerlo en óptimas condiciones de seguridad para sus usuarios con el fin de brindar un servicio adecuado a la población mediante la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, se realizarán los siguientes trabajos:

- **MEJORAMIENTO DE TERRENO.**
- **CONFORMACIÓN DE BASES ESTABILIZADORAS.**
- **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADOQUIN.**
- **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLANTAS, SETOS Y PASTO.**
- **MANTENIMIENTO A TRANSFORMADOR EXISTENTE**
- **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLEADO Y TUBERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS.**
- **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS.**
- **MANTENIMIENTO A POSTES PARA LUMINARIAS.**
- **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PARA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.**
- **INTERCONEXION DE LA RED INTERNA A LA RED MUNICIPAL DE AGUA POTABLE.**
- **SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y MOBILIARIO URBANO.**





ESPECIFICACIONES PARTICULARES

E.P. 01 TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIALES, CUADRILLA DE TOPOGRAFÍA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN:

- **TRAZO:**

Es el conjunto de trabajos necesarios para replantear en el campo los puntos característicos del eje por trazar, según su tipo, tales como los puntos de inflexión (PI), de principio de espiral (TE), de principio de curva circular (PC o EC), de termino de curva circular (PT o CE) y de termino de espiral (ET), así como los puntos sobre tangente (PST), sobre subtangente (PSST o PSTe), sobre espiral (PSE) y sobre curva (PSC), que identifican secciones especiales, y marcar las estaciones cerradas cada veinte (20) metros.

- **ESTABLECIMIENTO DE LAS REFERENCIAS DE TRAZO:**

Es el conjunto de trabajos necesarios para marcar en el campo los puntos fijos que permitan, en cualquier momento, reponer el trazo.

- **NIVELACIÓN:**

Es el conjunto de trabajos necesarios para determinar en el campo las elevaciones de todos los puntos característicos replanteados, de las estaciones con cadenamientos cerrados a cada veinte (20) metros y de los puntos singulares que caractericen cambios en el pendiente de terreno.

EQUIPO:

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la DEPENDENCIA, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El equipo que se utilice será el adecuado para la ejecución de los trabajos, en cantidad suficiente para cumplir conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad de la Contratista su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado.

EJECUCIÓN:

Antes de iniciar cualquier actividad o concepto, deberá procederse al levantamiento físico de secciones Topográficas, con secciones a cada 20 m. sobre y a cada lado de los ejes maestros del predio y de las áreas del proyecto; para conciliar con el Residente de Obra el perfil topográfico que tiene el terreno, el cual servirá de base para realizar la cubicación de los volúmenes por atacar por el método de las áreas extremas.

Previo al inicio de los trabajos la Contratista ubicara los bancos de nivel que se emplearan como referencia topográfica proporcionados por la ENTIDAD. Así mismo previo al inicio de los trabajos de topografía se realizará limpieza del área. Para realizar dichos trabajos se requerirá de una cuadrilla de Topografía que será formada por un Ingeniero Topógrafo Titulado y 2 ayudantes, así como por el equipo necesario para el manejo de la información y la realización del levantamiento, a continuación, se describen los pasos y las fases de cómo se realizaran los trabajos de topografía:





1.- Inicialmente se deberá corroborar la información general del área a la cual se deberá hacer el levantamiento topográfico con el fin de delimitar el área de trabajo y establecer claramente el tipo de información que será necesaria recabar en el levantamiento inicial del terreno.

2.-Una vez realizado el levantamiento del área se generará una base de datos y planos con la información capturada en las mediciones en campo, con la cual se podrán definir los lineamientos y procedimientos a seguir en el diseño de la propuesta arquitectónica o de distribución de espacios.

3.- Una vez hecho el traslado de los puntos en las inmediaciones del área de los trabajos se procederá a realizar el trazo y nivelación de la superficie que será afectada con el desarrollo de la obra; lo anterior a fin de poder asegurarse de que la obra se apegue a las líneas y niveles de proyecto, debiendo formular nuevos planos y con los resultados obtenidos cuantificando los volúmenes de proyecto que deberá entregar. De los levantamientos realizados en el día se hará el procesamiento de los datos dibujando planta, perfil y secciones en AutoCAD, versión reciente. Procedente de esto en todos los ejes del proyecto la contratista señalará el área del trazo con una marca para la Visualización del área de corte y excavación del terreno

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

Se considera como unidad el metro cuadrado (M2) con aproximación al centésimo (0.01) de M2, trazado y nivelado aprobado y base de datos con los puntos cuantificado en obra. Precio por unidad de obra terminada, (P.U.O.T.).

El pago por unidad de obra terminada de trazo y nivelación se hará al precio fijado en el contrato para el metro cuadrado (M2), este precio incluye lo que corresponda por: materiales, mano de obra, equipos y vehículos y todo lo necesario para su correcta ejecución (P.U.O.T.).

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el correcto trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, así como **TODOS LOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El pago será por unidad de obra terminada metro cuadrado (m2) con aproximación a dos decimales, los cargos incluidos son:

- a) Localización y trazo de ejes de áreas, haciendo limpieza previa al levantamiento topográfico.
- b) Señalamiento preventivo de construcción y vigilancia las 24 hrs. del día en los frentes de trabajo.
- c) Seccionamiento del área a cada 5.00 m en el levantamiento preliminar, durante y al finalizar los trabajos localizando todas las estructuras que se encuentren en la zona.
- d) Equipo de topografía (estación total) para topografía, placas mojoneras, pintura y/o cal para delimitar áreas y lo necesario para identificación de puntos en cualquier momento y su representación gráfica en planos, de acuerdo con las coordenadas oficiales del Puerto de Manzanillo.
- e) Dibujos en planta, perfiles y secciones en AutoCAD versión reciente, impreso plano en papel bond de 90x60 cm y entrega de archivo en CD o medio digital, tanto del levantamiento preliminar, como al final de los trabajos de construcción, señalando en éste la localización planimetría y nivelación de los elementos construidos, principalmente en lo que a nivelación de pavimentos se refiere. Se deberá realizar los planos empleando el formato que la **ENTIDAD** proporcionará.
- f) Presentación final de todos los trabajos en dibujos en planta, perfil y secciones en original y CD.
- g) Mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo.





E.P.02 DERRIBO DE ÁRBOL DE 41 A 60 CM DE DIÁMETRO, INCLUYE: TROCEO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Conjunto de actividades necesarias para la ejecución del derribo de árboles, atendiendo las indicaciones de personal de Ecología de la **ENTIDAD**. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución de los trabajos

El **CONTRATISTA** de Obra durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente licitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-LEG-3/18 de la Normativa SCT, y lo establecido en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

El **CONTRATISTA** en conjunto con el Representante de la **ENTIDAD** y personal de Ecología previo identificara y cuantificaran los árboles que se van a derribar. El personal de Ecología indicara al **CONTRATISTA** los lineamientos a seguir para la extracción, carga, traslado de los árboles retirados. Para la extracción de los árboles el **CONTRATISTA** deberá considerar realizar excavaciones perimetrales al tallo por medios manuales y en la extracción se podrá utilizar medios mecánicos siempre cuidando no dañar la raíz del árbol. Todos los trabajos deberán realizarse previa coordinación con el Representante de la **ENTIDAD** y el área de ecología.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para el derribo de árbol de 41 a 60 cm de diámetro será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MATERIALES

No Aplica

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será pieza (pza) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el correcto derribo de árbol de 41 a 60 cm de diámetro y la limpieza final del área de los trabajos, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (Pza.). El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Traslados
- b) Carga, acarreo, descarga
- c) Tiempos muertos de los equipos por esperas.
- d) Archivo fotográfico antes, durante y después de la ejecución de los trabajos.
- e) Limpieza del área después del trabajo.
- f) Mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución de los trabajos.

E.P. 03 RETIRO DE ADOQUÍN DE 15 X 15 CM. ASENTADO EN ARENA EN ANDADORES PEATONALES Y BANQUETAS, INCLUYE: RETIRO DE CAMA DE ARENA DE 5 CM PROMEDIO, ACARREO, ACOPIO, ALMACENAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. (P.U.O.T).

DEFINICIÓN:

Se entenderá por el proceso manual de remover las piezas de mampostería colocados en la superficie de rodamiento junto con su cama de arena para permitir realizar la excavación para posteriormente desplantar la cimentación mediante la excavación.

EJECUCIÓN:

El licitante durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente licitación deberá considerar lo aplicable en la norma N-CTR-CAR-1-02-013/00, "De las demoliciones y desmantelamientos"

El equipo y herramienta que se utilice deberá ser el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado.

Trabajos previos

Delimitación de la zona de excavación.

Una vez terminado el corte se delimitará la zona de excavación.

Delimitación de instalaciones ocultas.

En el área de trabajo se encuentran diversas instalaciones ocultas: tuberías de drenaje, banco de ductos eléctricos, etc. Es necesario identificarlas durante la ejecución de la obra, para delimitarlas para poder definir la protección que se les dará. En esta etapa solo se permitirá el uso de herramienta manual, será responsabilidad del contratista cualquier daño que cause y deberá restituirlo a cuenta propia y a satisfacción del residente de obra.





MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:

El retiro de adoquín debe considerarse con herramienta manual, por unidad de obra terminada se medirá tomando como unidad el metro cuadrado (m2), con aproximación al centésimo (0.01).

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el correcto retiro con recuperación de la cerca de malla ciclónica, así como **TODLO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cuadrado (m2). El precio incluye lo que correspondiente a:

- Obras auxiliares, mamparas para protección de áreas en operación y del área de trabajo.
- Señalamiento diurno y nocturno para protección de la obra y zonas de operación.
- Mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- Almacenamiento Temporal del material dentro de la Obra.
- Carga y traslado del material al almacén de la **ENTIDAD**, ubicado en el Patio Regulador de Tráilers de Jalipa.
- Obras y señalamientos auxiliares; así como su retiro al término de los trabajos.
- Maquinaria, equipo necesario, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta ejecución del concepto de trabajo

La comprobación de la calidad del trabajo será efectuada por el Representante de la **ENTIDAD**.

E.P. 04 DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, COMO MACHUELOS, DENTELLONES, CENEFAS, INCLUYE: ACARREOS, ACOPIO, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T).

DEFINICIÓN

Las demoliciones de concreto simple por medios mecánicos son los trabajos que se ejecutan con el objeto de deshacer una estructura o parte de ella, como los son machuelos, dentellones, cenefas o modificando elementos del estado actual, a nuevos requerimientos de los proyectos, las demoliciones se ejecutan empleando el equipo y maquinaria acorde a las áreas de trabajo, donde el material producto de las demoliciones se acopia para posteriormente ser retirando, de acuerdo con lo fijado en el proyecto u ordenado por el Representante de la **ENTIDAD**.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes iniciar con los trabajos de la demolición se hará un levantamiento para determinar las medidas y secciones de cada una de las partes de la estructura por demoler. El proyecto o la **ENTIDAD** indicará la estructura por demoler o las líneas y niveles entre los que se demolerá una parte de la estructura.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El **CONTRATISTA** tomará todas las precauciones para evitar daños a terceros, realizando las obras de protección necesarias y utilizando los dispositivos que se requieran para este objeto.

Una vez identificada el área y el elemento para demoler, se hará un corte con disco de diamante para concreto, para no ocasionar daños más allá de los límites indicados en el proyecto o aprobados por la **ENTIDAD**.

El procedimiento para ejecutar los trabajos de demolición serán los propuestos por el **CONTRATISTA** siempre y cuando emplee el equipo y maquinaria acorde a las áreas de los trabajos y garantizando no afectar a terceros.

En los lugares donde vaya a realizarse un corte o alojarse una nueva estructura, las demoliciones se harán hasta la profundidad que indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**, para cada caso en particular.

La demolición parcial de una estructura presentará superficies libres de materiales sueltos o flojos en la estructura. En el caso de concreto reforzado, en las juntas de construcción el acero de refuerzo se cortará o se dejará en la cantidad, forma y longitud que indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**.

Las partes de la estructura que hayan sido demolidas fuera de las líneas y niveles indicados en el proyecto o por el representante de la **ENTIDAD**, serán reconstruidas o repuestas por cuenta y costo del **CONTRATISTA**, con las características y materiales que tenían en su estado original.

El **CONTRATISTA** realizará trabajos de traspaleos, carga y acopio temporal del material producto de las demoliciones en el sitio autorizado por el Representante de la **ENTIDAD**.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la demolición de elementos de concreto armado por medios mecánicos será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

No aplica

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m³) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por la correcta demolición de concreto armado por medios mecánicos, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato por metro cubico (m³) de concreto demolido. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Identificación de los elementos a demoler en el sitio de los trabajos.
- b) Delimitación de fronteras en áreas a demoler con corte con disco de diamante para concreto.
- c) Compresora(s), rompedor eléctrico, equipo oxicorte de ser necesario y/o los equipos que considere adecuados para la demolición de concreto armado.





- d) Traspaleos, carga, acarreo y acopio del material producto de demolición, para su depósito provisional dentro del área de trabajo en el sitio indicado por el Representante de la **ENTIDAD** para su posterior retiro fuera de las instalaciones portuarias.
- e) Obras e instalaciones auxiliares, así como su retiro al término de los trabajos Limpieza permanente de las áreas de trabajo.
- f) Señalamiento diurno y nocturno con iluminación adecuada para evitar accidentes.
- g) Maquinaria, equipo, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- h) Consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

E.P. 05 DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: EQUIPO DE OXICORTE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.).

DEFINICIÓN

Las demoliciones de concreto armado por medios mecánicos son los trabajos que se ejecutan con el objeto de deshacer una estructura o parte de ella, como los son columnas, trabes, rampas, zapatas, dados, contratraves, machuelos, dentellones, vialidad, fosa sépticas, cisternas y dren pluvial o modificando elementos del estado actual, a nuevos requerimientos de los proyectos, las demoliciones se ejecutan empleando el equipo y maquinaria acorde a las áreas de trabajo, donde el material producto de las demoliciones se acopia para posteriormente ser retirando, de acuerdo con lo fijado en el proyecto u ordenado por el Representante de la **ENTIDAD**.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes iniciar con los trabajos de la demolición se hará un levantamiento para determinar las medidas y secciones de cada una de las partes de la estructura por demoler. El proyecto o la **ENTIDAD** indicará la estructura por demoler o las líneas y niveles entre los que se demolerá una parte de la estructura.

El **CONTRATISTA** tomará todas las precauciones para evitar daños a terceros, realizando las obras de protección necesarias y utilizando los dispositivos que se requieran para este objeto.

Una vez identificada el área y el elemento para demoler, se hará un corte con disco de diamante para concreto, para no ocasionar daños más allá de los límites indicados en el proyecto o aprobados por la **ENTIDAD**.

El procedimiento para ejecutar los trabajos de demolición serán los propuestos por el **CONTRATISTA** siempre y cuando emplee el equipo y maquinaria acorde a las áreas de los trabajos y garantizando no afectar a terceros.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El **CONTRATISTA** empleara equipo de oxicorte para realizar el corte del acero de refuerzo que permita ejecutar las demoliciones y seccionar piezas manejables para su carga y acarreo.

En los lugares donde vaya a realizarse un corte o alojarse una nueva estructura, las demoliciones se harán hasta la profundidad que indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**, para cada caso en particular.

La demolición parcial de una estructura presentará superficies libres de materiales sueltos o flojos en la estructura. En el caso de concreto reforzado, en las juntas de construcción el acero de refuerzo se cortará o se dejará en la cantidad, forma y longitud que indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**.

Las partes de la estructura que hayan sido demolidas fuera de las líneas y niveles indicados en el proyecto o por el representante de la **ENTIDAD**, serán reconstruidas o repuestas por cuenta y costo del **CONTRATISTA**, con las características y materiales que tenían en su estado original.

El **CONTRATISTA** realizará trabajos de traspaleos, carga y acopio temporal del material producto de las demoliciones en el sitio autorizado por el Representante de la **ENTIDAD**.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la demolición de elementos de concreto armado por medios mecánicos será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

No aplica

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m³) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por la correcta demolición de concreto armado por medios mecánicos, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato por metro cubico (m³) de concreto demolido. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Identificación de los elementos a demoler en el sitio de los trabajos.
- b) Delimitación de fronteras en áreas a demoler con corte con disco de diamante para concreto.
- c) Compresora(s), rompedor eléctrico, equipo oxicorte de ser necesario y/o los equipos que considere adecuados para la demolición de concreto armado
- d) Traspaleos, carga, acarreo y acopio del material producto de demolición, para su depósito provisional dentro del área de trabajo en el sitio indicado por el Representante de la **ENTIDAD** para su posterior retiro fuera de las instalaciones portuarias.
- e) Cortes de acero de refuerzo por medio del equipo de oxicorte y/o herramienta eléctrica.





- f) Obras e instalaciones auxiliares, así como su retiro al término de los trabajos Limpieza permanente de las áreas de trabajo.
- g) Señalamiento diurno y nocturno con iluminación adecuada para evitar accidentes.
- h) Maquinaria, equipo, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- i) Consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

E.P.06 RETIRO CON RECUPERACIÓN DE POSTE DE ALUMBRADO PÚBLICO, INCLUYE: DESCONEXIÓN, EQUIPO, ACARREOS HASTA LUGAR DONDE INDIQUE LA ENTIDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, DELIMITACIÓN Y LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Conjunto de actividades necesarias para el Retiro con recuperación de poste de alumbrado público, retiro de accesorios, materiales, mano de obra, equipo, herramienta, equipo de limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución., así como la limpieza de la misma garantizando una limpieza profunda.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

Se quitan cualquier cable o accesorios instalados siempre y cuando se verifique que no se encuentran en funcionamiento, para poder efectuar su desmantelamiento.

Con el apoyo de retroexcavadora si fuera necesario, se sujeta el poste con eslingas una vez sujeto se comienza con el desmantelamiento de tuercas que lo sujetan y se realiza la maniobra del retiro del poste para guardarlo en el sitio indicado por la **ENTIDAD**, estos trabajos incluyen: desconexión, equipo, acarreo hasta lugar donde indique la entidad, mano de obra, equipo y herramienta, delimitación y limpieza del sitio de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos (P.U.O.T.)

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice tanto para el retiro con recuperación de poste de alumbrado público será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

No aplica

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será por pieza (pza) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el correcto retiro con recuperación del poste de concreto. El precio será el fijado en el catálogo de contrato por pieza (pza). El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Maquinaria para su retiro, como grúa y retroexcavadora.
- b) Señalamiento diurno y nocturno para protección de la obra y zonas de operación.
- c) Mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- d) Almacenamiento Temporal del material dentro de la Obra.
- e) Carga y traslado del material al almacén donde lo indique la **ENTIDAD**.
- f) Obras y señalamientos auxiliares; así como su retiro al término de los trabajos.
- g) Maquinaria, equipo necesario, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta ejecución del concepto de trabajo
- h) La comprobación de la calidad del trabajo será efectuada por el Representante de la **ENTIDAD**.

E.P.07 RETIRO DE MACETAS DE CONCRETO DE FORMA DE MEDIA ESFERA, INCLUYE: ACARREO, ACOPIO, ALMACENAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Conjunto de actividades necesarias para el Retiro con recuperación de maceteros de concreto con forma de media esfera, mano de obra, equipo, herramienta, equipo de limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución., así como la limpieza de la misma garantizando una limpieza profunda.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche si fuera necesario.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Con el apoyo de retroexcavadora si fuera necesario, se sujeta el macetero con eslingas y/o sogas, una vez sujeto se comienza con el movimiento a donde se mantendrá en resguardo en el sitio indicado por la **ENTIDAD**, estos trabajos incluyen: equipo, acarreo hasta lugar donde indique la entidad, mano de obra, equipo y herramienta, delimitación y limpieza del sitio de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos (P.U.O.T.)

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para el retiro de maceteros, será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

No aplica

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será por pieza (pza) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el correcto retiro con recuperación de maceteros de concreto con forma de media esfera. El precio será el fijado en el catálogo de contrato por pieza (pza). El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Maquinaria para su retiro, como retroexcavadora.
- b) Señalamiento diurno y nocturno para protección de la obra y zonas de operación.
- c) Mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- d) Almacenamiento Temporal del material dentro de la Obra.
- e) Carga y traslado del material al almacén donde lo indique la **ENTIDAD**.
- f) Obras y señalamientos auxiliares; así como su retiro al término de los trabajos.
- g) Maquinaria, equipo necesario, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta ejecución del concepto de trabajo
- h) La comprobación de la calidad del trabajo será efectuada por el Representante de la **ENTIDAD**.

E.P.08 RETIRO DE BANCAS METÁLICAS CON RECUPERACIÓN Y ENTREGADAS A DONDE EL SUPERVISOR INDIQUE, INCLUYE: ACARREO, ACOPIO, ALMACENAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T)

DEFINICIÓN

Este concepto se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las bancas previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la **ENTIDAD**.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso sea propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

Se realizará corte con disco en el área del firme a demoler y se demolerá el anclaje con cuidado para no dañar los elementos que integra la banca para posteriormente guardarlo en el sitio indicado por la **ENTIDAD**,

Si el mueble presenta averías por una mala ejecución de los trabajos durante su retiro, será responsabilidad de la contratista corregir el daño, a satisfacción de la entidad, sin generar cargos adicionales a la dependencia.

El área de trabajo debe permanecer limpia, durante la ejecución de este concepto.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice tanto para el retiro con recuperación de bancas metálicas será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

No aplica

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será por pieza (pza) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el correcto retiro con recuperación de las bancas metálicas. El precio será el fijado en el catálogo de contrato por pieza (pza). El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Herramienta y Maquinaria para su retiro.
- b) Mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- c) Almacenamiento Temporal del material dentro de la Obra.
- d) Carga y traslado del material al almacén donde lo indique la **ENTIDAD**.
- e) Obras y señalamientos auxiliares; así como su retiro al término de los trabajos.
- f) Limpieza de bancas antes de ser resguardo, así como el cuidado al extraerlas.
- g) La comprobación de la calidad del trabajo será efectuada por el Representante de la **ENTIDAD**.





E.P.09 DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA (JARDINERA) DE 1.20 X 1.20 M. POR MEDIOS MECÁNICOS (EQUIPO MENOR) INCLUYE: CARGA Y ACARREO POR MEDIOS MANUALES A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 50 METROS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Este concepto se refiere a la demolición de jardinera de 1.20 x 1.20 m. ubicada en la zona de relleno, las demoliciones se ejecutan empleando el equipo y maquinaria acorde a las áreas de trabajo, donde el material producto de las demoliciones se acopia para posteriormente ser retirando, de acuerdo con lo fijado en el proyecto u ordenado por el Representante de la **ENTIDAD**.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso sea propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar con los trabajos de la demolición se hará un levantamiento para determinar las medidas y secciones de cada una de las partes de la estructura por demoler. El proyecto o la **ENTIDAD** indicará la estructura por demoler o las líneas y niveles entre los que se demolerá una parte de la estructura.

El **CONTRATISTA** tomará todas las precauciones para evitar daños a terceros, realizando las obras de protección necesarias y utilizando los dispositivos que se requieran para este objeto.

El procedimiento para ejecutar los trabajos de demolición serán los propuestos por el **CONTRATISTA** siempre y cuando emplee el equipo y maquinaria acorde a las áreas de los trabajos y garantizando no afectar a terceros.

En los lugares donde vaya a realizarse un corte o alojarse una nueva estructura, las demoliciones se harán hasta la profundidad que indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**, para cada caso en particular.

La demolición parcial de una estructura presentará superficies libres de materiales sueltos o flojos en la estructura. En el caso de concreto reforzado, en las juntas de construcción el acero de refuerzo se cortará o se dejará en la cantidad, forma y longitud que indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**.

Las partes de la estructura que hayan sido demolidas fuera de las líneas y niveles indicados en el proyecto o por el representante de la **ENTIDAD**, serán reconstruidas o repuestas por cuenta y costo del **CONTRATISTA**, con las características y materiales que tenían en su estado original.

El **CONTRATISTA** realizará trabajos de traspaleos, carga y acopio temporal del material producto de las demoliciones en el sitio autorizado por el Representante de la **ENTIDAD**.





EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la demolición de elementos de concreto armado por medios mecánicos será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

No aplica

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m³) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por la correcta demolición de la jardinera por medios mecánicos, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato por metro cubico (m³) de concreto demolido. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Identificación de los elementos a demoler en el sitio de los trabajos.
- b) Compresora(s), rompedor eléctrico, los equipos que considere adecuados para la demolición de la jardinera.
- c) Traspaleos, carga, acarreo y acopio del material producto de demolición, para su depósito provisional dentro del área de trabajo en el sitio indicado por el Representante de la **ENTIDAD** para su posterior retiro fuera de las instalaciones portuarias.
- d) Obras e instalaciones auxiliares, así como su retiro al término de los trabajos Limpieza permanente de las áreas de trabajo.
- e) Señalamiento diurno y nocturno con iluminación adecuada para evitar accidentes.
- f) Maquinaria, equipo, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- g) Consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

E.P.10 REUBICACIÓN DE ÁRBOL DE ORNATO (FICUS) ATENDIENDO LAS INDICACIONES DE PERSONAL DE ECOLOGÍA DE ASIPONA. INCLUYE: EXCAVACIÓN Y EXTRACCIÓN, CARGA Y ACARREO A SITIO INDICADO, EXCAVACIÓN DE CEPA EN LA NUEVA UBICACIÓN, COLOCACIÓN EN EL SITIO INDICADO, RELLENO CON TIERRA VEGETAL, RIEGO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, (P.U.O.T.).

DEFINICIÓN

Este concepto se refiere a la acción y efecto de volver a ubicar en este caso el árbol ubicado en la jardinera a demoler, esto atendiendo las indicaciones de personal de Ecología de la **ENTIDAD**. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución de los trabajos

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.





El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

El **CONTRATISTA** en conjunto con el Representante de la **ENTIDAD** y personal de Ecología previo identificara y cuantificaran los árboles que se van a derribar. El personal de Ecología indicara al **CONTRATISTA** los lineamientos a seguir para la extracción, carga, traslado de los árboles retirados. Para la extracción de los árboles el **CONTRATISTA** deberá considerar realizar excavaciones perimetrales al tallo por medios manuales y en la extracción se podrá utilizar medios mecánicos siempre cuidando no dañar la raíz del árbol. Todos los trabajos deberán realizarse previa coordinación con el Representante de la **ENTIDAD** y el área de ecología.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la reubicación será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

No Aplica

MEDICION

La unidad de medida para fines de estimación y pago será pieza (pza) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por la correcta reubicación del árbol y la limpieza final del área de los trabajos, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (Pza.). El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Excavación de la nueva cepa.
- b) Excavación a los costados del árbol a retirar siguiendo el procedimiento del departamento de ecología de ASIPONA.
- c) Carga, acarreo, descarga y relleno.
- d) Cuidado de la raíz del árbol durante su traslado.
- e) Tiempos muertos de los equipos por esperas.
- f) Humedecimiento de la nueva cepa previamente al plantado del árbol.
- g) Limpieza del área después del trabajo.
- h) Mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución de los trabajos.





E.P. 11 CORTE AL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS EN MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, DE 0.00 A -1.00 M, INCLUYE: CARGA A CAMIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Consiste en realizar corte del terreno por medios mecánicos del material que se encuentre en el sitio de los trabajos, hasta obtener los niveles requeridos por el proyecto. Se incluyen todas las operaciones necesarias para amacizar el terreno natural, así también la remoción del material producto de las excavaciones hacia el sitio de depósito autorizado para su almacenamiento temporal, de tal forma que no interfiera con el desarrollo normal de los trabajos.

En caso de que el material encontrado en los límites definidos por las líneas indicadas en los planos o modificadas por el Representante de la **ENTIDAD** no sean apropiadas para los fines a que se destine esa superficie, el Representante de la **ENTIDAD** indicará nuevas líneas de corte hasta los límites que considere adecuados.

El sobre-corte solamente se efectuará por órdenes expresas del Representante de la **ENTIDAD**. Cuando por cualquier otra razón el **CONTRATISTA** realice el corte del terreno más allá de las líneas indicadas, deberá a su costa rellenar el espacio sobre-cortado con material aprobado por el Representante de la **ENTIDAD** y compactarlo como se indica en lo referente a compactación.

Cuando ocurran derrumbes de las paredes de los cortes, el **CONTRATISTA** deberá por su cuenta remover todo el material derrumbado y proceder a rellenar el espacio dejado por el derrumbe con material seleccionado, debidamente compactado; excepto en los casos cuando la superficie deba quedar en contacto directo y sirviendo de soporte a una estructura de concreto, en cuyo caso deberá rellenar el espacio dejado por el derrumbe, con concreto de la misma calidad de la estructura que soportará.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

La **CONTRATISTA** revisara el proyecto y realizara el trazo del área de corte. Los cortes en terreno se realizarán de acuerdo con los datos del proyecto.

El **CONTRATISTA** deberá delimitar las áreas en donde se realicen los cortes con señalamientos adecuados para evitar accidentes.





En caso de accidentes y/o daños a terceros, imputables a la **CONTRATISTA**, ésta será la única responsable, debiendo hacer las reparaciones necesarias por su cuenta y cargo; tomando en cuenta que cualquier atraso causado por incumplimiento en las actividades, será de su exclusiva responsabilidad.

Previo a los trabajos de corte el Representante de la ENTIDAD indicará a la **CONTRATISTA** la localización de ductos de agua potable, drenaje pluvial, redes de distribución de energía y en general de cualquier instalación subterránea que se encuentre en la zona de trabajo, esto con el propósito de que la **CONTRATISTA** tome las consideraciones adecuadas para realizar con seguridad los trabajos sin generar daños o perjuicios a la infraestructura existente. Así las cosas, se especifica que antes de la ejecución de cualquier trabajo, la **CONTRATISTA**, deberá obtener la aprobación por escrito del Representante de la ENTIDAD.

La **CONTRATISTA** deberá colocar señalamientos luminosos las 24 horas durante el periodo de ejecución de los trabajos, para prevenir accidentes.

Se realizará una limpieza final de toda el área dejándola libre de toda la basura que se pudiera ocasionar debido a los trabajos.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo y/o maquinaria que se utilice en el corte del terreno, será la adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto y/o ordene el representante de la ENTIDAD, será el adecuado para obtener la calidad especificada por la ENTIDAD, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la ENTIDAD, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA**, sin reconocimiento alguno por parte de la ENTIDAD.

MATERIALES

No aplica

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m3) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por los trabajos de por medios mecánicos en material de cualquier tipo, de 0.00 a -1.00 m, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cubico (m3) de excavación. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Identificación y trazo de las áreas previas a iniciar las excavaciones.
- b) Maquinaria adecuada y cantidad suficiente que permita el desarrollo de los trabajos en tiempos óptimos.
- c) Verificación con equipo topográfico, los niveles de la excavación.
- d) Afloje del material y su extracción, acarreo al sitio de almacenamiento temporal autorizado por el representante de la ENTIDAD.
- e) Amacice, limpieza de plantilla y taludes, y afines
- f) Conservación de las excavaciones.
- g) Extracción de derrumbes.
- h) Delimitación de las áreas de excavación con señalamientos visibles.
- i) Limpieza todos los días de las áreas de trabajo.





- j) Herramienta, maquinaria, equipo, mano de obra y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- k) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.

EP.12 COMPACTACIÓN DEL TERRENO, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)

DESCRIPCIÓN

La compactación es el mejoramiento de las propiedades de ingeniería de la masa de suelos, con la finalidad de obtener un suelo de tal manera estructurado, que posea y mantenga un comportamiento mecánico adecuado a través de toda la vida útil de la obra, esto se logra aplicando esfuerzos por medios mecánicos a un suelo, provocando densificación a medida que el aire se desplaza de los poros entre los granos del suelo obligadas a estar más en contacto las unas con las otras, lo cual se traduce en un mejoramiento de sus propiedades ingenieriles.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Para la compactación del terreno se considerará lo señalado en la Cláusula D. de la Norma N-LEG-3, Ejecución de Obras.

- Trabajos previos

Inmediatamente antes de iniciar la compactación del terreno, la superficie sobre la que se trabajara estará debidamente terminada dentro de líneas y niveles, sin irregularidades y reparados satisfactoriamente los baches que hubieran existido. No se permitirá su construcción sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por la **ENTIDAD**.

- Compactación

La capa de terreno se compactará hasta alcanzar el grado indicado en el proyecto (95%) o el que apruebe la **ENTIDAD**.

La compactación se hará longitudinalmente, de las orillas hacia el centro en las tangentes y del interior al exterior, en las curvas, con un traslape de cuando menos la mitad del ancho del compactador en cada pasada.

A menos que la **ENTIDAD** apruebe lo contrario, la capa ya compactada se escarificará superficialmente y se le agregará agua, antes de tender la siguiente capa, con el propósito de ligarlas.

- Conservación de los trabajos

Es responsabilidad del **CONTRATISTA** la conservación del terreno compactado hasta que haya sido recibida por la **ENTIDAD**, cuando el área sea operable.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cuadrado (m²) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

La compactación del terreno se pagará de acuerdo con el precio fijado en el contrato para el metro cuadrado (m²) con aproximación al centésimo (0.01), incluyen lo que corresponda por: incluyen lo que corresponda por:

- a) Maquinaria adecuada y cantidad suficiente que permita el desarrollo de los trabajos en tiempos óptimos.
- b) Compactación de la superficie de fondo, por medios mecánicos o manuales donde así se requiera.
- c) Pruebas de compactación al 90% proctor.
- d) Presentación de resultados de pruebas de calidad
- e) Limpieza todos los días de las áreas de trabajo
- f) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- g) Herramienta, equipo, mano de obra y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.

E.P. 13 CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, PRODUCTO DE CORTE, DEMOLICIONES, AFINE Y EXCAVACIONES, PRIMER KILOMETRO, AL LUGAR DE TIRO AUTORIZADO, ELEGIDO POR EL CONTRATISTA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL RESIDENTE DE OBRA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P. U. O. T.).

DEFINICIÓN:

Los acarreos son el transporte del material producto de bancos, cortes, excavaciones, demoliciones, desmontes, despalmes y derrumbes, desde el lugar de extracción hasta el sitio de su utilización, deposito o banco de desperdicios, según lo indique el proyecto o apruebe la Secretaría. De acuerdo con la distancia de transporte, los acarreos pueden ser:

Acarreo hasta un (1) kilómetro:

El que se efectúa hasta una distancia entre ciento uno (101) y mil (1000) metros, es decir, un (1) kilómetro, medida desde el término del acarreo libre.

EJECUCIÓN:

El licitante durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente licitación deberá considerar lo aplicable en la norma N-CTR-CAR-1-01-013/00. Acarreos.

A fin de evitar daños a terceros, previo al inicio de los trabajos la contratista deberá contar con los dispositivos de seguridad y señalamiento necesarios, para el desvío de tráfico, para delimitar y acordonar la zona de trabajos. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la Entidad, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

La contratista deberá tomar las consideraciones necesarias dentro de su propuesta técnica para no obstruir por completo el flujo vehicular.

El personal utilizado para la ejecución de los trabajos deberá contar con equipo de seguridad personal durante toda la jornada laboral y la duración de la obra. El equipo de protección personal mínimo será, botas de trabajo con casquillo, pantalón, camisa manga larga, chaleco reflejante, casco y lentes.

La contratista deberá efectuar limpieza permanente del área de trabajo.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El Contratista de Obra será el responsable de la conservación y limpieza de las vialidades de acceso y salida utilizados para la carga y acarreo de los materiales.

Si en la ruta del acarreo, los vehículos de transporte se mezclan con tránsito ajeno a los trabajos, se instalarán señales y dispositivos en los sitios adecuados para advertir el tránsito de vehículos pesado. En el caso de accesos o cruceros con carreteras o vialidades en operación, además se dispondrá de bandereros que ayuden a ordenar el tránsito. En ningún caso se permitirá el acarreo mientras no se cumpla con lo establecido en este inciso.

Cuando los acarreos se hagan sobre caminos de terracería, la superficie de rodamiento se mantendrá húmeda, regándola periódicamente con agua, para impedir el levantamiento de polvo que afecte a terceros o reduzca la visibilidad.

Cuando la ruta del acarreo incluya carreteras o vialidades en operación, o cruce zonas habitadas y se acarreen materiales finos o granulares, su transporte se hará en vehículos con cajas cerradas o protegidos con lonas o cualquier material similar, que impidan la contaminación del entorno o que se derramen.

Cuando los acarreos crucen áreas urbanas, los vehículos se sujetarán a los reglamentos de tránsito locales, siendo responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra, cualquier infracción que cometan los operadores. El material producto de cortes y demoliciones será dispuesto en banco autorizado por el IMADES..

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

Cuando la carga y acarreo se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sean ejecutados conforme a lo indicado en esta especificación, se medirá de la siguiente manera:

Para los materiales productos de cortes y excavaciones, el volumen acarreado, se considerará en metros cúbicos (M3) con el porcentaje de abundamiento del tipo de material que corresponda, determinados por seccionamiento y siguiendo el método de áreas extremas.

Para los materiales productos de demoliciones de superficies, pavimentos y muros, el volumen se determinará en metros cúbicos compactos, siendo el producto del área por el espesor de la superficie.

Para los elementos de concreto reforzado, el volumen se determinará en metros cúbicos compactos, siendo el producto de la longitud por la sección geométrica del elemento.

Cuando la distancia de acarreo, se mayor de mil (1000) metros, se expresará en Kilómetros, con aproximación al kilómetro inmediato superior y se medirán como Kilómetros subsecuentes, expresados en m3-km.

CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO.

- 1.- Carga por medios mecánicos del material producto de excavaciones y demoliciones.
- 2.- Porcentaje de abundamiento dentro de los márgenes aceptables de acuerdo con el procedimiento constructivo que el Licitante considere.
- 3.- Costos por acarreo al 1er Km con subsecuencia.
- 4.- Mano de obra, Maquinaria, equipo y herramienta menor.
- 5.- Equipo de seguridad, señalamiento diurno y nocturno.

E.P. 14 ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES Y/O DEMOLICIONES EN CAMIÓN A 12 KM., VOLUMEN MEDIDO SUELTO, INCLUYE: TIEMPO DE ESPERA DE LA CARGA MECÁNICA, REGALÍAS POR ACOPIO DE MATERIAL Y PERMISO DE TRANSITO DE LOS EQUIPOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.) DEFINICIÓN

Los acarreos son el transporte del material producto de bancos, cortes, excavaciones, desmontes, despalmes y derrumbes, desde el lugar de extracción hasta el sitio de su utilización, depósito o banco de desperdicios, según lo indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**. De acuerdo con la distancia de transporte.





DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

El **CONTRATISTA** para este concepto deberá considerar las disposiciones siguientes:

- Acarreo hasta (12) kilómetros.
- Los acarreos se efectuarán de acuerdo con lo establecido en el proyecto o aprobado por la **ENTIDAD**.

Cuando la ruta del acarreo incluya carreteras o vialidades en operación, o cruce zonas habitadas y se acarreen materiales finos o granulares, su transporte se hará en vehículos con cajas cerradas o protegidos con lonas o cualquier material similar, que impidan la contaminación del entorno o que se derramen.

Cuando los acarreos crucen áreas urbanas, los vehículos se sujetarán a los reglamentos de tránsito locales, siendo responsabilidad exclusiva del **CONTRATISTA**, cualquier infracción que cometan los operadores.

- Determinación del volumen acarreado.

De materiales que se hayan utilizado en terracerías: Para los materiales procedentes de cortes, excavaciones o bancos, que se hayan utilizado en la construcción de los cuerpos de terraplenes; ampliaciones de las coronas, bermas o tendido de los taludes de terraplenes existentes; capas subyacentes o subrasantes; terraplenes reforzados y rellenos de excavaciones o cuñas de terraplenes contiguas a estructuras, el volumen acarreado, en metros cúbicos compactos, será el que se haya medido conforme a lo indicado en las Normas correspondientes a esos conceptos de obra.

Derrumbes: Para los materiales producto de derrumbes, el volumen acarreado, en metros cúbicos sueltos, se determinará directamente en el lugar del derrumbe, mediante seccionamiento y siguiendo el método de promedio de áreas extremas o se cubicará directamente en el equipo de transporte.

- Determinación de la distancia de acarreo que se considerará en la medición y pago de este concepto.

La distancia del acarreo será igual a la distancia entre el centro de gravedad del área donde se extraiga el material y el centro de gravedad del sitio donde se deposite, menos la distancia establecida para el acarreo libre, tomando como base, cuando se trate de terracerías compensadas, el diagrama de masas de proyecto.





Previo a estos trabajos se colocarán señalamientos diurnos y nocturnos para delimitar el área de los trabajos y así evitar cualquier percance.

El acarreo del material será con camiones autorizados y que tengan permiso de tiro.

El **CONTRATISTA** se obliga a suministrar la maquinaria acorde a los trabajos a ejecutar en la cantidad que permita ejecutar los trabajos conforme al programa de obra.

Durante el proceso de carga y acarreo del material producto de las demoliciones al sitio de almacenamiento temporal el **CONTRATISTA** deberá de tomar precauciones para no afectar las maniobras en las vialidades locales, así como la propagación del material.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo y/o maquinaria que se utilice para el Acarreo de material producto de las excavaciones y o demoliciones en camión a 12 km., volumen medido suelto, incluye: tiempo de espera de la carga mecánica, mano de obra, equipo y herramienta. será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA**, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

No aplica.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico por kilometro (m³/KM) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada para Acarreo de material producto de las excavaciones y o demoliciones en camión a 12 km., volumen medido suelto, incluye: tiempo de espera de la carga mecánica, mano de obra, equipo y herramienta., así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cubico (m³) de material. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Carga mecánica del producto de la excavación
- b) Mano de obra, equipo y maquinaria en cantidad y acordes a los trabajos a realizar,
- c) Accesorios para cubrir las cajas de los camiones.,
- d) Tiempos muertos debidos a la operación de carga, transito, etc.,
- e) La limpieza del área de trabajo.
- f) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- g) Carga y acarreo vertical y horizontal de los materiales al sitio de acopio indicado por el representante de la **ENTIDAD**, del material producto de la demolición, escombros y desperdicios hasta el lugar de carga del camión y su retiro fuera de la obra a tiro libre.





EP.15 RELLENO CON MATERIAL DE BANCO CON CALIDAD DE TERRAPLEN COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, AL 85% PESO VOLUMÉTRICO SECO DE MATERIAL (P.V.S.M.), INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)

DESCRIPCIÓN

El relleno es la colocación de materiales seleccionados o no, en excavaciones hechas para estructuras, obras de drenaje y subdrenaje, cuñas de terraplenes contiguos a estructuras, así como en trincheras estabilizadoras.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Para la colocación de relleno con material de banco se considerará lo señalado en la Cláusula D. de la Norma N-LEG-3, Ejecución de Obras.

A menos que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la **ENTIDAD**, los trabajos de relleno se podrán iniciar tan pronto sea posible, especialmente cuando las condiciones de desplante total o parcial de la estructura requieran protección.

Se tomarán las precauciones necesarias para evitar daños en las estructuras u obras de drenaje durante el relleno. Los daños ocasionados por negligencia del **CONTRATISTA** serán reparados por su cuenta y costo, a satisfacción de la **ENTIDAD**.

Cuando el proyecto o la **ENTIDAD** establezcan que el relleno deba compactarse, las capas de material se colocarán con espesores no mayores de los que puedan ser compactados con el equipo seleccionado. La compactación se hará de tal forma que se garantice una compactación uniforme en toda el área del relleno.

Los rellenos se compactarán a un grado de compactación mínimo de noventa y cinco (95) por ciento de su masa volumétrica seca máxima, obtenida mediante la prueba AASHTO estándar.

- Acabado

Si así lo indica el proyecto o lo aprueba la **ENTIDAD**, una vez terminado el relleno, la superficie terminada se afinará, para lograr el acabado establecido en el proyecto o aprobado por la **ENTIDAD**, considerando lo señalado en la Norma N-CTR-PUE-1-01-014, Afinamiento.

- Conservación de los trabajos

Es responsabilidad del **CONTRATISTA** la conservación de los rellenos hasta que hayan sido recibidos por la **ENTIDAD**.





MATERIALES

Los materiales que se utilicen para rellenos cumplirán con lo establecido en las Normas N-CMT-1-01, Materiales para Terraplén, así como en las Normas aplicables del Libro CMT. Características de los Materiales, salvo que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la **ENTIDAD**. Los materiales seleccionados procederán de los bancos indicados en el proyecto o aprobados por la **ENTIDAD**.

No se aceptará el suministro y utilización de materiales que no cumplan con lo indicado en la Fracción anterior, ni aun en el supuesto de que serán mejorados posteriormente en el lugar de su utilización por el **CONTRATISTA**.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El transporte y almacenamiento de todos los materiales son responsabilidad exclusiva del **CONTRATISTA** y los realizará de tal forma que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de la obra, tomando en cuenta lo establecido en las Normas N-CMT-1-01, Materiales para Terraplén. Se sujetarán en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes, considerando lo establecido en la Norma N-CTR-PUE-1-01-011, Acarreos.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para el relleno con material de banco incluye: tiempo de espera de la carga mecánica, mano de obra, equipo y herramienta. será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m³) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El relleno con material de banco se pagará de acuerdo con el precio fijado en el contrato para el metro cubico (M³), incluyen lo que corresponda por: transporte del material desde el sitio donde se cargue hasta el sitio donde se deposite, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cubico (m³) de material. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Carga mecánica del producto de la excavación
- b) Mano de obra, equipo y maquinaria en cantidad y acordes a los trabajos a realizar,
- c) Accesorios para cubrir las cajas de los camiones.,
- d) Tiempos muertos debidos a la operación de carga, transito, etc.,
- e) La limpieza del área de trabajo.
- f) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- g) Carga y acarreo vertical y horizontal de los materiales al sitio de acopio indicado por el representante de la **ENTIDAD**, del material producto de la demolición, escombros y desperdicios hasta el lugar de carga del camión y su retiro fuera de la obra a tiro libre.





E.P. 16 MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE MATERIAL DE BANCO CON CALIDAD DE SUBRASANTE DE 10 CM DE ESPESOR CON 95% PESO VOLUMÉTRICO SECO DE MATERIAL (P.V.S.M.) INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

El método de mejoramiento del terreno es la estabilización del suelo alterando las propiedades del material a mejor conveniencia o solucionando alguna posible falla en el futuro.

Conjunto de actividades necesarias para el correcto mejoramiento de 0.10 mts de espesor como máximo con material de banco hasta llegar al espesor necesario y limpieza general del sitio de los trabajos.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

El **CONTRATISTA** deberá considerar las siguientes indicaciones:

La **CONTRATISTA** será responsable de demostrar que el material cumple con las características y los requisitos de calidad señalados en el proyecto.

Con una semana mínimo de anticipación al inicio de estos trabajos la **CONTRATISTA** presentara resultados de reportes de laboratorio de control de calidad, en el que se determina que el material propuesto cumple para ser utilizado en la formación de capa de base y que la procedencia del material proviene de sitio autorizado.

Se verificará que se hayan culminado correctamente los trabajos de conformación de la capa de subbase y la compactación al 90% Proctor, antes de continuar con los trabajos de conformación de base.

Se suministrará material selecto de banco, se homogenizará y se le incorporará la cantidad de agua necesaria para obtener la humedad óptima.

Se conformarán capas de espesor de 10 cms como máximo y con el equipo propuesto por el **CONTRATISTA** se llegará al 100 % P.V.S.M. de compactación, se conformarán las capas necesarias hasta llegar el espesor necesario.

Se mantendrá conservada las capas de terracería con la humedad óptima para mantener la compactación de solicitada hasta colocar la cama de arena que recibirá las piezas de adoquín.





Durante la ejecución de los trabajos no se podrá obstruir de manera permanente áreas fuera de la poligonal de trabajo y en caso de ser necesario hacer maniobras fuera de la poligonal se considerarán todas las medidas de seguridad y señalamiento necesarias para dicha actividad.

La **CONTRATISTA** deberá garantizar que la compactación previa a los trabajos del colado sean los especificados en el proyecto la **CONTRATISTA** de Obra entregará al Representante de la **ENTIDAD** un certificado de calidad que garantice el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el proyecto, expedido por su laboratorio o por un laboratorio externo, aprobados por la **ENTIDAD**.

Durante el proceso de producción, con objeto de controlar la calidad del material, la **CONTRATISTA** de Obra, por cada 100 metros cúbicos o fracción del material pétreo de un mismo tipo, extraído del banco y una vez tratado mecánicamente, realizará las pruebas necesarias que aseguren que cumple con la granulometría y el equivalente de arena, indicados en esta Norma, y entregará al Representante de la **ENTIDAD** los resultados de dichas pruebas.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para los trabajos de conformación de capa de 0.10 mts de espesor con material de banco, será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

El material por emplear para la conformación de las capas será de calidad para el cumpliendo con la calidad de acuerdo con N-CMT-1-03/21 de la Normativa SCT.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m³) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el mejoramiento de terreno en capas de 10 cms de espesor como máximo, así como la homogenizada y humedad optima del material de banco y limpieza final del área, así como **TODLO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cubico (m³) de base construido. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) materiales,
- b) maquinaria pesada,
- c) herramienta y equipo menor y mayor,
- d) mano de obra,
- e) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- f) vehículos empleados en las cargas y descargas,
- g) considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.
- h) consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





E.P. 17 EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS PARA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLEN PARA DESPLANTE DE ZAPATA, INCLUYE: ACARREO, ACOPIO, MANO DE OBRA, EQUIPO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL SITIO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Los trabajos de excavación por medios mecánicos consisten en el retiro, extracción y disposición de material producto de los trabajos realizados a cielo abierto sobre el terreno natural hasta obtener los niveles requeridos por el proyecto. Se incluyen todas las operaciones necesarias para la correcta ejecución de las actividades correspondientes.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros. En caso de presentarse estos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso sea propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que el afecto de llevarse a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos.

En caso de que no este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

El licitante durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente licitación deberá considerar lo aplicable en la norma **N-CTR-PUE-1-01-006/04** y **N-CTR-CAR-1-01-007/11**.

El equipo y herramienta que se utilice deberá ser el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado.

Trabajos previos:

Delimitación de la zona de excavación.

Una vez terminado el corte se delimitará la zona de excavación.

Delimitación de instalaciones ocultas:

En el área de trabajo se encuentran diversas instalaciones ocultas. Es necesario identificarlas y delimitarlas para poder definir la protección que se les dará. En esta etapa solo se permitirá el uso de herramienta manual.

Excavación:

La excavación se realizará de acuerdo con las dimensiones y niveles establecidos en el proyecto. El material suelto o inestable, así como toda la materia vegetal, se removerá para asegurar la estabilidad de la excavación.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Se deberá considerar llevar el material producto de la excavación al sitio inmediato que designe el RESIDENTE.

MEDICIÓN

Los trabajos de excavación por medios mecánicos para construcción de terraplén para desplante de zapata por unidad de obra terminada se medirán tomando como unidad el metro cúbico (m³), con aproximación al centésimo (0.01).

BASE DE PAGO

La excavación por medios mecánicos para construcción de terraplén para desplante de zapata por unidad de obra terminada se pagará al precio fijado en el contrato para el metro cúbico (m³).

Este precio incluye lo correspondiente a:

- a) Delimitación del área por excavar.
- b) Dispositivos de protección para las zonas adyacentes, incluyendo su colocación y retiro.
- c) Equipo y personal capacitado.
- d) Limpieza de las zonas afectadas durante y después de la excavación, y,
- e) **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.**

E.P.18 CONSTRUCCIÓN DE PEDRAPLÉN, UTILIZANDO ROCA DE 15" A 20" DE DIÁMETRO, PARA ESTABILIZACIÓN DEL TERRENO NATURAL, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y DESCARGA, TRASLADO AL SITIO DE COLOCACIÓN, ACOMODO DE MATERIAL, ACOMODO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.

DEFINICIÓN

Mejoramiento de terreno con una capa a base de roca de banco en tamaños de 15" a 20" máximo, teniendo las aristas angulosas, que no sea de cantos rodados, ni en forma de laja, ni piedra empaquetada, debiendo ser roca sana con densidad de 2.4 ton/m³ a 2.9 ton/m³, limpia totalmente libre de material vegetal, arcillas o limos. Esta capa tendrá la función de mejorar el terreno de desplante de la estructura del dren pluvial para evitar deformaciones excesivas, drenar el agua que se pueda infiltrar e impedir el ascenso capilar del agua subterránea.

El Licitante durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Licitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-LEG-3/18 Y N-CTR-CAR-1-01-011/00, N-CTR-CAR-1-03-013, N-CMT-3-04-001 de la Normativa SCT, adicionalmente del Control Operacional No. API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales" Última Versión.

EQUIPO.

El equipo y herramienta que se utilice para el mejoramiento de terreno será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Licitante su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Licitante corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Licitante.





EJECUCIÓN.

Trabajos previos

El Licitante deberá considerar para la integración de su propuesta, que el puerto está en operación constante y que la realización de los trabajos en áreas determinadas o definidas dependerá de las ventanas de tiempo que otorgue la Gerencia de Operaciones.

Antes de iniciar los trabajos de mejoramiento de terreno, el Licitante instalará las señales y los dispositivos de seguridad conforme lo indicado en el proyecto de señalamiento de protección de obra.

En ningún caso se permitirá la ejecución del mejoramiento de terreno mientras no se cumpla con lo establecido en este Inciso. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Licitante

Delimitación del área por mejorar

Se delimitarán los tramos por mejorar el terreno, que se señalan en el proyecto.

El Licitante tomará las precauciones necesarias para evitar daños a las zonas fuera de la zona de excavación, así como las estructuras o a terceros, realizando las obras de protección necesarias y utilizando los dispositivos que se requieran para este objeto.

Mejoramiento del terreno a base de roca de 15" a 20" de tamaño

Una vez propuesto el banco, el contratista será responsable de demostrar que el material cumple con las características y los requisitos de calidad señalados en el proyecto y obtener la aprobación por parte de la Entidad.

La carga de material en banco se hará de forma que exista combinación u homogeneización de los diferentes pesos y medidas de cada capa para su buen acomodo, llevando control de trazo, niveles e incrustación en el fondo de desplante y entre la misma piedra.

El mejoramiento será en la longitud, ancho y profundidad indicados en el proyecto, dejando caras verticales formando un talud 1:1 alrededor de todo el perímetro de la excavación y evitando la pérdida o alteración del material más allá de los límites establecidos

Cuando durante el mejoramiento del terreno, se produzcan daños a las estructuras adyacentes o a otras estructuras fuera de la zona de trabajo, el Licitante dará aviso de inmediato a la Residencia de Obra y realizará las reparaciones necesarias por su cuenta y costo. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Licitante.

Al final de la jornada, la zona del mejoramiento del terreno, la superficie de rodadura adyacente y demás áreas afectadas, así como las zonas de almacenamiento temporal, quedarán libres de cualquier residuo o desperdicio o material generados durante el proceso de los trabajos, que afecten las operaciones del puerto o que contaminen el entorno, depositándolos en el banco de desperdicios propuestos por el Licitante y aprobado por la ENTIDAD.





MEDICIÓN.

Cuando el mejoramiento del terreno con roca de banco de 15" a 20" de tamaño, se contrate a precio unitario por unidad de obra terminada y sea ejecutado conforme a lo indicado en esta especificación se medirá para determinar el avance o la cantidad de trabajo realizado para efecto de pago, mediante seccionamientos y siguiendo el método de por medio de áreas extremas, tomando como unidad el metro cúbico (M3) de material de recorte terminado, con aproximación a dos decimales.

BASE DE PAGO.

Cuando el mejoramiento del terreno con roca de banco de 15" a 20" de tamaño se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sea medido de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior, se pagará al precio fijado en el contrato para el metro cúbico (M3) de mejoramiento de terreno. Estos precios unitarios, incluyen lo que corresponda por: delimitación de la zona de mejoramiento de terreno, maquinaria y equipo, carga o acarreo del banco autorizado hasta el sitio de mejoramiento, equipo de alumbrado y su operación, los tiempos de los vehículos empleados en los transportes durante las cargas y descargas de los materiales para el mejoramiento, limpieza de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución (P.U.O.T.).

E.P. 19 CONSTRUCCIÓN DE CAPA FILTRO, UTILIZANDO ROCA DE 3" A 8" DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y DESCARGA, TRASLADO AL SITIO DE COLOCACIÓN, ACOMODO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.

DEFINICIÓN:

La capa estabilizadora consiste en la colocación de roca fragmentada sobre el desplante del fondo de la excavación previamente compactada, sirve como soporte para las capas superiores de terracería aumentando la estabilidad y capacidad portante del cuerpo del terraplén.

EJECUCIÓN:

El licitante para la selección y aprobación de materiales para la construcción de la capa estabilizadora, deberá considerar lo aplicable en la norma N-CMT-1-01/16.-Materiales para terraplén. No se aceptará el suministro y utilización de materiales que no cumplan con lo indicado, ni aun en el supuesto que serán mejorados posteriormente en el lugar de utilización por el Contratista de Obra.

El licitante durante la ejecución de los trabajos para la construcción de capa estabilizadora con objeto de la presente licitación deberá considerar lo aplicable en la norma N-CTR-CAR-1-01-009/16.-Terraplenes.

A fin de evitar daños a terceros, previo al inicio de los trabajos la contratista deberá contar con los dispositivos de seguridad y señalamiento necesarios, para el desvío de tráfico, para delimitar y acordonar la zona de trabajos. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la Entidad, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

La contratista deberá tomar las consideraciones necesarias dentro de su propuesta técnica para no obstruir por completo el flujo vehicular.

El personal utilizado para la ejecución de los trabajos, deberá contar con equipo de seguridad personal durante toda la jornada laboral y la duración de la obra. El equipo de protección personal mínimo será, botas de trabajo con casquillo, pantalón, camisa manga larga, chaleco reflejante, casco y lentes.

La contratista deberá efectuar limpieza permanente del área de trabajo.

Se delimitará la zona de desplante de la capa estabilizadora mediante estacas u otras referencias, de acuerdo con lo indicado en el proyecto o aprobado por la entidad.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACIÓN DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCIÓN DE CONTINUACIÓN DE MALECÓN, ASIPONA MANZANILLO.

Previo a la colocación de la capa estabilizadora se afinará y compactará el fondo de la excavación, con el grado de compactación marcado en proyecto.

El material proveniente de cortes o bancos se descargará sobre la superficie donde se extenderá, en cantidad prefijada por estación de (20) metros, en tramos que no sean mayores a los que, en un turno de trabajo, se pueda tender, conformar y compactar o acomodar el material. Cuando sea necesario mezclar dos o más materiales de dos o más bancos diferentes, se mezclarán con el proporcionamiento necesario para producir un material homogéneo, con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Entidad.

Antes de iniciar la construcción de capa estabilizadora la superficie sobre la que se colocara estará debidamente dentro de las líneas y niveles, sin irregularidades y reparados satisfactoriamente los baches que hubieran existido. No se permitirá su construcción sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por la Entidad.

Los acarreo de los materiales hasta el sitio de su utilización, se harán de tal forma que el tránsito sobre la superficie donde se construirá la capa estabilizadora, se distribuya sobre todo el ancho de la misma, evitando la concentración en ciertas áreas y, por consecuencia, su deterioro.

La capa estabilizadora se acomodará mediante bandeo, roncando un tractor montado sobre orugas, que tenga una masa mínima de treinta y seis (36) toneladas o la que indique en su defecto la entidad, de forma que pase cuando menos (3) veces por cada sitio. El número de pasadas podrá ser ajustado en la obra y aprobado por la entidad, dependiendo del equipo que se utilice.

El bandeo se hará longitudinalmente, de las orillas hacia el centro en las tangentes y del interior al exterior en las curvas, con un traslape de cuando menos la mitad del tractor en cada franja bandeada.

Es responsabilidad del Contratista de Obra la conservación de la capa estabilizadora, hasta que haya sido recibida por la Entidad, cuando la carretera sea operable.

El alineamiento, perfil y sección de la capa estabilizadora deberá cumplir con lo establecido en proyecto y con las tolerancias que indica la siguiente tabla o en su defecto lo que aprueba la Entidad:

TABLA 1.- Tolerancias para líneas y niveles

Unidades en cm

Característica	Tolerancia
Línea de proyecto de los taludes:	
• Con material compactable	+ 30
• Con material no compactable	+ 75
Nivel de la superficie en cada punto nivelado, respecto al de proyecto:	
• En cuerpo de terraplén	± 5
• En capa subyacente	± 5
• En capa subrasante	± 3

Las se ejecutarán comprobación de vuelta, obteniendo los niveles con aproximación al milímetro y la medición de distancias horizontales con aproximación al centímetro.

El transporte y almacenamiento de todos los materiales son responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de la obra.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El equipo y herramienta que se utilice para la construcción de la capa estabilizadora, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su Selección.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la Entidad, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador. Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo se ocasionen, serán imputables al contratista.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

Cuando la capa estabilizadora se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sea ejecutado conforme lo indicado en esta Especificación Particular, se medirá de la siguiente manera.

La construcción de capa estabilizadora se medirá mediante seccionamiento y siguiendo el método de promedio de áreas extremas, tomando como unidad el metro cúbico (M3) de capa estabilizadora terminada, con aproximación a dos (2) decimales. El volumen se determinará con base a los levantamientos topográficos de capa terminada. Al término de la obra se harán los ajustes necesarios para pagar los volúmenes considerados en proyecto con las modificaciones aprobadas por la Entidad.

CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO.

- a) Cargas y acarreo del material de banco hasta al sitio de la obra, descarga al lugar de tendido, así como su aplicación e incorporación.
- b) Operaciones de mezclado, tendido y acomodo mediante bandeo con tractor sobre orugas aprobado por la Entidad.
- c) Afinamiento para dar el acabado superficial de la capa.
- d) Los tiempos de los vehículos empleados en el transporte de todos los materiales durante las cargas y las descargas.
- e) La conservación de la capa estabilizadora hasta que sea recibida por la Entidad.
- f) Materiales.
- g) Mano de obra.
- h) Maquinaria, equipo y herramienta menor.

E.P. 20 CONFORMACIÓN DE TERRAPLÉN, CON MATERIAL DE BANCO AL 85% PESO VOLUMETRICO SECO DE MATERIAL (P.V.S.M.), INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, BANDEO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Suministro y colocación de material de banco para estabilización del terreno natural de proyecto original de las capas que conforman el cuerpo del área a mejorar, con material producto de explotación de banco autorizado, con las medidas correspondientes a los señalados en el Catálogo de Conceptos.

DISPOSICIONES

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Residente de ASIPONA Manzanillo, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso sea propuesto por el Contratista, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Residente de la ASIPONA Manzanillo.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

La **CONTRATISTA** deberá considerar las siguientes indicaciones:

La **CONTRATISTA** será responsable de demostrar que el material cumple con las características y los requisitos de calidad señalados en el proyecto.

Con una semana mínimo de anticipación al inicio de estos trabajos la **CONTRATISTA** presentara resultados de reportes de laboratorio de control de calidad, en el que se determina que el material propuesto cumple para ser utilizado en la formación de capa de subbase y que la procedencia del material proviene de sitio autorizado.

La superficie sobre la que se formará la nueva capa previamente deberá estar compactada en el porcentaje para capa subrasante especificado para su integración con la estructura del pavimento.

La distribución del material suministrado para la formación de la nueva capa deberá ser hecha de tal manera que no produzca segregación de sus materiales y que forme un conjunto libre de cavidades.

Al material se deberá incorporar agua hasta lograr una humectación óptima la cual deberá estar determinada por el laboratorio de control de calidad para su control, nivelando el material compactadas al 85% mínimo de su P.V.S.M. por medios mecánicos.

Una vez conformada la capa de subrasante, el laboratorio de control de calidad realizara las pruebas requeridas para determinar si esta cumple con el porcentaje de compactación solicitado.

La **CONTRATISTA** deberá garantizar que la compactación previa a los trabajos del colado sean los especificados en el proyecto la **CONTRATISTA** de Obra entregará al Representante de la **ENTIDAD** un certificado de calidad que garantice el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el proyecto, expedido por su laboratorio o por un laboratorio externo, aprobados por la **ENTIDAD**.

Durante el proceso de producción, con objeto de controlar la calidad del material, la **CONTRATISTA**, por cada 100 metros cúbicos o fracción del material pétreo de un mismo tipo, extraído del banco y una vez tratado mecánicamente, realizará las pruebas necesarias que aseguren que cumple con la granulometría y el equivalente de arena, indicados en esta Norma, y entregará al Representante de la **ENTIDAD** los resultados de dichas pruebas.





MEDICIÓN Y BASE DE PAGO

Para este concepto, la Contratista deberá considerar todos los aspectos relacionados con el suministro y colocación del material, ya que la Entidad no hará ningún pago adicional por este concepto.

La unidad de pago será metro cúbico (M3) con aproximación a un décimo.

Cargos incluidos en el precio unitario.

- a) materiales,
- b) herramienta y equipo menor y mayor,
- c) mano de obra,
- d) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- e) vehículos empleados en las cargas y descargas,
- f) considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.
- g) consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

E.P. 21 PLANTILLA DE 5 CM, DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=100 KG/CM2, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, MAESTREADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

La plantilla es una capa de concreto pobre, el cual se instala por debajo de las cimentaciones con el objetivo de dividir el suelo del acero o cimienta.

La plantilla protege a la zapata para que su resistencia no sea afectada por las reacciones que se producen en el suelo, como la sedimentación, erosión, etc.

La plantilla tiene un espesor de aproximado de 5 cms. Según sea el tipo de cimentación y se extiende a lo largo. Está compuesta de concreto simple resistencia normal F´c= 100 kg/cm y 2.5 cm de espesor.

El **CONTRATISTA** de Obra durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N.CTR.CAR.1.02.003/00 Y 04 de la Normativa SCT y lo establecido en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.





EJECUCIÓN

La excavación donde se asentará la cimentación deberá estar nivelada y afinada, para colocar la plantilla de concreto, Previo a la colocación del concreto, el **CONTRATISTA** deberá formar y colocar la cimbra necesaria el concreto deberá obtener las Dimensiones que marca el proyecto; evitando en todo momento la contaminación.

El concreto que se utilizará para el colado del firme, será premezclado en planta dosificadora o en campo obteniendo la Resistencia especificada en proyecto. El **CONTRATISTA** deberá proporcionar al supervisor de obra, la dosificación empleada por la planta, así como la ficha técnica de los aditivos y/o productos químicos utilizados; sin que ello genere cargos adicionales a la Contratante.

Si durante el periodo de fraguado del concreto y mediante registros de pruebas de laboratorio, el concreto no presenta una resistencia mínima que garantice la cobertura de las solicitaciones, el **CONTRATISTA** será responsable de efectuar una mala aplicación de las especificaciones y los costos asociados a la corrección de cualquier efecto será bajo su cuenta, sin que ello obligue a la contratante a generar alguna remuneración económica en su favor.

La superficie donde se va a tender el concreto deberá estar húmeda con el objeto de que el concreto, no pierda sus propiedades óptimas el **CONTRATISTA** deberá garantizar que los materiales a utilizarse en la elaboración del concreto den la calidad y resistencia requerida en proyecto, presentando previamente reportes de calidad de los materiales a suministrar. Teniendo el concreto preparado se procede a vaciarlo en el cimbrado.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la colocación de Plantilla de 5 cm, de espesor de concreto premezclado de F'c=100 kg/cm², será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

Concreto Premezclado con resistencia F'c=100kg/cm², cemento CPP 30R, TMA=3/4", incluyendo acarreo, vaciado, vibrado, cimbra, curado con agua durante 7 días como mínimo.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cuadrado (m²) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada con el suministro y colocación Plantilla de 5 cm, de espesor de concreto premezclado de F'c=100 kg/cm², así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para metro cuadrado (m².) de plantilla colocada. El precio incluye lo que correspondiente a:

- Control topográfico en alineación y niveles
- Concreto Premezclado con resistencia F'c=100kg/cm², cemento CPP 30R, TMA=3/4", incluyendo acarreo, vaciado, vibrado, cimbra, curado con agua durante 7 días como mínimo
- Cimbra común en superficie de contacto, cimbrado y descimbrado.
- mano de obra,
- Equipo, herramienta, consumible, mano de obra y todo lo que corresponda por la correcta ejecución del concepto de trabajo.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





E.P. 22, E.P. 23 ACERO DE REFUERZO DEL No. 4 (1/2") Y DEL No.3 (3/8"), DE FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DOBLECES, SILLETAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

El acero de refuerzo es aquel que se coloca para absorber y resistir esfuerzos provocados por cargas y cambios volumétricos por temperatura y para quedar ahogado dentro de la masa del concreto.

Es la varilla corrugada o lisa; además de los torones y cables utilizados para pretensados y potenzados. Otros elementos que se utilizan como refuerzo para el concreto son las mallas electrosoldadas, castillos y cadenas electrosoldadas (Armex), escalerillas, etc.

El **CONTRATISTA** durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-LEG-3/16 de la Normativa SCT y lo establecido en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Acero de refuerzo.

- Control topográfico en alineación, verticalidad y niveles.
- Con el objeto de proporcionar al acero, la forma que fijen los planos de proyecto, las varillas de refuerzo de cualquier diámetro, la **CONTRATISTA** doblará en frío de acuerdo con las especificaciones del reglamento ACI-318. A menos que los planos de proyecto indiquen lo contrario, los dobleces y ganchos de anclaje, se sujetarán a las disposiciones del Reglamento ACI-318, en su capítulo y secciones correspondientes.
- Todas las juntas en el acero de refuerzo, se harán por medio de traslapes, con longitud basada en el Reglamento ACI-318.
- Los empalmes no deberán hacerse en las secciones de máximo esfuerzo, salvo que, a juicio del representante de la **ENTIDAD**, se tomen las precauciones debidas tales como: aumentar la longitud del traslape o usar como refuerzo adicional hélices o estribos alrededor del mismo, en toda su longitud, pero nunca se traslapará más del 50% del refuerzo en la misma sección.
- En general las varillas de refuerzo estarán sujetas a normas de calidad y cumplirán con la norma oficial mexicana NOM-B-6 y la ASTM A615 vigentes.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- Las separaciones o espaciamentos y recubrimientos del acero serán, los que fijen los planos de proyecto, pero en ningún momento serán menores que los indicados en la ACI-318 vigente.
- El acero de refuerzo deberá colocarse y mantenerse firmemente durante el colado, en las posiciones, forma, longitudes, separaciones y áreas que fijen los planos de proyecto.
- Previamente al colado del concreto, se deberá realizar una limpieza general, de tal forma que el acero de refuerzo quede libre de lodo, aceite, otros recubrimientos no metálicos y óxido, así como de la basura que se genere como; bolsas de plástico, residuos de madera (aserrín), que puedan afectar adversamente su adherencia.
- También se deberá verificar, la ubicación del acero de refuerzo conforme al trazo, la verticalidad y los recubrimientos especificados en los planos del proyecto y la separación de los estribos.
- Cuando por causas imputables al **CONTRATISTA**, se precise la realización de pruebas, para determinar el deterioro que hubiera podido causar la oxidación en el acero de refuerzo, tanto las pruebas como la remoción del óxido, serán por cuenta del **CONTRATISTA**.
- Una vez que esté terminado el armado, el supervisor procederá a efectuar la revisión, de acuerdo con los planos de proyecto correspondientes, siendo indispensable su aprobación para proceder al colado.
- Cuando el acero de refuerzo suministrado no tenga el número del lote de fabricación y/o el certificado de calidad expedido por el fabricante, se deberán realizar las pruebas de laboratorio necesarias, para verificar que dicho acero cumple con las características solicitadas por la dependencia, el costo de estas pruebas debe considerarse en los costos indirectos, en el rubro correspondiente.
- La **CONTRATISTA** en todo momento deberá verificar que entre el armado del acero y la cimbra exista la separación que garantice el recubrimiento especificado para este elemento. El concreto empleado en la construcción de los elementos estructurales, motivo de la presente especificación, será premezclado, obteniendo la resistencia especificada en proyecto.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para suministro y colocación de Acero de refuerzo No. 4 (1/2") Y No. 3 (3/8"), de $F_y=4200$ kg/cm², será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- Acero de refuerzo en cimentación del No. 4 (1/2") y No. 3 (3/8"), de $F_y=4200$ kg/cm²
- Alambre recocado calibre 16

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el kilogramo (kg) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)





BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada con el suministro y colocación Acero de refuerzo en cimentación del No. 3 (3/8") y No. 4 (1/2"), de $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, así como **TODLO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.**

El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el kilogramo (kg.) de venta colocada. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Acero de refuerzo del núm. No. 3 (3/8") y No. 4 (1/2").
- b) Suministro, carga, acarreo, descarga y manejo del acero de refuerzo y alambre recocido,
- c) Habilitado, armado, colocación, fijación, amarre, limpieza, corte y doblado de acero de refuerzo,
- d) Parte proporcional por acero en traslapes, dobleces, ganchos, silletas, separadores y desperdicios por habilitado,
- e) Cargas y acarreos, elevaciones,
- f) Almacenamiento temporal del material para su resguardo,
- g) Todo el material necesario para la prevención a la corrosión.
- h) Limpieza y retiro de material sobrante del área de trabajo a los sitios autorizados por el representante de la **ENTIDAD.**
- i) Todos los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.

E.P. 24 CIMBRA EN MUROS, ACABADO APARENTE A BASE DE TRIPLAY DE PINO DE 19 MM, CON CHAFLANES EN LAS ESQUINAS, JUNTAS MOÑOS DE ACUERDO A DESPIECE, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, SEPARADORES, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

La cimbra es una estructura auxiliar que sirve para formar provisionalmente la masa de cualquier elemento, así como de otras obras de cantería, durante la fase de construcción. Suele ser una cercha de madera. Esta estructura, una vez montadas las dovelas y la clave, se desmonta en una operación denominada descimbrado.

El **CONTRATISTA** durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-CTR-CAR-1-02-003/04 de la Normativa SCT y lo establecido en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos.

En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD.**

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

Armado de los moldes para cimbrado aparente:

- La madera deberá estar en perfecto estado de uso, y deberá cumplir con las siguientes características:
- Que las hojas contengan una estandarización en sus medidas (1.22x2.44) por ejemplo.
- Todas las hojas de madera deberán estar lo más rectas posible que no presenten deformaciones severas en alguno de sus cantos.
- El acabado de la superficie deberá presentar una buena apariencia no deberá tener "ojos" o rayones ni desprendimiento en las capas superficiales que pudieran afectar la apariencia final del acabado de concreto.
- La madera como barrotes y polines que se deberán emplear para el armado de los tableros no deberá presentar deformaciones severas que impidan escuadrar los tableros y o marcos de la cimbra, de preferencia se deberán utilizar cepillados y canteados.
- Las piezas de chafflán necesaria para el aparentado de las entrecalles de los tableros en el acabado final deberán estar colocadas a los tableros de tal manera que no se desprendan en el proceso del colado ya que podrían afectar la apariencia final del acabado.
- La habilitación garantizará la rigidez suficiente para evitar deformaciones, la correcta estanqueidad para evitar cualquier fuga de material, y encontrarse perfectamente limpios y lubricados antes de efectuar el colado.
- Como medida de precaución deberán instalarse señales y barreras, para impedir el paso a la zona de colado de personas y vehículos no autorizados; así como andamios, barandales y plataformas para la seguridad del personal.
- El espesor de las paredes y la rigidez de los moldes deberán ser tales que la cimbra conserve su forma y posición durante su uso. Al mismo tiempo, las formas estarán proyectadas para desmantelarse con facilidad para no dañar el concreto durante su retiro.
- El espacio confinado por las cimbras deberá ser estanco, de manera que durante el acomodo del concreto no se produzcan fugas de mortero ni de lechada, ni se permita la entrada de agua, en el caso de que el elemento a colar se encuentre en presencia de agua.
- Este calafateo deberá hacerse con un material que garantice un buen sello, que resista sin deformarse o romperse el contacto con el concreto y que no produzca depresiones ni salientes con exceso de las tolerancias geométricas aplicables; las juntas que presenten aberturas mayores de 10 mm. Deberán corregirse cambiando o ajustando las partes de cimbra que sea necesario.
- Las paredes que vayan a estar en contacto con el concreto se recubrirán con un desmoldante vegetal o grasa antes de cada uso, para evitar la adherencia de la mezcla.





- Cualquier producto que se aplique a la superficie de la cimbra para modificar la textura del concreto, aumentar la durabilidad de su superficie o evitar la adherencia a la cimbra; deberá ser propuesto por el **LICITANTE** y aprobado por la **ENTIDAD**, se verificará que se aplique conforme a las recomendaciones del fabricante.
- No se permitirá la iniciación de un colado si en la cimbra existen cuñas, taquetes u otros elementos sueltos, o bien, si no está construida de acuerdo con el diseño aprobado.

Proceso del cimbrado

- Una vez armados los tableros se procederá a colocar la cimbra en los lugares en los que se encuentren los armados listos para colocar los moldes antes del colado, se deberá contar con la anuencia de la supervisión de obra para iniciar los trabajos de colocación de la cimbra ya que se deberá estar seguro de que los armados se encuentran correctamente ejecutados y que cumplen con las especificaciones previamente establecidas, por ningún motivo se procederá con los trabajos si no se está en la certeza de que los trabajos de armado de acero han sido concluidos al 100%.

Trazo y nivelación

- Los trabajos de la posición y la colocación de los tableros se iniciarán con el trazo del paño del muro según los datos y detalles de recubrimiento comúnmente se traza por medio de tiralíneas en la superficie de la plantilla o puede ser también por medio de equipo laser en ambos casos deberán supervisarse cada uno de los procesos, la nivelación y el plomo podrán hacerse con algún contrapeso para verificar los plomos de cada uno de los tableros.

La colocación de los separadores

- Los separadores deberán ser de un material resistente que impida que los tableros de madera puedan unirse durante el troquelado de las piezas los atroquelamientos se deberán realizar con alambrcn del calibre num.2 como mínimo para evitar que la cimbra se deforme y que también pueda abrirse durante el colado del molde.

Descimbrado

- La remoción de la cimbra se hará de acuerdo con lo ordenado por la **ENTIDAD**. Las cimbras se irán retirando de tal manera que siempre se procure la seguridad de la estructura.
- La remoción de los moldes se hará sin dañar la superficie del concreto recién colado.
- Una vez efectuado el descimbrado, la cimbra debe almacenarse en zonas donde quede bien resguardada para su limpieza de la misma.

Tiempo de Descimbrado

- La determinación del tiempo que deben permanecer colocados los moldes y la obra falsa depende del carácter de la estructura, de las condiciones climáticas y del tipo de cemento empleado.
- La remoción de los moldes y de la obra falsa podrá iniciarse bajo la responsabilidad del **CONTRATISTA** cuando demuestre, mediante las pruebas de laboratorio, que el concreto ha alcanzado la resistencia necesaria, para soportar las cargas permanentes a que quedará sujeta la estructura.
-





EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para el suministro y colocación Cimbra en muros acabado aparente, a base de triplay de pino de 19 mm será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- Triplay de pino de 19 mm
- Duela de pino
- Barrotes
- Alambrón del No.2
- Clavos

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cuadrado (m2) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada en Cimbra en muros acabado aparente, a base de triplay de pino de 19 mm, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**.

El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cuadrado (m2) de cimbra colocada.

El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Suministro del material, consumibles, sus mermas y desperdicios, la mano de obra, el equipo, la herramienta y todo lo necesario para efectuar la correcta ejecución de los trabajos.
- b) Desmontaje de cimbrado, su resguardo y preservación,
- c) La actividad realizada con y/o sin presencia de agua, así como el estanco del molde en caso de presencia de agua,
- d) Las maniobras de habilitado y lubricación de la cimbra de contacto y obra falsa (de madera y metálica de soporte, acabado aparente,
- e) Acarreo del patio de habilitado al sitio donde se efectuará la colocación,
- f) Suministro y colocado de obra falsa,
- g) Suministro y colocación de cimbra de contacto acabado aparente,
- h) Maniobra para descimbrado y retiro de obra falsa en su totalidad.





E.P.25 CONCRETO PREMEZCLADO EN ESTRUCTURA, DE F'C=250 KG/CM2, BOMBEADO, RESISTENTE A LOS SULFATOS, ADICIONADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Es un material inorgánico finamente pulverizado, comúnmente conocido como cemento, que, al agregarle agua, ya sea solo o mezclado con arena, grava, asbesto u otros materiales similares, tiene la propiedad de fraguar y endurecer, incluso bajo el agua, en virtud de reacciones químicas durante la hidratación y que, una vez endurecido, conserva su resistencia y estabilidad.

CPEG (Cemento Portland con Escoria Granulada de Alto Horno) – 30 (clase resistente) – RS (Resistente a los Sulfatos) – BRA (Baja Reactividad Alcali agregado).

El **CONTRATISTA** de Obra durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-CTR-CAR-1-02-003/04 de la Normativa SCT y lo establecido en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

CONCRETO

La **CONTRATISTA** deberá suministrar el concreto F'c= 250 kg/cm2 empleado en la construcción de los elementos estructurales, motivo de la presente especificación, ya que este será premezclado en planta dosificadora, siempre que todos y cada uno del material cumpla con las características necesarias, para obtener la resistencia a la compresión, de acuerdo con lo especificado con los planos de proyecto o las indicaciones del representante de la **ENTIDAD**.

Con el objeto de aprobar la composición química y características del concreto, la **CONTRATISTA** deberá de proporcionar al representante de la **ENTIDAD** previo al inicio de los colados, la dosificación empleada por la planta, así como la ficha técnica de los aditivos y/o productos químicos utilizado para cada tipo de concreto, sin que ello genere cargos adicionales a la **ENTIDAD**.





La **CONTRATISTA** deberá garantizar que los materiales a utilizar para la elaboración del concreto den la calidad y resistencia requerida en proyecto, presentando previamente reportes de calidad de los materiales a suministrar.

La superficie donde se va a tender el concreto deberá estar húmeda con el objeto de que el concreto (con cantidad óptima de humedad), no pierda humedad en el contacto con una base seca. Sin embargo, no debe de haber exceso de agua.

El transporte de la mezcla del concreto se efectuará con el empleo de unidades revolvedoras con capacidad de 7 m³, con tiempos de ciclos no mayores de 30 minutos. El número de camiones a utilizar será en función directa con la producción y colocación de la mezcla.

La **CONTRATISTA** deberá tomar en cuenta que no se permitirá la colocación de concreto que cumpla más de 120 minutos de haberse mezclado el cemento y el agua en la planta dosificadora.

La compactación y el acomodo de la mezcla se realizarán de manera que éste llene totalmente el volumen limitado por los bordes sin dejar huecos dentro de la masa. Esto se obtendrá mediante el uso de vibradores, de tal modo que se asegure el correcto acomodo de la revoltura en el interior del cimbrado.

Independientemente del procedimiento que se siga, deberá obtenerse invariablemente un concreto denso y compacto que presente una textura uniforme y una superficie tersa en sus caras visibles. Cuando se haga el descimbrado se quitarán todos los elementos que no tengan un fin específico.

Se obtendrán muestras por cada bacheada de camión revolvedor o por cada 20 m³ de colado, para pruebas de laboratorio. La calidad del concreto endurecido se verificará, mediante pruebas de resistencia a la compresión en cilindros fabricados curados y probados, de acuerdo con las normas NMX-C-083-ONNCCE-2002 en un laboratorio acreditado y reconocido por la **ENTIDAD**.

Si durante el periodo de fraguado del concreto y mediante registros de pruebas de laboratorio, el concreto no presente una resistencia mínima que garantice la cobertura de las solicitudes, la **CONTRATISTA** será responsable de efectuar una mala aplicación de las especificaciones y los costos asociados a la corrección de cualquier efecto será bajo su cuenta, sin que con ello obligue a la **ENTIDAD** a generar alguna remuneración económica en su favor.

CURADO

La **CONTRATISTA** deberá elegir el procedimiento, para el curado del concreto mismo, que deberá indicar en su propuesta técnica, tomando en cuenta su experiencia, tipo de elementos, y consideraciones medio ambientales

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para Concreto premezclado en estructura, de F'c=250 kg/cm² será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





MATERIALES

Concreto premezclado en estructura, de F'c=250 kg/cm² resistente a los sulfatos adicional con impermeabilizante integral

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m³) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el suministro de Concreto premezclado en estructura, de F'c=250 kg/cm², así como **TODLO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la unidad metro cubico (m³.) de árbol reubicado. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Fabricación, transporte, colocación y curado de concreto hidráulico F'c= 250 kg/cm²,
- b) Obras, equipos y elementos auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos y su retiro al término de los mismos.
- c) Materiales, mano de obra, equipo, herramienta y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo. Incluye el suministro y colocación del aditivo para curado del concreto mbt MasterKure o Sika Anti-sol blanco, de acuerdo con ficha del fabricante.
- d) Consumibles, maniobras internas desde el área de elaboración
- e) La comprobación de la calidad del trabajo será efectuada por el Representante de la **ENTIDAD**.
- f) Pruebas de laboratorio de resistencia de materiales a la compresión y reportes de colado y ensayos Equipo de protección y seguridad.
- g) Materiales, Insumos mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
- h) Suministro, habilitado colocación y desperdicios.

E.P. 26 CONSTRUCCIÓN DE REPISON FORJADO CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CM. DE ESPESOR, CONFINADO CON DALA DE 15X15 CM. DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=200 KG/CM² ARMADA CON 4 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2@20 CM., DE ACUERDO A SECCIÓN INDICADA EN EL PLANO CORRESPONDIENTE, INCLUYENDO APLANADO, FORJADO DE ARISTAS BOLEADAS Y GOTERO, ACABADO PULIDO, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MALLA ELECTRO SOLDADA, MANO DE OBRA, CONCRETO HECHO EN OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, DESPERDICIOS, ACARREOS, LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Son un elemento que sirve de protección y remate a los muros sean estos bardas, pretilos o antepechos de ventanas. Su función es proteger al muro de los escurrimientos de agua de lluvia y evitar las humedades y preservar los acabados finales pueden ser de concreto o, de granito, de tabique comprimido, de tabique recocido, de cantera etc.

El **CONTRATISTA** de Obra durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-CTR-CAR-1-02-003/04 de la Normativa SCT y lo establecido en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Ultima Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos.

En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

La **CONTRATISTA** suministrará, habilitará la malla electrosoldada 6x6-10/10, la **CONTRATISTA** considerará que el recubrimiento será de 2 cm mínimo.

El repisón se construirá con una saliente conforme lo indique el proyecto, en relación con el paño del muro. Con un gotero de media caña, denominado pecho de paloma, con un espesor mínimo de 6 cm, se realizará con concreto hecho en obra de $f'c=200$ kg/cm.

La **CONTRATISTA** tendrá en cuenta que se ejecutaran las pruebas de laboratorio necesarias para la elaboración de este trabajo, con presentación por escrito en tiempo para su aceptación.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la construcción de repisón de concreto armado de concreto hecho en obra $f'c=200$ kg/cm² será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- El concreto su resistencia será conforme se indique el proyecto
- malla electrosoldada 6x6-10/10
- Cimbra
- Clavos
- Alambre recocado

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro (m) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada para construcción de repisón de concreto armado de concreto hecho en obra $f'c=200$ kg/cm², así como **TODLO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro lineal (ml) de elementos de concreto reforzado. El precio incluye lo que correspondiente a:





- a) Malla electrosoldada.
- b) Forjado de aristas boleadas y gotero.
- c) Colocación, fijación, amarre, limpieza, corte y doblado de acero de refuerzo.
- d) Parte proporcional por acero en traslapes, dobleces, ganchos, silletas, separadores y desperdicios por habilitado.
- e) Cargas y acarrees del acero de refuerzo.
- f) Cimbra común en superficies de contacto, cimbrado y descimbrado.
- g) Elaboración de concreto hecho en obra con revolvedora, con un $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, R.N., TMA= 3/8 ", colado, cargas y acarrees necesarios para la correcta colocación del concreto, vibrado y curado con membrana.
- h) Pruebas de laboratorio de control de calidad presentando por escrito los resultados oportunamente.
- i) Consumibles, acarrees y maniobras.
- j) Limpieza y retiro en la obra antes, durante y después de los trabajos.
- k) Señalamientos preventivos de construcción.
- l) Materiales, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.

E.P. 27 CENEFA DE CONCRETO PARA MODULAR ADOQUINADO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 DE 30 CM DE ANCHO X 15 CM DE ALTO, ACABADO LAVADO CON GRANITO DE MÁRMOL, ARMADO CON MALLA 6X6/10-10 INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACIÓN, CIMBRADO DE FRONTERAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Se trata de los trabajos de construcción de cenefa de concreto para modular adoquinado. Las cenefas son franjas que pueden funcionar como borde, separación o marco, con el objetivo principal de contrastar con el resto de la superficie, para el caso particular del proyecto: adoquín.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes.

El **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Consideraciones generales:

- Traslado de personal y equipo al sitio de trabajo.
- Suministro de todos los materiales para la correcta ejecución de los trabajos.
- La **CONTRATISTA** deberá llevar a cabo el control de calidad de la cenefa de concreto premezclado.
- El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes.

Procedimiento constructivo:

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Cimbras.

- La **CONTRATISTA** suministrara el material de madera misma que ajustarán a la forma, líneas y niveles especificados el proyecto.
- Las cimbras deberán estar contra venteadas y unidas adecuadamente entre sí, para mantener su posición y forma durante el colado.
- Los moldes deberán tener la rigidez suficiente para evitar deformaciones debidas a la presión del concreto.
- Los moldes deberán ser herméticos para evitar fugas.
- No se permitirá la iniciación de un colado si en la cimbra existen cuñas, taquetes u otros elementos sueltos, o bien, si no está construida de acuerdo con el diseño aprobado.
- La superficie de contacto con el concreto deberá humedecerse antes del colado.

La limpieza de la cimbra deberá apegarse a las indicaciones siguientes:

- Se aplicará a la cimbra de contacto la cantidad necesaria y suficiente de diésel o desmoldante aprobado por la ASIPONA, para evitar que el concreto se adhiera a la misma.
- Al iniciar el colado, la cimbra deberá estar limpia, exenta de toda partícula extraña, suelta o adherida al molde, para tal fin la **CONTRATISTA** utilizará los medios que considere adecuados y que apruebe o indique la **ENTIDAD**.
- Cuando el representante de la **ENTIDAD** lo estime necesario se dejarán aberturas para facilitar la limpieza previa al colado, y las inspecciones que al respecto se requieran.
- La limpieza de los moldes estará sujeta a la inspección del Representante de la **ENTIDAD**, sin cuya aprobación no se podrá iniciar el colado.
- Por lo que se refiere al uso de los moldes, tratándose de cimbra para acabado común se utilizará un mínimo de 8 usos y un máximo de 12; tratándose de cimbra para acabado aparente se utilizará un mínimo de 5 usos y un máximo de 8;
- Siempre cuando la **CONTRATISTA** les proporcione el tratamiento adecuado para obtener el tipo de acabado que señale el proyecto, y previa autorización del Representante de la **ENTIDAD**.
- Esto no exime al **CONTRATISTA** de la responsabilidad de cerciorarse que el estado físico de los moldes y todos los demás elementos utilizados en la cimbra, garanticen que no serán causas de fallas o colapsos.

Armado de los moldes para cimbrado aparente. La madera deberá estar en perfecto estado de uso, y deberá cumplir con las siguientes características:

- Todas las hojas de madera deberán estar lo más rectas posible que no presenten deformaciones severas en alguno de sus cantos.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- El acabado de la superficie deberá presentar una buena apariencia no deberá tener "ojos" o rayones ni desprendimiento en las capas superficiales que pudieran afectar la apariencia final del acabado de concreto.

Concreto.

- La **CONTRATISTA** deberá suministrar el concreto empleado, ya que este será premezclado en planta dosificadora, siempre que todos y cada uno de los materiales cumpla con las características necesarias, para obtener la resistencia a la compresión, de acuerdo con lo especificado con los planos de proyecto o las indicaciones del representante de la **ENTIDAD**.
- Con el objeto de aprobar la composición química y características del concreto, la **CONTRATISTA** deberá de proporcionar al representante de la **ENTIDAD** previo al inicio de los colados, la dosificación empleada por la planta, así como la ficha técnica de los aditivos y/o productos químicos utilizado para cada tipo de concreto, sin que ello genere cargos adicionales a la **ENTIDAD**.
- La **CONTRATISTA** deberá garantizar que los materiales a utilizar para la elaboración del concreto den la calidad y resistencia requerida en proyecto, presentando previamente reportes de calidad de los materiales a suministrar.
- La superficie donde se va a tender el concreto deberá estar húmeda con el objeto de que el concreto (con cantidad óptima de humedad), no pierda humedad en el contacto con una base seca. Sin embargo, no debe de haber exceso de agua.
- El transporte de la mezcla del concreto se efectuará con el empleo de unidades revolventoras. El número de camiones a utilizar será en función directa con la producción y colocación de la mezcla. La **CONTRATISTA** deberá tomar en cuenta que no se permitirá la colocación de concreto que cumpla más de 45 minutos de haberse mezclado el cemento y el agua en la planta dosificadora.
- La compactación y el acomodo de la mezcla se realizarán de manera que éste llene totalmente el volumen limitado por los bordes sin dejar huecos dentro de la masa. Buscando asegurar el correcto acomodo de la revoltura en el interior del cimbrado.
- Independientemente del procedimiento que se siga, deberá obtenerse invariablemente un concreto denso y compacto que presente una textura uniforme y una superficie tersa en sus caras visibles.
- Cuando se haga el descimbrado se quitarán todos los elementos que no tengan un fin específico.
- Se obtendrán muestras por cada bacheada de camión revolventor o por cada 10 m³ de colado, para pruebas de laboratorio.
- La calidad del concreto endurecido se verificará, mediante pruebas de resistencia a la compresión en cilindros fabricados curados y probados, de acuerdo con las normas NMX-C-083-ONNCCE-2002 en un laboratorio acreditado y reconocido por la **ENTIDAD**.





- Si durante el periodo de fraguado del concreto y mediante registros de pruebas de laboratorio, el concreto no presente una resistencia mínima que garantice la cobertura de las solicitaciones, la **CONTRATISTA** será responsable de efectuar una mala aplicación de las especificaciones y los costos asociados a la corrección de cualquier efecto será bajo su cuenta, sin que con ello obligue a la **ENTIDAD** a generar alguna remuneración económica en su favor.

Curado.

- La **CONTRATISTA** deberá elegir el procedimiento, para el curado del concreto mismo, que deberá indicar en su propuesta técnica, tomando en cuenta su experiencia, tipo de elementos, y consideraciones medio ambientales.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la construcción de la cenefa de concreto premezclado será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- Concreto con resistencia de acuerdo con lo que se indique el proyecto, $f'c=250$ kg/cm².
- Cimbras.
- Malla electrosoldada 6x6/10-10.
- Clavos.
- Alambre recocido.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro (M) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada para la cenefa de concreto premezclado, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro lineal (ml) de cenefa. El precio incluye lo que corresponde a:

- Materiales,
- Herramienta menor y mayor,
- Equipo menor y mayor,
- Mano de obra,
- Carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- Vehículos empleados en las cargas y descargas,
- Considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.
- Consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos.





EP.28 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADOQUÍN COLOR ROJO 15X15X6 F´C 250 KG/CM2 JUNTEADO CON ARENA, INCLUYE: ACARREOS, CORTES, CAMA DE ARENA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Conjunto de actividades para la colocación de adoquín color rojo de 15x15x6, incluye cama de arena, recortes, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones.

En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos.

En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Los Adoquines, si carecen de muesca distanciador (espaciador o separador), deberán ser colocados con un interespaciado aproximado de 2 a 3 mm.

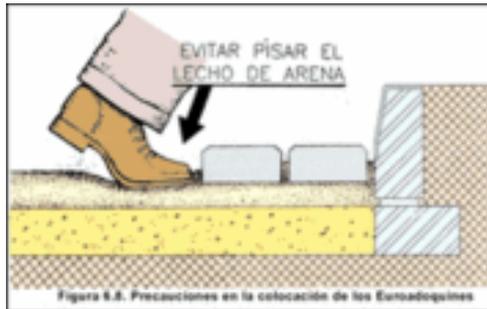
Cada adocreto debe ser colocado con cuidado, para no molestar al adoquín contiguo y hasta que no se hayan puesto tres o cuatro hileras no se puede trabajar a ritmo normal.

Debe recalarse que los adoquines no deben ser martilleados, ya que se pueden provocar astillamientos o desgajamientos de los mismos.

El orden de colocación debe garantizar que los Adoquines puedan ser colocados con facilidad, de forma que no se fuerce nunca la colocación de un adoquín entre los ya instalados.

El rendimiento de la colocación manual oscila entre los 30 m² / día / hombre y 50 m² / día / hombre según la organización de la obra, la disposición en planta, la forma y tamaño de los Adocretos.





El orden de colocación debe garantizar que los Adocretos puedan ser colocados con facilidad, de forma que no se fuerce nunca la colocación de un adocreto entre los ya instalados.

El rendimiento de la colocación manual oscila entre los 30 m² / día / hombre y 50 m² / día / hombre según la organización de la obra, la disposición en planta, la forma y tamaño de los Adocretos.

Los rendimientos de colocación que se consiguen dependen más de la complejidad del trabajo, en términos de corte y ajuste de los adoquines a los bordes de confinamiento o intrusiones, que al modelo en sí mismo.

Los pavimentos de Adoquín deben iniciarse por una línea recta, y los espacios existentes entre esta línea inicial y el borde de confinamiento deben ser rellenados con Adocretos serrados o guillotizados.

Si la distancia entre el Adoquín y dicho borde es inferior a 4 cm, los Adoquín no deben ser cortados, rellenándose el espacio con una mezcla compuesta de 4 partes de arena y 1 parte de cemento.

En el caso de existir elementos en el interior del área a pavimentar, como pozos de registro o imbornales, los ajustes de los Adoquines se hacen de igual forma que con los bordes de confinamiento.

Cuando las líneas definidas por el modelo de colocación empiezan a desviarse, las uniones entre adoquines deben ser ajustadas usando palancas que restauran el modelo de colocación deseado.

Esto debe realizarse antes de que las juntas sean selladas con arena.

Durante todo el proceso de colocación debe comprobarse que la anchura de las juntas sea de 3 mm ± 1 mm, garantizando que todos los Adoquines queden nivelados.

Para colocar un adoquín, el operario deberá deslizarlo dentro de su posición, manteniendo con un dedo una presión suave para así sujetarlo contra los adoquines que ya ocupan su lugar. Esto asegura que el adoquín no se inclina y aterriza en la capa de arena justo en una esquina o borde.

Por último, destacar que, hasta que el pavimento no haya sido compactado con el vibrador, no debe estar sujeto a cargas, que no sean el peso de quien lo coloca y de sus herramientas.

Bajo ninguna circunstancia durante la colocación debe ser pisado el lecho de arena.

La obra debe organizarse de manera que, los obreros y el material pasen por encima del pavimento colocado.





Someter a cargas el pavimento antes de su compactación y sellado completo de las juntas, puede ocasionar roces entre los Adoquines con el riesgo de que éstos se astillen.

Vibrado del Pavimento

Después de que los Adoquines han sido colocados en una zona que debe ser utilizada (cargas de obra), o cuando se vaya a suspender el trabajo, es necesario llevar a cabo la compactación de la superficie construida.

Por compactación se entiende la acción de ajustar los adoquines en el lecho de colocación, teniendo en cuenta que esta compactación debe ser realizada antes del final de cada turno de trabajo, resultando desaconsejable dejar grandes áreas de pavimento sin compactar, ya que tales áreas pueden deformarse por el paso de carretillas de adoquines, elevadores de carga y camiones.

Antes de efectuar la compactación hay que asegurarse que la superficie del pavimento y la placa del vibrador estén bien limpios y secos.

Esta operación se realiza con placa vibratoria o con rodillos mecánicos estáticos o dinámicos.

En general, podemos decir que las fuerzas vibratorias y el paso de los rodillos mecánicos será proporcionales al espesor y a la forma de los adoquines y a las características del lecho de arena y de la subbase.

Normalmente, se aplican dos ciclos de compactación. El primer ciclo compacta los Adoquines en la capa de arena con las juntas medio rellenas. Posteriormente cuando las juntas son selladas completamente con arena, se aplica un nuevo ciclo de compactación hasta llevar el pavimento a su estado final.

En general es aconsejable la utilización de rodillos recubiertos de goma o bien de placas vibratorias recubiertas de una capa protectora.

De esta forma se garantiza una mayor uniformidad en las vibraciones y se evitan daños estéticos en los adoquines. En la compactación de superficies con inclinación se recomienda que ésta se realice en sentido transversal de la pendiente y en sentido ascendente.

Sellado con Arena

Una vez que el pavimento ha sido compactado por primera vez, sobre la capa de Adoquines y las juntas medio rellenas, se extiende una ligera capa de arena para completar el sellado de juntas

Esta operación es especialmente importante para garantizar un buen comportamiento del pavimento de Adoquines.

Así, el completo sellado de las juntas es indispensable y requiere extender sobre la superficie del pavimento una arena fina y seca en el momento de la colocación.

Idealmente, esta arena debe ser barrida dentro de las juntas usando escobas manuales o mecánicas, para que de este modo la arena penetre en los espacios dejados entre los Adoquines, a la vez que se hace un vibrado final que asegure el mejor llenado de las juntas.





La arena sobrante sobre el pavimento debe retirarse mediante un barrido, no por lavado con agua. Puesto que la adaptación de las juntas es gradual y requiere más fases de vertido de arena, es aconsejable no efectuar inmediatamente la limpieza final.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para los trabajos de colocación de adocreto junteado con arena incluye: acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta. será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

-Adoquín de color rojo con dimensiones: 15x15x6 cm.

-Arena

MEDICIÓN

La unidad de medición será el metro cuadrado (m²), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por los trabajos de colocación de adoquín junteado con arena, incluye: acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta., así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cubico (m²) de colocación. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Suministro y colocación de adoquín color rojo con dimensiones 15x15x6 cm,
- b) Suministro y colocación de cama de arena de 5cm de espesor,
- c) Transportación desde el sitio de su resguardo al sitio de colocación, carga y descarga de adocreto.
- d) Colocación del material en la superficie en forma uniforme; llevando control topográfico para garantizar la nivelación,
- e) Colocación de medias piezas de ajuste, cortadas con disco no se permitirá cortar con cincel u otro medio que dañe las aristas,
- f) Fabricación y colocación de mortero en ajustes que sean menores a un tercio de la dimensión nominal,
- g) Compactación por medios mecánicos, aplicando arena para juntear y usando placa vibratoria y/o rodillo compactador a peso muerto.,
- h) Limpieza permanente de las áreas de trabajo.





E.P. 29 GUARNICIÓN DE 15X50 CM DE CONCRETO DE F'C=200 KG/CM2 T.M.A. 1 ½" REFORZADA CON 8 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS CON VARILLA DEL No. 2 @ 15 CM. INCLUYE: CIMBRADO CON CIMBRA METÁLICA, TRASPALO Y EXTENDIDO DEL CONCRETO, VIBRADO, ACABADO APARENTE, JUNTAS CON VOLTEADOR, CURADO Y DESCIMBRADO. INCLUYE EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Las **guarniciones** son elementos parcialmente enterrados comúnmente de concreto hidráulico o mampostería que se emplean principalmente para limitar las banquetas, franjas separadoras centrales, camellones o isletas y delinear la orilla del pavimento. Pueden ser colados en lugar o precolados.

Incluye; materiales, habilitado y armado de acero de refuerzo, cortes, traslapes, dobleces, ganchos, cimbrado, suministro de concreto hecho en obra, colado, vibrado, descimbrado, curado con curafest, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

El **CONTRATISTA** de Obra durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-LEG-3/18 y N-CTR-CAR-1-02-008/01 de la Normativa SCT y lo establecido en el Control Operacional ASPN-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones.

En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos.

En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES:

- El almacenamiento, traslado y resguardo del equipo y de los materiales necesarios para su construcción será responsabilidad de la **CONTRATISTA**.
- La construcción se hará conforme a la norma de construcción de "Estructuras de Concreto Reforzado" No. - N-CTR-CAR-1-02-006/01. de la SCT.
- Traslado de personal y equipo al sitio de trabajo
- Suministro de todos los materiales para su colocación y óptimo funcionamiento.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- La **CONTRATISTA** deberá llevar a cabo el control de calidad de los elementos de concreto reforzado, así mismo para fines de aceptación del elemento deberá entregar reporte con los resultados de los muestreos.
- El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

Acero de refuerzo.

- Con el objeto de proporcionar al acero, la forma que fijen los planos de proyecto, las varillas de refuerzo de cualquier diámetro, la **CONTRATISTA** doblará en frío de acuerdo con las especificaciones del reglamento ACI-318. A menos que los planos de proyecto indiquen lo contrario, los dobleces y ganchos de anclaje, se sujetarán a las disposiciones del Reglamento ACI-318, en su capítulo y secciones correspondientes.
- Todas las juntas en el acero de refuerzo se harán por medio de traslapes, con longitud basada en el Reglamento ACI-318.
- Los empalmes no deberán hacerse en las secciones de máximo esfuerzo, salvo que, a juicio del representante de API, se tomen las precauciones debidas tales como: aumentar la longitud del traslape o usar como refuerzo adicional hélices o estribos alrededor del mismo, en toda su longitud, pero nunca se traslapará más del 50% del refuerzo en la misma sección.
- En general las varillas de refuerzo estarán sujetas a normas de calidad y cumplirán con la norma oficial mexicana NOM-B-6 y la ASTM A615 vigentes.
- Las separaciones o espaciamientos y recubrimientos del acero serán, los que fijen los planos de proyecto, pero en ningún momento serán menores que los indicados en la ACI-318 vigente.
- El acero de refuerzo deberá colocarse y mantenerse firmemente durante el colado, en las posiciones, forma, longitudes, separaciones y áreas que fijen los planos de proyecto. Previamente al colado del concreto, se deberá realizar una limpieza general, de tal forma que el acero de refuerzo quede libre de lodo, aceite, otros recubrimientos no metálicos y óxido, así como de la basura que se genere como; bolsas de plástico, residuos de madera (aserrín), que puedan afectar adversamente su adherencia. También se deberá verificar, la ubicación del acero de refuerzo conforme al trazo, la verticalidad y los recubrimientos especificados en los planos del proyecto y la separación de los estribos.
- Cuando por causas imputables al **CONTRATISTA**, se precise la realización de pruebas, para determinar el deterioro que hubiera podido causar la oxidación en el acero de refuerzo, tanto las pruebas como la remoción del óxido, serán por cuenta del **CONTRATISTA**.
- Una vez que esté terminado el armado, el supervisor procederá a efectuar la revisión, de acuerdo con los planos de proyecto correspondientes, siendo indispensable su aprobación para proceder al colado. Cuando el acero de refuerzo suministrado no tenga el número del lote de fabricación y/o el certificado de calidad expedido por el fabricante, se deberán realizar las pruebas de laboratorio necesarias, para verificar que dicho acero cumple con las características solicitadas por la dependencia, el costo de estas pruebas debe considerarse en los costos indirectos, en el rubro correspondiente.





CIMBRA

- La **CONTRATISTA** suministrara el material de madera misma que ajustarán a la forma, líneas y niveles especificados en los planos.
- Las cimbras deberán estar contra venteadas y unidas adecuadamente entre sí, para mantener su posición y forma durante el colado.
- Los moldes deberán tener la rigidez suficiente para evitar deformaciones debidas a la presión del concreto, al efecto de los vibradores y las demás cargas y operaciones relacionadas con el vaciado del concreto.
- Los moldes deberán ser herméticos para evitar la fuga de la lechada y de los agregados finos durante el vaciado, vibrado y compactado del concreto.
- No se permitirá la iniciación de un colado si en la cimbra existen cuñas, taquetes u otros elementos sueltos, o bien, si no está construida de acuerdo con el diseño aprobado.
- La superficie de contacto con el concreto deberá humedecerse antes del colado. La limpieza de la cimbra deberá apegarse a las indicaciones siguientes:
 - Previamente a la colocación del acero de refuerzo se aplicará a la cimbra de contacto la cantidad necesaria y suficiente de diésel o desmoldante aprobado por la API, para evitar que el concreto se adhiera a la misma.
 - Al iniciar el colado, la cimbra deberá estar limpia, exenta de toda partícula extraña, suelta o adherida al molde, para tal fin la **CONTRATISTA** utilizará los medios que considere adecuados y que apruebe o indique la **ENTIDAD**.
 - Cuando el representante de la **ENTIDAD** lo estime necesario se dejarán aberturas para facilitar la limpieza previa al colado, y las inspecciones que al respecto se requieran.
 - La limpieza de los moldes estará sujeta a la inspección del Representante de la **ENTIDAD**, sin cuya aprobación no se podrá iniciar el colado.
 - Por lo que se refiere al uso de los moldes, tratándose de cimbra para acabado común se utilizará un mínimo de 8 usos y un máximo de 12; tratándose de cimbra para acabado aparente se utilizará un mínimo de 5 usos y un máximo de 8;
 - siempre cuando la **CONTRATISTA** les proporcione el tratamiento adecuado para obtener el tipo de acabado que señale el proyecto, y previa autorización del Representante de la **ENTIDAD**.
 - Esto no exime al **CONTRATISTA** de la responsabilidad de cerciorarse que el estado físico de los moldes y todos los demás elementos utilizados en la cimbra, garanticen que no serán causas de fallas o colapsos.

Armado de los moldes para cimbrado aparente:

- La madera deberá estar en perfecto estado de uso, y deberá cumplir con las siguientes características:

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- Que las hojas contengan una estandarización en sus medidas (1.22x2.44) por ejemplo.
- Todas las hojas de madera deberán estar lo más rectas posible que no presenten deformaciones severas en alguno de sus cantos.
- El acabado de la superficie deberá presentar una buena apariencia no deberá tener "ojos" o rayones ni desprendimiento en las capas superficiales que pudieran afectar la apariencia final del acabado de concreto.
- La madera como barrotes y polines que se deberán emplear para el armado de los tableros no deberá presentar deformaciones severas que impidan escuadrar los tableros y o marcos de la cimbra, de preferencia se deberán utilizar cepillados y canteados.
- Las piezas de chafalán necesaria para el aparentado de las entrecalles de los tableros en el acabado final deberán estar colocadas a los tableros de tal manera que no se desprendan en el proceso del colado ya que podrían afectar la apariencia final del acabado.

Proceso del cimbrado

- Una vez armados los tableros se procederá a colocar la cimbra en los lugares en los que se encuentren los armados listos para colocar los moldes antes del colado, se deberá contar con la anuencia de la supervisión de obra para iniciar los trabajos de colocación de la cimbra ya que se deberá estar seguro de que los armados se encuentran correctamente ejecutados y que cumplen con las especificaciones previamente establecidas, por ningún motivo se procederá con las trabajos si no se está en la certeza de que los trabajos de armado de acero han sido concluidos al 100%.
- Trazo y nivelación
- Los trabajos de la posición y la colocación de los tableros se iniciarán con el trazo del paño del muro según los datos y detalles de recubrimiento comúnmente se traza por medio de tiralíneas en la superficie de la plantilla o puede ser también por medio de equipo laser en ambos casos deberán supervisarse cada uno de los procesos, la nivelación y el plomo podrán hacerse con algún contrapeso para verificar los plomos de cada uno de los tableros.
- La colocación de los separadores.
- Los separadores deberán ser de un material resistente que impida que los tableros de madera puedan unirse durante el troquelado de las piezas los atroquelamientos se deberán realizar con alambrcn del calibre num.2 como mínimo para evitar que la cimbra se deforme y que también pueda abrirse durante el colado del molde.

Descimbrado

- La remoción de la cimbra se hará de acuerdo con lo ordenado por la API. Las cimbras se irán retirando de tal manera que siempre se procure la seguridad de la estructura.
- La remoción de los moldes se hará sin dañar la superficie del concreto recién colado.
- Una vez efectuado el descimbrado, la cimbra debe almacenarse en zonas donde quede bien resguardada para su limpieza de la misma.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Tiempo de Descimbrado

- La determinación del tiempo que deben permanecer colocados los moldes y la obra falsa depende del carácter de la estructura, de las condiciones climáticas y del tipo de cemento empleado.
- La remoción de los moldes y de la obra falsa podrá iniciarse cuando la **CONTRATISTA** demuestre, mediante las pruebas de laboratorio, que el concreto ha alcanzado la resistencia necesaria, para soportar las cargas permanentes a que quedará sujeta la estructura.

CONCRETO

- La **CONTRATISTA** deberá suministrar el concreto empleado en la construcción de los elementos estructurales, motivo de la presente especificación, ya que este será premezclado en planta dosificadora, siempre que todos y cada uno de los materiales cumpla con las características necesarias, para obtener la resistencia a la compresión, de acuerdo con lo especificado con los planos de proyecto o las indicaciones del representante de la **ENTIDAD**.
- Con el objeto de aprobar la composición química y características del concreto, la **CONTRATISTA** deberá de proporcionar al representante de la **ENTIDAD** previo al inicio de los colados, la dosificación empleada por la planta, así como la ficha técnica de los aditivos y/o productos químicos utilizado para cada tipo de concreto, sin que ello genere cargos adicionales a la **ENTIDAD**.
- La **CONTRATISTA** deberá garantizar que los materiales a utilizar para la elaboración del concreto den la calidad y resistencia requerida en proyecto, presentando previamente reportes de calidad de los materiales a suministrar.
- La superficie donde se va a tender el concreto deberá estar húmeda con el objeto de que el concreto (con cantidad óptima de humedad), no pierda humedad en el contacto con una base seca. Sin embargo, no debe de haber exceso de agua.
- El transporte de la mezcla del concreto se efectuará con el empleo de unidades revolvedoras con capacidad de 7 m³, con tiempos de ciclos no mayores de 30 minutos. El número de camiones a utilizar será en función directa con la producción y colocación de la mezcla. La **CONTRATISTA** deberá tomar en cuenta que no se permitirá la colocación de concreto que cumpla más de 45 minutos de haberse mezclado el cemento y el agua en la planta dosificadora.
- La compactación y el acomodo de la mezcla se realizarán de manera que éste llene totalmente el volumen limitado por los bordes sin dejar huecos dentro de la masa. Esto se obtendrá mediante el uso de vibradores, de tal modo que se asegure el correcto acomodo de la revoltura en el interior del cimbrado.
- Independientemente del procedimiento que se siga, deberá obtenerse invariablemente un concreto denso y compacto que presente una textura uniforme y una superficie tersa en sus caras visibles.
- Cuando se haga el descimbrado se quitarán todos los elementos que no tengan un fin específico.
- Se obtendrán muestras por cada bacheada de camión revolvedor o por cada 10 m³ de colado, para pruebas de laboratorio.





- La calidad del concreto endurecido se verificará, mediante pruebas de resistencia a la compresión en cilindros fabricados curados y probados, de acuerdo con las normas NMX-C-083-ONNCCCE-2002 en un laboratorio acreditado y reconocido por la **ENTIDAD**.
- Si durante el periodo de fraguado del concreto y mediante registros de pruebas de laboratorio, el concreto no presente una resistencia mínima que garantice la cobertura de las solicitaciones, la **CONTRATISTA** será responsable de efectuar una mala aplicación de las especificaciones y los costos asociados a la corrección de cualquier efecto será bajo su cuenta, sin que con ello obligue a la **ENTIDAD** a generar alguna remuneración económica en su favor.

CURADO

- La **CONTRATISTA** deberá elegir el procedimiento, para el curado del concreto mismo, que deberá indicar en su propuesta técnica, tomando en cuenta su experiencia, tipo de elementos, y consideraciones medio ambientales.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para los elementos de concreto reforzados será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- El concreto su resistencia será conforme se indique el proyecto
- acero de refuerzo del #3
- Estribos de No.2
- Cimbras
- Clavos
- Alambre recocado

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro (M) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada para los elementos de concreto reforzado, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro lineal (ml) de elementos de concreto reforzado. El precio incluye lo que correspondiente a:

- materiales,
- herramienta menor y mayor,
- equipo menor y mayor,
- mano de obra,

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- e) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- f) vehículos empleados en las cargas y descargas,
- g) considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.
- h) consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

EP.30 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ADOQUÍN COLOR NEGRO 15X15X6 F ´C 250 KG/CM2 JUNTEADO CON ARENA, INCLUYE: ACARREOS, CORTES, CAMA DE ARENA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Conjunto de actividades para la colocación de adoquín color negro de 15x15x6, incluye cama de arena, recortes, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones.

En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos.

En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Los Adoquines, si carecen de muesca distanciador (espaciador o separador), deberán ser colocados con un interespaciado aproximado de 2 a 3 mm.

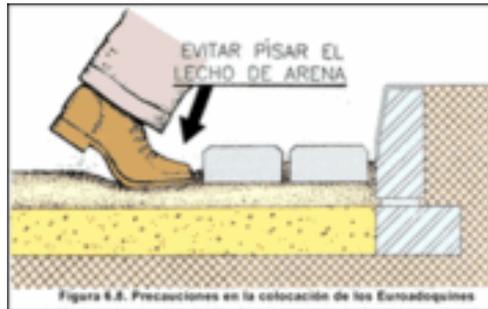
Cada adocreto debe ser colocado con cuidado, para no molestar al adoquín contiguo y hasta que no se hayan puesto tres o cuatro hileras no se puede trabajar a ritmo normal.

Debe recalarse que los adoquines no deben ser martilleados, ya que se pueden provocar astillamientos o desgajamientos de los mismos.

El orden de colocación debe garantizar que los Adoquines puedan ser colocados con facilidad, de forma que no se fuerce nunca la colocación de un adoquín entre los ya instalados.

El rendimiento de la colocación manual oscila entre los 30 m² / día / hombre y 50 m² / día / hombre según la organización de la obra, la disposición en planta, la forma y tamaño de los Adocretos.





El orden de colocación debe garantizar que los Adocretos puedan ser colocados con facilidad, de forma que no se fuerce nunca la colocación de un adocreto entre los ya instalados.

El rendimiento de la colocación manual oscila entre los 30 m² / día / hombre y 50 m² / día / hombre según la organización de la obra, la disposición en planta, la forma y tamaño de los Adocretos.

Los rendimientos de colocación que se consiguen dependen más de la complejidad del trabajo, en términos de corte y ajuste de los adoquines a los bordes de confinamiento o intrusiones, que al modelo en sí mismo.

Los pavimentos de Adoquín deben iniciarse por una línea recta, y los espacios existentes entre esta línea inicial y el borde de confinamiento deben ser rellenados con Adocretos serrados o guillotizados.

Si la distancia entre el Adoquín y dicho borde es inferior a 4 cm, los Adoquín no deben ser cortados, rellenándose el espacio con una mezcla compuesta de 4 partes de arena y 1 parte de cemento.

En el caso de existir elementos en el interior del área a pavimentar, como pozos de registro o imbornales, los ajustes de los Adoquines se hacen de igual forma que con los bordes de confinamiento.

Cuando las líneas definidas por el modelo de colocación empiezan a desviarse, las uniones entre adoquines deben ser ajustadas usando palancas que restauran el modelo de colocación deseado.

Esto debe realizarse antes de que las juntas sean selladas con arena.

Durante todo el proceso de colocación debe comprobarse que la anchura de las juntas sea de 3 mm ± 1 mm, garantizando que todos los Adoquines queden nivelados.

Para colocar un adoquín, el operario deberá deslizarlo dentro de su posición, manteniendo con un dedo una presión suave para así sujetarlo contra los adoquines que ya ocupan su lugar. Esto asegura que el adoquín no se inclina y aterriza en la capa de arena justo en una esquina o borde.

Por último, destacar que, hasta que el pavimento no haya sido compactado con el vibrador, no debe estar sujeto a cargas, que no sean el peso de quien lo coloca y de sus herramientas.

Bajo ninguna circunstancia durante la colocación debe ser pisado el lecho de arena.

La obra debe organizarse de manera que, los obreros y el material pasen por encima del pavimento colocado.





Someter a cargas el pavimento antes de su compactación y sellado completo de las juntas, puede ocasionar roces entre los Adoquines con el riesgo de que éstos se astillen.

Vibrado del Pavimento

Después de que los Adoquines han sido colocados en una zona que debe ser utilizada (cargas de obra), o cuando se vaya a suspender el trabajo, es necesario llevar a cabo la compactación de la superficie construida.

Por compactación se entiende la acción de ajustar los adoquines en el lecho de colocación, teniendo en cuenta que esta compactación debe ser realizada antes del final de cada turno de trabajo, resultando desaconsejable dejar grandes áreas de pavimento sin compactar, ya que tales áreas pueden deformarse por el paso de carretillas de adoquines, elevadores de carga y camiones.

Antes de efectuar la compactación hay que asegurarse que la superficie del pavimento y la placa del vibrador estén bien limpios y secos.

Esta operación se realiza con placa vibratoria o con rodillos mecánicos estáticos o dinámicos.

En general, podemos decir que las fuerzas vibratorias y el paso de los rodillos mecánicos será proporcionales al espesor y a la forma de los adoquines y a las características del lecho de arena y de la subbase.

Normalmente, se aplican dos ciclos de compactación. El primer ciclo compacta los Adoquines en la capa de arena con las juntas medio rellenas. Posteriormente cuando las juntas son selladas completamente con arena, se aplica un nuevo ciclo de compactación hasta llevar el pavimento a su estado final.

En general es aconsejable la utilización de rodillos recubiertos de goma o bien de placas vibratorias recubiertas de una capa protectora.

De esta forma se garantiza una mayor uniformidad en las vibraciones y se evitan daños estéticos en los adoquines. En la compactación de superficies con inclinación se recomienda que ésta se realice en sentido transversal de la pendiente y en sentido ascendente.

Sellado con Arena

Una vez que el pavimento ha sido compactado por primera vez, sobre la capa de Adoquines y las juntas medio rellenas, se extiende una ligera capa de arena para completar el sellado de juntas

Esta operación es especialmente importante para garantizar un buen comportamiento del pavimento de Adoquines.

Así, el completo sellado de las juntas es indispensable y requiere extender sobre la superficie del pavimento una arena fina y seca en el momento de la colocación.

Idealmente, esta arena debe ser barrida dentro de las juntas usando escobas manuales o mecánicas, para que de este modo la arena penetre en los espacios dejados entre los Adoquines, a la vez que se hace un vibrado final que asegure el mejor llenado de las juntas.





La arena sobrante sobre el pavimento debe retirarse mediante un barrido, no por lavado con agua. Puesto que la adaptación de las juntas es gradual y requiere más fases de vertido de arena, es aconsejable no efectuar inmediatamente la limpieza final.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para los trabajos de colocación de adocreto junteado con arena incluye: acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta. será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

-Adoquín de color negro con dimensiones: 15x15x6 cm.

-Arena

MEDICIÓN

La unidad de medición será el metro cuadrado (m2), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por los trabajos de colocación de adoquín junteado con arena, incluye: acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta., así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cubico (m2) de colocación. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Suministro y colocación de adoquín color rojo con dimensiones 15x15x6 cm,
- b) Suministro y colocación de cama de arena de 5cm de espesor,
- c) Transportación desde el sitio de su resguardo al sitio de colocación, carga y descarga de adocreto.
- d) Colocación del material en la superficie en forma uniforme; llevando control topográfico para garantizar la nivelación,
- e) Colocación de medias piezas de ajuste, cortadas con disco no se permitirá cortar con cincel u otro medio que dañe las aristas,
- f) Fabricación y colocación de mortero en ajustes que sean menores a un tercio de la dimensión nominal,
- g) Compactación por medios mecánicos, aplicando arena para juntear y usando placa vibratoria y/o rodillo compactador a peso muerto.,
- h) Limpieza permanente de las áreas de trabajo.





E.P. 31 DENTELLÓN DE 10X30 CM DE CONCRETO DE F'C=200 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2" REFORZADA CON 6 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS CON VARILLA DEL No. 2 @ 15 cm, INCLUYE: CIMBRADO CON CIMBRA METÁLICA, TRASPALCO Y EXTENDIDO DEL CONCRETO, VIBRADO, ACABADO APARENTE, JUNTAS CON VOLTEADOR, CURADO Y DESCIMBRADO. INCLUYE EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Los **dentellones** son elementos parcialmente enterrados, comúnmente de concreto hidráulico o mampostería, que se emplean principalmente para limitar las banquetas, franjas separadoras centrales, camellones o isletas y delinear la orilla del pavimento.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos.

En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES:

- El almacenamiento, traslado y resguardo del equipo y de los materiales necesarios para su construcción será responsabilidad de la **CONTRATISTA**.
- La construcción se hará conforme a la norma de construcción de "Estructuras de Concreto Reforzado" No. - N-CTR-CAR-1-02-006/01. de la SCT.
- Traslado de personal y equipo al sitio de trabajo
- Suministro de todos los materiales para su colocación y óptimo funcionamiento.
- La **CONTRATISTA** deberá llevar a cabo el control de calidad de los elementos de concreto reforzado, así mismo para fines de aceptación del elemento deberá entregar reporte con los resultados de los muestreos.
- El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

Previo a la construcción del dentellón la licitante deberá cumplir con el porcentaje de compactación del fondo de excavación, según la capa correspondiente fijada en proyecto. Se tendrá especial en los aproches del dentellón.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Deberá cumplirse con el alineamiento del elemento y bien perfiladas las superficies de respaldo.

Acero de refuerzo.

- Con el objeto de proporcionar al acero, la forma que fijen los planos de proyecto, las varillas de refuerzo de cualquier diámetro, la **CONTRATISTA** doblará en frío de acuerdo con las especificaciones del reglamento ACI-318. A menos que los planos de proyecto indiquen lo contrario, los dobleces y ganchos de anclaje, se sujetarán a las disposiciones del Reglamento ACI-318, en su capítulo y secciones correspondientes.
- Todas las juntas en el acero de refuerzo se harán por medio de traslapes, con longitud basada en el Reglamento ACI-318.
- Los empalmes no deberán hacerse en las secciones de máximo esfuerzo, salvo que, a juicio del representante de API, se tomen las precauciones debidas tales como: aumentar la longitud del traslape o usar como refuerzo adicional hélices o estribos alrededor del mismo, en toda su longitud, pero nunca se traslapará más del 50% del refuerzo en la misma sección.
- En general las varillas de refuerzo estarán sujetas a normas de calidad y cumplirán con la norma oficial mexicana NOM-B-6 y la ASTM A615 vigentes.
- Las separaciones o espaciamientos y recubrimientos del acero serán, los que fijen los planos de proyecto, pero en ningún momento serán menores que los indicados en la ACI-318 vigente.
- El acero de refuerzo deberá colocarse y mantenerse firmemente durante el colado, en las posiciones, forma, longitudes, separaciones y áreas que fijen los planos de proyecto. Previamente al colado del concreto, se deberá realizar una limpieza general, de tal forma que el acero de refuerzo quede libre de lodo, aceite, otros recubrimientos no metálicos y óxido, así como de la basura que se genere como; bolsas de plástico, residuos de madera (aserrín), que puedan afectar adversamente su adherencia. También se deberá verificar, la ubicación del acero de refuerzo conforme al trazo, la verticalidad y los recubrimientos especificados en los planos del proyecto y la separación de los estribos.
- Cuando por causas imputables al **CONTRATISTA**, se precise la realización de pruebas, para determinar el deterioro que hubiera podido causar la oxidación en el acero de refuerzo, tanto las pruebas como la remoción del óxido, serán por cuenta del **CONTRATISTA**.
- Una vez que esté terminado el armado, el supervisor procederá a efectuar la revisión, de acuerdo con los planos de proyecto correspondientes, siendo indispensable su aprobación para proceder al colado. Cuando el acero de refuerzo suministrado no tenga el número del lote de fabricación y/o el certificado de calidad expedido por el fabricante, se deberán realizar las pruebas de laboratorio necesarias, para verificar que dicho acero cumple con las características solicitadas por la dependencia, el costo de estas pruebas debe considerarse en los costos indirectos, en el rubro correspondiente.

CIMBRA

- La **CONTRATISTA** suministrara el material de madera misma que ajustarán a la forma, líneas y niveles especificados en los planos.
- Las cimbras deberán estar contra venteadas y unidas adecuadamente entre sí, para mantener su posición y forma durante el colado.





- Los moldes deberán tener la rigidez suficiente para evitar deformaciones debidas a la presión del concreto, al efecto de los vibradores y las demás cargas y operaciones relacionadas con el vaciado del concreto.
- Los moldes deberán ser herméticos para evitar la fuga de la lechada y de los agregados finos durante el vaciado, vibrado y compactado del concreto.
- No se permitirá la iniciación de un colado si en la cimbra existen cuñas, taquetes u otros elementos sueltos, o bien, si no está construida de acuerdo con el diseño aprobado.
- La superficie de contacto con el concreto deberá humedecerse antes del colado. La limpieza de la cimbra deberá apegarse a las indicaciones siguientes:
 - Previamente a la colocación del acero de refuerzo se aplicará a la cimbra de contacto la cantidad necesaria y suficiente de diésel o desmoldante aprobado por la API, para evitar que el concreto se adhiera a la misma.
 - Al iniciar el colado, la cimbra deberá estar limpia, exenta de toda partícula extraña, suelta o adherida al molde, para tal fin la **CONTRATISTA** utilizará los medios que considere adecuados y que apruebe o indique la **ENTIDAD**.
 - Cuando el representante de la **ENTIDAD** lo estime necesario se dejarán aberturas para facilitar la limpieza previa al colado, y las inspecciones que al respecto se requieran.
 - La limpieza de los moldes estará sujeta a la inspección del Representante de la **ENTIDAD**, sin cuya aprobación no se podrá iniciar el colado.
 - Por lo que se refiere al uso de los moldes, tratándose de cimbra para acabado común se utilizará un mínimo de 8 usos y un máximo de 12; tratándose de cimbra para acabado aparente se utilizará un mínimo de 5 usos y un máximo de 8;
 - siempre cuando la **CONTRATISTA** les proporcione el tratamiento adecuado para obtener el tipo de acabado que señale el proyecto, y previa autorización del Representante de la **ENTIDAD**.
 - Esto no exime al **CONTRATISTA** de la responsabilidad de cerciorarse que el estado físico de los moldes y todos los demás elementos utilizados en la cimbra, garanticen que no serán causas de fallas o colapsos.

Armado de los moldes para cimbrado aparente:

- La madera deberá estar en perfecto estado de uso, y deberá cumplir con las siguientes características:
- Que las hojas contengan una estandarización en sus medidas (1.22x2.44) por ejemplo.
- Todas las hojas de madera deberán estar lo más rectas posible que no presenten deformaciones severas en alguno de sus cantos.
- El acabado de la superficie deberá presentar una buena apariencia no deberá tener "ojos" o rayones ni desprendimiento en las capas superficiales que pudieran afectar la apariencia final del acabado de concreto.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- La madera como barrotes y polines que se deberán emplear para el armado de los tableros no deberá presentar deformaciones severas que impidan escuadrar los tableros y o marcos de la cimbra, de preferencia se deberán utilizar cepillados y canteados.
- Las piezas de chafalán necesaria para el aparentado de las entrecalles de los tableros en el acabado final deberán estar colocadas a los tableros de tal manera que no se desprendan en el proceso del colado ya que podrían afectar la apariencia final del acabado.

Proceso del cimbrado

- Una vez armados los tableros se procederá a colocar la cimbra en los lugares en los que se encuentren los armados listos para colocar los moldes antes del colado, se deberá contar con la anuencia de la supervisión de obra para iniciar los trabajos de colocación de la cimbra ya que se deberá estar seguro de que los armados se encuentran correctamente ejecutados y que cumplen con las especificaciones previamente establecidas, por ningún motivo se procederá con las trabajos si no se está en la certeza de que los trabajos de armado de acero han sido concluidos al 100%.
- Trazo y nivelación
- Los trabajos de la posición y la colocación de los tableros se iniciarán con el trazo del paño del muro según los datos y detalles de recubrimiento comúnmente se traza por medio de tiralíneas en la superficie de la plantilla o puede ser también por medio de equipo laser en ambos casos deberán supervisarse cada uno de los procesos, la nivelación y el plomo podrán hacerse con algún contrapeso para verificar los plomos de cada uno de los tableros.
- La colocación de los separadores.
- Los separadores deberán ser de un material resistente que impida que los tableros de madera puedan unirse durante el troquelado de las piezas los atroquelamientos se deberán realizar con alambroón del calibre num.2 como mínimo para evitar que la cimbra se deforme y que también pueda abrirse durante el colado del molde.

Descimbrado

- La remoción de la cimbra se hará de acuerdo con lo ordenado por la API. Las cimbras se irán retirando de tal manera que siempre se procure la seguridad de la estructura.
- La remoción de los moldes se hará sin dañar la superficie del concreto recién colado.
- Una vez efectuado el descimbrado, la cimbra debe almacenarse en zonas donde quede bien resguardada para su limpieza de la misma.

Tiempo de Descimbrado

- La determinación del tiempo que deben permanecer colocados los moldes y la obra falsa depende del carácter de la estructura, de las condiciones climáticas y del tipo de cemento empleado.
- La remoción de los moldes y de la obra falsa podrá iniciarse cuando la **CONTRATISTA** demuestre, mediante las pruebas de laboratorio, que el concreto ha alcanzado la resistencia necesaria, para soportar las cargas permanentes a que quedará sujeta la estructura.





CONCRETO

- La **CONTRATISTA** deberá suministrar el concreto empleado en la construcción de los elementos estructurales, motivo de la presente especificación, ya que este será premezclado en planta dosificadora, siempre que todos y cada uno de los materiales cumpla con las características necesarias, para obtener la resistencia a la compresión, de acuerdo con lo especificado con los planos de proyecto o las indicaciones del representante de la **ENTIDAD**.
- Con el objeto de aprobar la composición química y características del concreto, la **CONTRATISTA** deberá de proporcionar al representante de la **ENTIDAD** previo al inicio de los colados, la dosificación empleada por la planta, así como la ficha técnica de los aditivos y/o productos químicos utilizado para cada tipo de concreto, sin que ello genere cargos adicionales a la **ENTIDAD**.
- La **CONTRATISTA** deberá garantizar que los materiales a utilizar para la elaboración del concreto den la calidad y resistencia requerida en proyecto, presentando previamente reportes de calidad de los materiales a suministrar. Se deberán efectuar pruebas de control de calidad del concreto a los 7, 14 y 28 días de edad, presentando los resultados en tiempo y por escrito.
- La superficie donde se va a tender el concreto deberá estar húmeda con el objeto de que el concreto (con cantidad óptima de humedad), no pierda humedad en el contacto con una base seca. Sin embargo, no debe de haber exceso de agua.
- El transporte de la mezcla del concreto se efectuará con el empleo de unidades revolventoras con capacidad de 7 m³, con tiempos de ciclos no mayores de 30 minutos. El número de camiones a utilizar será en función directa con la producción y colocación de la mezcla. La **CONTRATISTA** deberá tomar en cuenta que no se permitirá la colocación de concreto que cumpla más de 45 minutos de haberse mezclado el cemento y el agua en la planta dosificadora.
- La compactación y el acomodo de la mezcla se realizarán de manera que éste llene totalmente el volumen limitado por los bordes sin dejar huecos dentro de la masa. Esto se obtendrá mediante el uso de vibradores, de tal modo que se asegure el correcto acomodo de la revoltura en el interior del cimbrado.
- Independientemente del procedimiento que se siga, deberá obtenerse invariablemente un concreto denso y compacto que presente una textura uniforme y una superficie tersa en sus caras visibles.
- Cuando se haga el descimbrado se quitarán todos los elementos que no tengan un fin específico.
- Se obtendrán muestras por cada bacheada de camión revolventor o por cada 10 m³ de colado, para pruebas de laboratorio.
- La calidad del concreto endurecido se verificará, mediante pruebas de resistencia a la compresión en cilindros fabricados curados y probados, de acuerdo con las normas NMX-C-083-ONNCCE-2002 en un laboratorio acreditado y reconocido por la **ENTIDAD**.





- Si durante el periodo de fraguado del concreto y mediante registros de pruebas de laboratorio, el concreto no presente una resistencia mínima que garantice la cobertura de las solicitaciones, la **CONTRATISTA** será responsable de efectuar una mala aplicación de las especificaciones y los costos asociados a la corrección de cualquier efecto será bajo su cuenta, sin que con ello obligue a la **ENTIDAD** a generar alguna remuneración económica en su favor.

CURADO

- La **CONTRATISTA** deberá elegir el procedimiento, para el curado del concreto mismo, que deberá indicar en su propuesta técnica, tomando en cuenta su experiencia, tipo de elementos, y consideraciones medio ambientales.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para los elementos de concreto reforzados será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- El concreto su resistencia será conforme se indique el proyecto
- acero de refuerzo del #3
- Estribos de No.2
- Cimbras
- Clavos
- Alambre recocado

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro (M) con aproximación a 2 decimales, cuantificado en obra (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada para los elementos de concreto reforzado, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro lineal (ml) de elementos de concreto reforzado. El precio incluye lo que correspondiente a:

- Trazo y control de niveles con equipo topográfico durante los trabajos de construcción del dentellón.
- Suministro de concreto premezclado $f'c=200\text{kg/cm}^2$ a 28 días TMA= $\frac{3}{4}$ " revenimiento 5-10 cm, tolerancia mas menos 2.5 cm. Membrana de curado color blanco curafest y de todos los materiales puestos en obra, su resguardo y preservación.





- c) Habilitado de cimbra común, cimbrado con el nivel de proyecto e indicaciones del representante de la dependencia, se cuidará el alineamiento de la cimbra para uniformizar la colocación del concreto.
- d) Maniobra de colado, vibrado y curado de concreto el acabado final de realizará dentro del tiempo permitido de fraguado para que quede integrado el acabado con todo el elemento.
- e) Descimbrado
- f) Pruebas de revenimiento a los concretos suministrados.
- g) Pruebas de calidad a los materiales empleados para la fabricación del concreto.
- h) Pruebas de laboratorio de control de calidad presentando por escrito los resultados oportunamente.
- i) Limpieza permanente de las áreas de trabajo.
- j) Señalamiento diurno y nocturno con iluminación adecuada para evitar accidentes.
- k) Maquinaria, equipo, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta ejecución.

E.P. 32 FABRICACIÓN DE MURETE PARA MEDICIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PUBLICO, MONTAJE DE CENTRO DE CARGA Y GABINETE CON MEDIDAS DE 0.70X0.90X1.20 M; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Conformación de murete tipo nicho para resguardar salidas de instalaciones eléctricas a base de un sistema constructivo simple.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

La **CONTRATISTA** revisará el proyecto para ubicar y trazar la posición para el nicho eléctrico.

Se deberá construir un murete a base de muros de tabique rojo y losa de concreto armado, para instalar y resguardar los medidores y centros de carga para cada módulo.

Se iniciarán con los trabajos de excavación dejando una pendiente a las paredes de la zanja, para evitar deslaves. Se deberá compactar, afinar y nivelar el fondo de la para la conformar un firme de 10 cms de espesor de concreto hecho en obra de f'c= 150 kg/m2 armado con varilla de 3/8.





El armado una vez colocado sobre el piso se calzará, para permitir el recubrimiento de concreto que se requiere en proyecto

La **CONTRATISTA** ajustara la cimbra a la forma, líneas y niveles del firme de concreto en piso, como se especifica en el proyecto.

El cimbrado tendrá la rigidez suficiente para evitar deformaciones debidas a la presión del concreto, al efecto de los vibradores y las demás cargas y operaciones relacionadas con el vaciado del concreto.

La superficie donde se va a tender el concreto deberá estar húmeda con el objeto de que el concreto (con cantidad óptima de humedad), no pierda humedad en el contacto con una base seca; sin embargo, no debe de haber exceso de agua.

La **CONTRATISTA** deberá de checar y garantizar el terminado del firme como lo especifique el proyecto.

La **CONTRATISTA** deberá elegir el procedimiento, para el curado del concreto mismo, que deberá indicar en su propuesta técnica, tomando en cuenta su experiencia, tipo de elementos, y consideraciones medio ambientales.

El muro de tabique rojo se desplantará en la parte superior de la losa, una vez que haya obtenido su fraguado al 100%, como se especifica en los planos estructurales.

El tabique rojo se deberá colocar en forma horizontal y por hiladas formando un cuatrapeo entre las piezas. Los muros de este tipo deben rigidizarse mediante la construcción de elementos verticales (castillos), de concreto reforzados, a cierta distancia y altura. Esto estará definido en el proyecto estructural.

Se le aplicara un aplanado con mortero cemento arena a los muros con un acabado fino. Previamente a la aplicación del mortero el **CONTRATISTA** humedecerá las superficies.

El espesor del aplanado no será mayor de 2 cm. Su ejecución será a manera de lograr continuidad en la superficie del aplanado en el muro y se procurará que quede de manera regular y continua.

La **CONTRATISTA** deberá de construir una losa de 10 cms de espesor de concreto reforzado a base de varilla de 3/8" (No.3) @ 20 cm, para sellar el nicho.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice formación de nicho para resguardar salidas eléctricas será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**

MEDICIÓN

La unidad de medición será por pieza (pza), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por la formación de nicho para resguardar salidas eléctricas, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (pza) suministro y colocación de adoquín. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Suministro de los materiales,
- b) Herramienta menor y mayor,
- c) Equipo menor y mayor,
- d) Mano de obra,
- e) Carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- f) Vehículos empleados en las cargas y descargas,
- g) Considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.

E.P. 33 TIERRA VEGETAL PREPARADA PARA JARDINERÍA, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

La tierra vegetal es un elemento indispensable en la jardinería, es por lo tanto un elemento de construcción para acabados. Es importante destacar que la tierra vegetal debe cubrir estrictas normas de calidad para cumplir con su función, que es permitir el florecimiento y crecimiento de diferentes especies botánicas. La tierra vegetal puede utilizarse en exteriores, típicamente en jardines. El uso en interiores se realiza para jardines bajo techo, y para alimentar cestos y macetas de uso doméstico

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Limpieza del terreno:

- Lo primero es retirar escombros, basuras y restos extraños que hubiera en el sitio.
- Se eliminan también hierbas y rastrojos con una desbrozadora de discos o con azada si las áreas a sembrar con pasto son de dimensiones mínimas.

Movimientos de tierras:

- La capa a extender suele oscilar entre 10 y 20 centímetros de espesor. Cuanto más, mejor.





- Para este concepto se utilizará la tierra buena que es la de los primeros 30 cm, muchas más ricas en materia orgánica y nutrientes minerales que la del subsuelo. No es recomendable mezclar la tierra buena de arriba con la del subsuelo.
- La tierra vegetal la trae y descarga el camión dentro o lo más cerca posible del sitio. Luego hay que extenderla.

Opciones para extenderla:

- Pala mecánica pequeña: siempre que se pueda es lo mejor. Sin lugar a duda. Se contratan por horas, con el maquinista incluido, obviamente, y en unas horas está la tierra extendida y nivelada.
- Con carretillas a mano: es válida si son pocos metros cúbicos o cuando no haya más remedio porque no pueda entrar una pala mecánica. Todo lo que se pueda mecanizar, merece la pena.

La **CONTRATISTA** valorará y determinará cual procedimiento utilizará para este trabajo.

Finalmente, con la tierra repartida, se dan las pendientes oportunas al terreno como lo especifique el proyecto, procurando que el agua de lluvia y riego corra hacia donde tenga una salida natural.

EQUIPO Y HERRAMIENTA:

El equipo que se utilice para Tierra vegetal preparada para jardinería incluye: suministro, acarreo, colocación, mano de obra, equipo y herramienta. será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**

MATERIALES

la tierra vegetal debe cubrir estrictas normas de calidad.

MEDICIÓN

La unidad de medición será por metro cubico (m³), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el suministro y aplicación Tierra vegetal preparada para jardinería, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro lineal (ml) de pintura realizada. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) materiales,
- b) herramienta y equipo menor y mayor,
- c) mano de obra,
- d) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- e) vehículos empleados en las cargas y descargas,
- f) considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- g) consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

E.P. 34 SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ÁRBOL OLIVO NEGRO TRONCO DE 3-4" Y ALTURA DE 3.0M INCLUYE: CARGA, FLETE, EXCAVACIÓN, RELLENO, PREPARACIÓN DEL TERRENO, APLICACIÓN DE UN SACO DE COMPOSTA POR PLANTA, GARANTÍA DE PLANTACIÓN POR UN PERIODO DE 90 DÍAS, PRIMEROS RIEGOS PROFUNDOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

El **olivo negro**, también conocido como árbol de júcar o Bucida buceras, es un árbol de hoja perenne subtropical. Utilizado a menudo para dar sombra, el olivo negro no es un verdadero olivo, aunque produce cápsulas de semilla negras parecidas. De copa densa y follaje siempre verde. Produce flores de color blanco verdusco dispuestas en espigas. Su fruto es una drupa con una sola semilla muy liviana, la cual madura tres meses después de la primavera.

Los olivos son una especie de secano, por lo general con las precipitaciones naturales de la zona de clima mediterráneo es suficiente para que se pueda mantener con vida, pero si deseamos que el olivo se vea con más brillo en sus hojas, que tenga un crecimiento vigoroso y tupido y que tenga buenas aceitunas es recomendado

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Para la plantación de los olivos negros deben considerar lo siguiente:

El terreno ha de estar bien desramado, y en un radio de un metro del tronco, el suelo ha de estar aireado y libre de todo tipo de hierba y maleza, para lo cual se recomienda realizar una poda manual para no dañar las raíces y afectar al árbol con algún otro método incorrecto.

El olivo soporta todo tipo de suelos, pero como les sucede a muchos tipos de árboles, cuanto más fértil sea la tierra mayor desarrollo podrá tener este árbol.





Debemos de asegurarnos de que los olivos tengan una exposición solar uniforme y que estos no sean tapados por otros árboles o edificios que estén alrededor de ellos. Utilizar riego constante con la técnica de riego por goteo moderado.

REQUERIMIENTOS EDAFOCLIMÁTICOS

-Temperatura. Requiere un clima cálido, sin grandes variaciones de temperatura. La temperatura media diaria debe estar en torno a los 27°C con variaciones de 7 a 5°C.

Plantación

Trazo y Estaquillado del Terreno.

Una vez que se ha elegido el arreglo y distanciamiento de siembra se procede a marcar los sitios donde se plantará las palmas en el terreno.

El ahoyado al igual que el distanciamiento de siembra está determinado por el tipo de suelo en el cual se establece la plantación. Cuando el suelo es fértil como los suelos francos, el hoyo de siembra puede ser de 40 x 40 x 40 cm. Sin embargo, en suelos marginales el hoyo de siembra puede alcanzar los 90 x 90 x 90 cm.

Aplicación de Materia Orgánica.

Una práctica recomendable es la aplicación de materia orgánica en el fondo del hoyo de siembra. Esta debe estar descompuesta para evitar daños a la plantilla causados por el aumento de temperatura que produce la descomposición de la misma. La cantidad de materia orgánica que puede aplicarse depende de su disponibilidad, sin embargo, entre 5 a 15 libras por hoyo de siembra se usa como regla.

En suelos con baja fertilidad se hace imprescindible su uso en cantidades mayores. La práctica demuestra diferencias significativas en diámetro y robustez de tallo, entre plantas a las que se aplicó materia orgánica en el hoyo de siembra y las que no.

Esta práctica debe realizarse inmediatamente después del ahoyado. Es recomendable que el material orgánico permanezca por lo menos una semana en el hoyo de siembra, de esta forma se disminuye el riesgo de pérdidas de plantas como resultado de la descomposición incompleta del material.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la Suministro y plantación de olivos negros, será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MEDICIÓN

La unidad de medición será por pieza (pza), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)





BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por Suministro y plantación de árbol olivo negro tronco de 3-4" y altura de 3.0 m, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (Pza.) de árbol. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) materiales,
- b) equipo y herramienta menor
- c) mano de obra,
- d) Arboles olivos negros y palmas conforme lo indica proyecto
- e) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- f) vehículos empleados en las cargas y descargas,
- g) considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.
- h) consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

E.P. 35 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASTO SAN AGUSTIN CON RIEGO DURANTE 30 DÍAS, INCLUYE: ACARREOS, PLANTACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

DEFINICIÓN

El Pasto San Agustín, incluyendo las variedades de S.A. Floratam y S.A. La Silla (esta aún no es una variedad reconocida o registrada), es un Pasto vigoroso en crecimiento que se propaga exitosamente mediante guía o estolón estéril.

El Pasto comúnmente se utiliza en residencias, parques públicos, industrias y comercios. El costo inicial y de mantenimiento permite caracterizarlo como uno de los pastos más económicos para formar y cubrir áreas verdes.

El Pasto cuenta con hojas individuales donde el diámetro de las mismas se encuentra entre 1/2 cm y 3/4 de cm. Este diámetro permite identificarlo como un Pasto tosco (de textura más gruesa) a comparación de otros géneros con hojas más delgadas y finas (ej. Bermuda, Paspalum y Zoysia).

El Pasto de manera natural alcanza una longitud de 12 a 15 cm (la lámina del limbo) – sin embargo, su altura total debe mantenerse entre 2.5 y 3.5 cm. El color del follaje se caracteriza verde limón y existe poca diferencia entre ambas variedades, donde la S.A. Floratam despliega un tono brillante mientras el S.A. La Silla aparenta una apariencia mate.

La profundidad de la raíz puede alcanzar los 20 cm bajo la superficie natural, una profundidad relativamente somera que permite tolerar sequías de entre 3-4 meses (largos periodos). La tolerancia a la sequía aplica solamente cuando el pasto haya enraizado antes de someterse a estas condiciones adversas, para que vía el conducto raizal se alimente la humedad disponible en el suelo. Al comparar ambas variedades de San Agustín, la S.A. Floratam enraiza 5 cm más profundo que el S.A. La Silla, dándole fuerza durante dichas condiciones adversas

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.





El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Transporte:

Los tramos de césped podrán enrollarse para poder ser cargados y transportados por medios manuales este proceso se podrá realizar por medio de carretillas o vehículos.

Instalación de Pasto.

Analice el área más común de su jardín e iniciar por ella, extender el rollo (dejando una separación entre la pared, machuelo o banqueta de aprox. 5 cm. o 20 cm. si se desea instalar alguna planta unir extremo con extremo de cada rollo tratando de formar una especie de pared de ladrillos; es decir que el rollo de la parte superior sea entero y el inferior empiece a la mitad del rollo superior, en el cuadro restante hacer un recorte respectivo y así sucesivamente.

Si se encuentra un árbol sin decoración dejar una separación del tronco al pasto de 10 a 30 cm aprox. Tratando de que los recortes queden en las partes menos comunes de su jardín.

Riego del Pasto.

Inmediatamente al haber concluido la instalación, poner el pasto a riego a encharcamiento; es decir que se vea el agua sobre el pasto ya que la raíz necesita adaptarse al nuevo terreno, mantenga este sistema de riego durante la primera semana de preferencia por las mañanas o al atardecer, tratar de transitarlo en exceso.

A partir de la segunda semana separar el riego un día a encharcamiento, en la tercera semana solamente riego a humedad y así sucesivamente. No fertilizar durante el primer mes ya que es natural que el pasto cambie un poco de color si lo requiere a partir del segundo mes, ya que fertilizar en exceso sin las medidas de precaución puede quemar la raíz

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para el suministro y colocación de Pasto SAN AGUSTIN será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MEDICIÓN

La unidad de medición será por metro cuadrado (m2), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada para suministro y colocación de Pasto SAN AGUSTIN con riego durante 30 días, incluye: acarreos, plantación, mano de obra, equipo y herramienta, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro cuadrado (m2) de pasto instalado. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) materiales,
- b) herramienta y equipo menor y mayor,
- c) mano de obra,
- d) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- e) vehículos empleados en las cargas y descargas,
- f) considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.

E.P. 36 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PALMA DE COCO CRIOLLA DE LA REGIÓN DE 3-4 MTS DE ALTURA , INCLUYE: SUMINISTRO DE LA PALMA , TRANSPORTE HASTA LA OBRA , MANIOBRAS DE DESCARGA , INSTALACIÓN , RIEGO Y CUIDADO DURANTE 30 DÍAS, MATERIALES ,MANO DE OBRA ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T)

DEFINICIÓN

La **palma de coco criolla** es una especie de palma. Es majestuosa y decorativa, de cultivo fácil y por ello es una de las palmeras ornamentales más comunes en el mundo.

Es un árbol con tronco en estipe que suele tener hasta unos 25 metros de altura, pero en algunos casos puede llegar hasta 40 m. Su tronco es liso, de color grisáceo claro, tiene la apariencia de una columna elegante, ligeramente fusiforme, que engruesa ligeramente a media altura, para luego volver a adelgazar. El diámetro de tronco puede alcanzar los 50 o 60 cm. Tiene un penacho terminal de hojas que alcanzan hasta 6 metros de largo.

El fruto o palmiche es una baya ligeramente alargada, unos 10mm, y ancha unos 9mm, de color violáceo que contiene sólo una semilla.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.





EJECUCIÓN

Para la plantación de las palmas de coco criolla se deben tomar las siguientes consideraciones:

Para las palmas se requiere de plena exposición solar, por tanto, el terreno donde se establecerá el cultivo debe estar libre de árboles, para ello es necesario el destronconado y este puede realizarse de forma mecanizada o manual.

REQUERIMIENTOS EDAFOCLIMÁTICOS

-Temperatura. Requiere un clima cálido, sin grandes variaciones de temperatura. La temperatura media diaria debe estar en torno a los 27°C con variaciones de 7 a 5°C.

-Humedad relativa. Los climas cálidos y húmedos son los más favorables para el cultivo de las palmas. Una humedad relativa menor del 60% es perjudicial para las palmas. Si el nivel freático es poco profundo (1-4 metros) o cuando se garantiza el riego, el aumento de la transpiración, provocado por una baja humedad atmosférica, induce un aumento en la absorción de agua, y por tanto de nutrientes por las raíces.

-Suelo. Los suelos aptos para el cultivo de las palmas son suelos con texturas livianas (de francos a arenosos), aluviales, profundos (más de un metro), con una capa freática superficial de uno a dos metros de profundidad. Los suelos de la planicie costera son los que presentan estas características. Cuando se maneja la humedad del suelo con riego, el cultivo puede realizarse sobre suelos arcillosos y limosos. Las palmas se adaptan muy bien a los suelos donde la capa freática es salina.

Plantación

Trazo y Estaquillado del Terreno.

Una vez que se ha elegido el arreglo y distanciamiento de siembra se procede a marcar los sitios donde se plantará las palmas en el terreno.

El ahoyado al igual que el distanciamiento de siembra está determinado por el tipo de suelo en el cual se establece la plantación. Cuando el suelo es fértil como los suelos francos, el hoyo de siembra puede ser de 40 x 40 x 40 cm. Sin embargo, en suelos marginales el hoyo de siembra puede alcanzar los 90 x 90 x 90 cm.

Aplicación de Materia Orgánica.

Una práctica recomendable es la aplicación de materia orgánica en el fondo del hoyo de siembra. Esta debe estar descompuesta para evitar daños a la plantilla causados por el aumento de temperatura que produce la descomposición de la misma. La cantidad de materia orgánica que puede aplicarse depende de su disponibilidad, sin embargo, entre 5 a 15 libras por hoyo de siembra se usa como regla.

En suelos con baja fertilidad se hace imprescindible su uso en cantidades mayores. La práctica demuestra diferencias significativas en diámetro y robustez de tallo, entre plantas a las que se aplicó materia orgánica en el hoyo de siembra y las que no.

Esta práctica debe realizarse inmediatamente después del ahoyado. Es recomendable que el material orgánico permanezca por lo menos una semana en el hoyo de siembra, de esta forma se disminuye el riesgo de pérdidas de plantas como resultado de la descomposición incompleta del material.

Fertilización

Las cantidades de fertilizantes requeridas para las palmas están determinadas por el nivel de producción, la edad de la planta, el contenido de nutrientes del suelo y su disponibilidad, el tipo de palma, la densidad de siembra, el tipo de riego y fertilizante, etc.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Riego

Las necesidades hídricas de las palmas dependen de varios factores como: la edad de la planta, altura y área foliar, el clima local (temperatura, radiación solar, humedad relativa, velocidad del viento), tipo de suelo, método de riego, estado nutricional, humedad del suelo, etc.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la Suministro y plantación de olivos negros, palma criolla y cola de zorro, será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- Palma Criolla
- Agua
- Fertilizante
- Tierra Preparada

MEDICIÓN

La unidad de medición será por pieza (pza), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por Suministro y plantación de palma criolla, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (Pza.) de palma. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) materiales,
- b) equipo y herramienta menor
- c) mano de obra,
- d) palmas conforme lo indica proyecto
- e) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- f) vehículos empleados en las cargas y descargas,
- g) considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.
- h) consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.





EP. 37 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SETO DE BUGAMBILIA, INCLUYE: COLOCACIÓN DE PLANTA BUGAMBILIA, TRANSPORTE HASTA LA OBRA, MANIOBRAS DE DESCARGA, INSTALACIÓN, RIEGO Y CUIDADO DURANTE 30 DÍAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T)

DEFINICIÓN

La buganvilla (también conocida como bugambilia y papelillo) es una planta floral trepadora, nativa de Brasil. Esta planta tropical perenne también es conocida como "flor de papel", debido a las delicadas brácteas que pueden aparecer en diferentes colores como el morado, el rojo y el naranja.

Es necesario recortar, podar y pellizcar las ramas gruesas y espinadas de la buganvilla para mantenerlas sanas y hermosas.

El **CONTRATISTA** durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-LEG-3/16 de la Normativa SCT y lo establecido en el Control Operacional ASPN-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos. El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos.

En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Con respecto a los setos de bugambilias, como sabemos esta planta no es fina, y le hace bien casi cualquier suelo. Para grandes resultados se debe tomar en cuenta la siguiente información:

- Asegúrate que el suelo está bien drenado, contiene los nutrientes adecuados, así como la humedad suficiente para su siembra.
- No les gusta estar sobre exceso de agua, pero se cohíben al suelo extremadamente seco. Controla el sistema de riego.
- Si lo prefieres, puedes dejarlo en la bolsa de cultivo al sembrar. Solo debes cortar el borde y hacer ranuras en los lados, así como en la parte inferior de la misma.

Una vez que conoces qué hacer para un óptimo crecimiento, al momento de sembrarla procura tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Cava un agujero donde la vayas a sembrar dos veces tan ancho como profundo.
- Introduce la raíz cuidadosamente.
- Agrega una buena cantidad de compuesto orgánico hasta la mitad del agujero.
- Humedece la raíz profundamente.
- Termina por cubrir por completo la raíz con el compuesto.
- Cuidados de la planta.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Toma en cuenta estas recomendaciones para su cuidado:

- Si está establecida en una maceta, riega agua profundamente 2 ó 3 veces por semana y procura que escurra muy bien Inspecciónala con regularidad.
- Aprende cuando están cerca de marchitarse.
- Inspecciona su humedad con frecuencia durante el verano.
- Durante los días calientes poda por encima de un brote nuevo para establecer una forma deseada.
- Retira tallos débiles o demasiado largos.
- Plantada en jardín procura regarla una vez a la semana o menos.
- Utiliza fertilizante equilibrado, que sea para todo uso a la mitad de una dosis común.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para el suministro y colocación de seto de bugambilias será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- Setos de Bugambilias.
- Agua.
- Malla ciclónica.
- Postes y accesorios.

MEDICIÓN

La unidad de medición será por metro (M), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada para suministro y colocación de seto de bugambilias, incluye: acarreo, plantación, mano de obra, equipo y herramienta, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**.

El precio será el fijado en el catálogo de contrato para el metro lineal (ml) de suministro y colocación de seto de bugambilias.

El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Señalamiento diurno y nocturno para protección de la obra y zonas de operación.
- b) Mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- c) Almacenamiento Temporal del material dentro de la Obra.
- d) Acarreo de material al sitio.
- e) Obras y señalamientos auxiliares; así como su retiro al término de los trabajos.
- f) Maquinaria, equipo necesario, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta ejecución del concepto de trabajo
- g) Accesorios necesarios para el anclaje de la malla.
- h) La comprobación de la calidad del trabajo será efectuada por el Representante de ASIPONA.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





E.P. 38 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PALMERA COLA DE ZORRO CON UNA ALTURA DE 3.0-4.0M, INCLUYE: SUMINISTRO DE LA PALMA , TRANSPORTE HASTA LA OBRA , MANIOBRAS DE DESCARGA , INSTALACIÓN , RIEGO Y CUIDADO DURANTE 30 DÍAS, MATERIALES ,MANO DE OBRA ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T)

DEFINICIÓN

La **palma cola de zorro** es bien parecida a la palma real, aunque su tronco no es igual de impresionante. Su tronco es gris y su corona está compuesta de 10 a 12 pencas que se asemejan a la cola de un zorro. Con el tiempo sus hojas forman un llamativo arco.

El fruto de esta palmera añadirá color a tu jardín. Sus frutas son verdes, pero al madurar se tornan color rojo intenso. Es resistente al contacto con la sal, soporta las sequías.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Para la plantación de palma cola de zorro se deben tomar las siguientes consideraciones:

Para las palmas se requiere de plena exposición solar, por tanto, el terreno donde se establecerá el cultivo debe estar libre de árboles, para ello es necesario el destronconado y este puede realizarse de forma mecanizada o manual.

REQUERIMIENTOS EDAFOCLIMÁTICOS

-Temperatura. Requiere un clima cálido, sin grandes variaciones de temperatura. La temperatura media diaria debe estar en torno a los 27°C con variaciones de 7 a 5°C.

-Humedad relativa. Los climas cálidos y húmedos son los más favorables para el cultivo de las palmas. Una humedad relativa menor del 60% es perjudicial para las palmas. Si el nivel freático es poco profundo (1-4 metros) o cuando se garantiza el riego, el aumento de la transpiración, provocado por una baja humedad atmosférica, induce un aumento en la absorción de agua, y por tanto de nutrientes por las raíces.

-Suelo. Los suelos aptos para el cultivo de las palmas son suelos con texturas livianas (de francos a arenosos), aluviales, profundos (más de un metro), con una capa freática superficial de uno a dos metros de profundidad. Los suelos de la planicie costera son los que presentan estas características. Cuando se maneja la humedad del suelo con riego, el cultivo puede realizarse sobre suelos arcillosos y limosos. Las palmas se adaptan muy bien a los suelos donde la capa freática es salina.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Plantación

Trazo y Estaquillado del Terreno.

Una vez que se ha elegido el arreglo y distanciamiento de siembra se procede a marcar los sitios donde se plantará las palmas en el terreno.

El ahoyado al igual que el distanciamiento de siembra está determinado por el tipo de suelo en el cual se establece la plantación. Cuando el suelo es fértil como los suelos francos, el hoyo de siembra puede ser de 40 x 40 x 40 cm. Sin embargo, en suelos marginales el hoyo de siembra puede alcanzar los 90 x 90 x 90 cm.

Aplicación de Materia Orgánica.

Una práctica recomendable es la aplicación de materia orgánica en el fondo del hoyo de siembra. Esta debe estar descompuesta para evitar daños a la plantilla causados por el aumento de temperatura que produce la descomposición de la misma. La cantidad de materia orgánica que puede aplicarse depende de su disponibilidad, sin embargo, entre 5 a 15 libras por hoyo de siembra se usa como regla.

En suelos con baja fertilidad se hace imprescindible su uso en cantidades mayores. La práctica demuestra diferencias significativas en diámetro y robustez de tallo, entre plantas a las que se aplicó materia orgánica en el hoyo de siembra y las que no.

Esta práctica debe realizarse inmediatamente después del ahoyado. Es recomendable que el material orgánico permanezca por lo menos una semana en el hoyo de siembra, de esta forma se disminuye el riesgo de pérdidas de plantas como resultado de la descomposición incompleta del material.

Fertilización

Las cantidades de fertilizantes requeridas para las palmas están determinadas por el nivel de producción, la edad de la planta, el contenido de nutrientes del suelo y su disponibilidad, el tipo de palma, la densidad de siembra, el tipo de riego y fertilizante, etc.

Riego

Las necesidades hídricas de las palmas dependen de varios factores como: la edad de la planta, altura y área foliar, el clima local (temperatura, radiación solar, humedad relativa, velocidad del viento), tipo de suelo, método de riego, estado nutricional, humedad del suelo, etc.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la Suministro y plantación de olivos negros, palma criolla y cola de zorro, será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- palma cola de zorro
- Agua
- Fertilizante

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





-Tierra Preparada

MEDICIÓN

La unidad de medición será por pieza (pza), con aproximación de dos decimales. El cobro del concepto será por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por Suministro y plantación de palma cola de zorro, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (Pza.) de palma. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) materiales,
- b) equipo y herramienta menor
- c) mano de obra,
- d) palmas conforme lo indica proyecto
- e) carga y descarga de los materiales hasta el sitio de los trabajos,
- f) vehículos empleados en las cargas y descargas,
- g) considerar las cuotas y permisos correspondientes a cada actividad.
- h) consideración de los tiempos de respuesta en los permisos y trámites necesarios para la autorización de los trabajos de acuerdo con los protocolos dentro del recinto portuario.

E.P. 39 TRÁMITES ANTE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO. INCLUYE: PAGO POR SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN, PAGO POR LIBRANZA, REALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO, TRAMITE PRESENTACIÓN DE CARGA INSTALADA, Y PAGO POR VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TRAMITES PARA CONTRATACIÓN DE MEDICIÓN. P.U.O.T. DEFINICIÓN

Trámites ante comisión federal de electricidad, para el desarrollo del proyecto. incluye: pago por supervisión y aprobación, pago por libranza, realización del proyecto, tramite por aumento de carga instalada zona de terminal de cruceros y pago por verificación de instalaciones eléctricas P.U.O.T.

El **CONTRATISTA** de Obra durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar la norma NOM 001 SEDE 2012 y lo establecido en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Ultima Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.





EJECUCIÓN

El **CONTRATISTA** realizara los trámites correspondientes para solicitar el aumento de carga de servicios existente, presentando verificación de instalación, realizando los pagos correspondientes ante la unidad verificadora, presentara proyecto ante autoridades de CFE, realizara los pagos correspondientes para los trámites de aumento de demanda instalada en servicio existente.

El único pago que realizará la **ENTIDAD** será el depósito por el aumento de carga instalada, esto si lo requiere CFE.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para los tramites será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y conforme al programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su selección.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador.

Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo se ocasiones, serán imputables al **CONTRATISTA**.

MATERIALES

No aplica

MEDICIÓN

La unidad de medición será la pieza (pza), con aproximación a la unidad (1.0). El cobro del concepto será por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por los trámites ante comisión federal de electricidad, precio por unidad de obra terminada (P.U.O.T.). El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (pza) de trámites.

El precio incluye lo que corresponde a:

- a) Señalamiento diurno y nocturno (luminoso) para evitar accidentes.
- b) Placas de aluminio para identificación de circuitos.
- c) Pagos de la unidad verificadora.
- d) Pagos sobre la solicitud.
- e) Entrega de reportes y verificación.
- f) Entrega de documentos a CFE
- g) Mano de obra, materiales, herramienta, andamios, equipo, y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- h) Delimitación del sitio de los trabajos y obras auxiliares.
- i) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- j) Limpieza general de la obra.





E.P. 40 MANTENIMIENTO AL TRANSFORMADOR EXISTENTE, INCLUYE: INSUMOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, PINTURA Y SOLVENTES, SEÑALIZACIÓN, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

DEFINICIÓN:

Los **transformadores** son dispositivos eléctricos fundamentales en todas las redes de distribución de energía. Al conectarlos a la red puede aumentar o disminuir la tensión del flujo eléctrico, manteniendo su potencia para no afectar a dispositivos o a la misma red.

Mantenimiento a transformador, incluye: limpieza manual a gabinete, limpieza de los bornes del lado del primario y secundario y apriete de la tornillería, y todo lo necesario para su correcta ejecución. (P.U.O.T)

EJECUCIÓN:

Obtención de permisos para elaboración de las actividades de los trabajos,
Carga y acarreo de materiales, equipo, herramienta y personal al área de trabajos
Acordonamiento del área de trabajo.

Ocupar el EPP acorde a la actividad a realizar

Se realizará la desconexión del equipo, de acuerdo a los procedimientos internos de ASIPONA.

Se limpiará el exterior del transformador con trapo limpio (o equivalente),

Desconexión de los conductores del lado del primario, secundario y cables de puesta a tierra para limpiar los bornes, se conectarán nuevamente y aplicará penetrox donde sea posible.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la ENTIDAD, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El Contratista deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

El contratista deberá entregar un reporte con evidencia fotográfica de dicho servicio.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso sea propuesto por el Licitante, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnicaeconómica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la ENTIDAD.

MATERIALES:

Solvente dieléctrico.

Penetrox.

Trapo limpio de algodón seco (manta).

Y todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.





MEDICIÓN:

La ejecución de los trabajos se medirá tomando como unidad la pieza (PZA) con aproximación a la unidad (1).

BASE DE PAGO:

El mantenimiento del transformador se pagará al precio fijado en el contrato para la PIEZA (PZA). Este precio incluye lo que corresponda por: personal especializado, materiales, la herramienta y equipos y vehículos necesarios para realizarlos, los uniformes y equipo de seguridad para el personal y todo lo necesario para su correcta ejecución (P.U.O.T.).

El precio incluye lo que corresponde a:

- a) Señalamiento diurno y nocturno (luminoso) para evitar accidentes.
- Pintura flash coat apicar de acuerdo a la recomendación del fabricante color billete 207-07
- b) Limpieza previa con trapo y thinner; retirar rastro de oxido.
- c) Pagos sobre la solicitud.
- d) Entrega de reportes y verificación.
- e) Entrega de documentos a CFE
- f) Mano de obra, materiales, herramienta, andamios, equipo, y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- g) Delimitación del sitio de los trabajos y obras auxiliares.
- h) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- i) Limpieza general de la obra.

E.P. 41 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO ELÉCTRICO PREFABRICADOS PARA ALUMBRADO PÚBLICO 33 X 33 X 40 CM. TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRA MARCO GALVANIZADO A BASE DE ANGULO APS DE 1 1/4" X 3/16", INCLUYE: EXCAVACIÓN, RELLENO COMPACTADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE LA OBRA (P.U.O.T)

DEFINICIÓN

Los registros de alumbrado se localizan cerca de la base del poste metálico y sirve para realizar la conexión de los cables de alimentación de la lámpara en sistemas de alumbrado subterráneo. También se instalan con el fin de poder cambiar la dirección de los ductos, librar obstáculos naturales, limitar longitudes de ductos a distancias requeridas y realizar la conexión de cables.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.





EJECUCIÓN

- Se revisan los planos del proyecto para ubicar y trazar la posición del registro eléctrico prefabricado. Posteriormente se inician con las labores de la excavación, se afina y se compacta la zanja, donde se asentará el registro.
- Debe colocarse cuidando el nivel de piso terminado.
- La cubierta del registro debe ser a prueba de lluvia.
- Se debe tener cuidado de tapar provisionalmente las cepas cuando el poste o ancla no se instalen inmediatamente, con la finalidad de evitar accidente a los peatones.
- Para la compactación y relleno de la cepa se utilizará el material extraído de la cepa, excepto en el caso que el suelo sea muy blando, salitroso o se inunde se adicionan otros materiales como rocas, impermeabilizantes, mortero de cemento.
- El **CONTRATISTA** deberá realizar limpieza del sitio al terminar cada jornada laboral.

Transporte y almacenamiento.

Será responsabilidad del **CONTRATISTA**, el correcto transporte de los registros, así como su almacenaje previo a su colocación, en caso de presentar daños por efecto de estos, no se autorizará su colocación y serán repuestas a costo del contratista.

Si el almacenamiento a la intemperie va a ser mayor a 30 días, debe protegerse de la luz directa del sol con un material opaco manteniendo adecuada ventilación, como es el uso de una malla sombra.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para el suministro y colocación de registro prefabricado para alumbrado público 33 x 33 x 40 cm. tapa de concreto con marco y contra marco galvanizado, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y conforme al programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador.

Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo se ocasiones, serán imputables al **CONTRATISTA**.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será la pieza (pza) con aproximación a un decimal (0.1), excavado, afinado, acopiado en el sitio designado por el Representante del licitante, cuantificado en obra de acuerdo a proyecto.

BASE DE PAGO

La base de pago para fines de estimación y pago será la pieza (pza) con aproximación a un decimal (0.1), excavado, afinado, acopiado en el sitio designado por el Representante del licitante, cuantificado en obra de acuerdo con proyecto, Precio por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.)

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- a) Suministro y colocación de registro prefabricado de 33 x 33 x 40 cm., carga, acarreo, descarga y manejo de materiales requeridos en la integración del concepto.
- b) Maniobras para la colocación, fijación, y nivelación con las características de acuerdo al proyecto.
- c) Compactación por medios manuales
- d) Limpieza y retiro de material sobrante del área de trabajo a los sitios autorizados a elección del LICITANTE.
- e) Los tiempos de inactividad de todo el equipo y personal a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, traslados, instalaciones.

E.P. 42 TUBO PAD LISO RD 17.5 ANARANJADO (3 3/4") DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, INSTALACIÓN, EXCAVACIÓN Y RELLENO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

DEFINICIÓN

Los tubos Pad lisos se utiliza para alojar y proteger cableado eléctrico de media y baja tensión, está fabricado con resina virgen de Alta Densidad, de color naranja.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

- El tubo PAD liso y todos sus componentes serán del tipo, forma, dimensiones y con las funciones de desempeño, que indique el proyecto o apruebe el representante de la **ENTIDAD** y cumplirán con los requisitos de calidad especificados en el proyecto.
- El transporte y almacenamiento del tubo PAD y todos sus componentes son responsabilidad exclusiva del **CONTRATISTA** de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de los materiales, tomando en cuenta lo especificado por el fabricante para su correcto transporte y almacenamiento, debiendo asegurar en condiciones óptimas los equipos y materiales hasta su instalación, aprobación y recepción por parte del Representante de la **ENTIDAD**.
- El tubo PAD y todos sus componentes se almacenarán bajo las condiciones necesarias para evitar filtraciones de agua, en un ambiente limpio y protegido contra los efectos del calor, humedad, polvo y otros efectos perjudiciales.
- Si se detectan anomalías en el suministro del tubo PAD y todos sus componentes, se almacenarán por separado hasta confirmar su aceptación.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- El tubo PAD y todos sus componentes se estibarán y almacenarán siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los elementos, piezas o materiales que hayan sufrido averías durante el transporte, o que presenten defectos de fabricación, serán rechazados.
- El material suministrado deberá corresponder en marca y modelo al especificado en el proyecto y cotizado en la tarjeta de precios unitarios de la propuesta económica de la **CONTRATISTA**.
- La **CONTRATISTA** deberá entregar las fichas técnicas de los materiales suministrados, así como los manuales de instalación y mantenimiento.
- Se deberá considerar previamente en el precio unitario las preparaciones correspondientes para la instalación del tubo PAD, por lo que deberá seguir las recomendaciones del fabricante.
- El **CONTRATISTA** deberá garantizar la correcta instalación y funcionamiento del tubo PAD previo a su recepción, debiendo realizar las pruebas pertinentes para asegurarse de lo anterior.
- Durante la ejecución de los trabajos el representante de la **ENTIDAD** verificara que la herramienta, el personal, el equipo y la maquinaria, se encuentren en condiciones óptimas para realizar las actividades.
- Se deberá tomar en cuenta los dispositivos de seguridad necesarios para el resguardo de la zona, así como del equipo de protección personal de los trabajadores de acuerdo al tipo de trabajo a realizar.
- Para la recepción del tubo PAD y sus componentes la **CONTRATISTA** deberá entregar al Representante de la **ENTIDAD**, los certificados de calidad y garantías correspondientes, así mismo se verificara en sitio el buen estado de los elementos. En caso de no cumplir con lo anterior el material será rechazado y los costos por reposición de los mismos será entera responsabilidad del **CONTRATISTA**.
- La garantía incluirá la reposición, o cambio del tubo PAD y todos sus componentes, en caso de presentarse algún defecto en los materiales y mano de obra empleados en la fabricación tubo sin cargo alguno para la **ENTIDAD**, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación, carga y descarga derivados del cumplimiento de dicha garantía.
- Se deberá verificar según proyecto la ubicación de las canalizaciones para su posterior trazo.
- Se deberá realizar la excavación por medio manuales o mecánicos según el área a trabajar, cumpliendo con la profundidad y ancho necesario según la ubicación del banco de ductos en vialidad o en arroyo. Se deberá tomar en cuenta señalamientos necesarios para prevenir accidentes. Los bancos de ductos son interconectados a registros de concreto.
- Se deberá afinar la excavación para proceder con el tendido de tubería, separándola con separadores de plástico, prefabricados y uniendo las tuberías por medio de Resistol para PVC.
- LA **CONTRATISTA** deberá emplear para dicho trabajo solamente personal calificado, con amplia experiencia comprobable en trabajos de instalaciones industriales.





- Será responsabilidad del **CONTRATISTA** el manejo del material desde la descarga hasta el lugar de instalación, y una vez instalado su vigilancia hasta el día de entrega de la obra al Supervisor de Obra.
- La tubería de diferentes diámetros para cada concepto de acuerdo a lo indicado por el proyecto, cuyo suministro realizará LA **CONTRATISTA**.
- LA **CONTRATISTA** deberá emplear los procedimientos y equipos propuestos en el concurso, sin embargo, puede poner a consideración del Supervisor de Obra, para su aprobación, cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento de su equipo y para mejorar los programas de trabajo; pero en caso de ser aceptada, no será motivo para que pretenda la revisión del precio unitario establecido en el contrato
- Toda la tubería que llegue a los tableros y las cajas, deben llegar en forma perpendicular y en ningún caso llegarán en forma diagonal, éstas serán prolongadas exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación adecuados.
- Un tramo de tubería entre salida y salida, salida y accesorio o accesorio no contendrá más curvas que el equivalente a un ángulo recto (90 grados) para distancias hasta de 30 m.
- Cuando un tramo de tubería tenga necesidad de atravesar una junta estructural, se interrumpirá el trayecto, terminando el tubo, con cajas de paso a lado y lado de la junta y se colocará una coraza liquid tigh con la holgura requerida, para que observe los desplazamientos de la junta, sin trasladar ningún esfuerzo mecánico.
- Dentro del metro de instalación de la tubería, se deben considerar la incidencia de codos, cajas de paso, uniones, acoples y accesorios que deberán tener las mismas características constructivas.
- Todas las tuberías vacías, se dejarán con un alambre guía de acero galvanizado calibre 14 Sin embargo el **CONTRATISTA** será responsable por cualquier tubo vacío que se encuentre obstruido.
- Es obligatorio que toda la instalación (tableros, breakers, tubería, cables para tierras, fases y neutros, cajas de inspección, otros) esté completamente rotulada e identificada de forma clara y duradera, en cada caja de inspección deben estar nuevamente identificados todos los cables. Se deberá entregar y fijar en la puerta del tablero el diagrama unifilar de los circuitos correspondientes. Igualmente se debe marcar cada breaker (acrílicos en bajo relieve), cada cable (anillos plásticos) de fases, neutro y tierra, con el número de circuito al cual pertenece. Las marquillas deben ser de material resistente y durable.
- Los planos eléctricos muestran esquemáticamente la colocación de la tomas, lámparas y accionamiento que sirven de referencia, pero el **CONTRATISTA** hará cambios de acuerdo a su diseño que considere necesarios para colocar los elementos y las tuberías, efectuará la distribución de circuitos los cuales debe presentar al supervisor, de tal forma que se acomode a la estructura y cumplan técnicamente con lo normado.
- El **CONTRATISTA** deberá mantener permanentemente en la obra un juego de planos eléctricos, que los utilizará exclusivamente para consignar en ellos toda reforma que se presente, bien sea por cambio arquitectónico o por pequeñas reformas que se ejecuten en la ruta de las tuberías. Al final de la obra, suministrará planos actualizados de lo ejecutada tanto en CD versión Autocad como en forma impresa, en donde aparecerá como mínimo el diagrama unifilar, cuadro de cargas, identificación de tuberías, número de circuitos, calibres de tubería, cantidad de conductores.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para el Suministro y colocación de tuberías, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y conforme al programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio del Representante de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador. Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo s e ocasiones, serán imputables al **CONTRATISTA**.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será por metro (M), con aproximación a dos decimales.

BASE DE PAGO

- Suministro de Tubería PAD, carga, acarreo, descarga y manejo de materiales requeridos en la integración del concepto.
- Maniobras para la colocación, fijación, y nivelación con las características de acuerdo al proyecto.
- Materiales
- Limpieza y retiro de material sobrante del área de trabajo a los sitios autorizados a elección del LICITANTE.
- Los tiempos de inactividad de todo el equipo y personal a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, traslados, instalaciones.

E.P 43.- CABLE THW CAL. 10 AWG, DE LA MARCA CONDUMEX O SIMILAR, COLOR CONFORME LO INDICA LOS PLANOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

DEFINICIÓN

El cable de cobre es un conductor eléctrico que cuenta con características de capacidad de amperaje y aislamiento, para ser instalado según las necesidades del equipo y según el tipo de área donde se instalará.

Suministro e instalación de conductor monopolar Cu THW AWG., incluye: interconexión con circuito de alumbrado de postes de iluminación y circuitos de CCTV, conexión en tablero de alumbrado, guía en canalización, identificación de circuitos, materiales, herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





EJECUCIÓN

- El constructor para el habilitado y colocación de elementos que integran el concepto de salida eléctrica debe cumplir con las recomendaciones de la NOM-001-SEDE-2012.
- El cable de cobre y todos sus componentes serán del tipo, forma, dimensiones y con las funciones de desempeño, que indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**, y cumplirán con los requisitos de calidad especificados en el proyecto.
- El transporte y almacenamiento del cable de cobre y todos sus componentes son responsabilidad exclusiva del **CONTRATISTA** de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de los materiales, tomando en cuenta lo especificado por el fabricante para su correcto transporte y almacenamiento, debiendo asegurar en condiciones óptimas los equipos y materiales hasta su instalación, aprobación y recepción por parte del Representante de la **ENTIDAD**.
- El cable de cobre y todos sus componentes se almacenarán bajo las condiciones necesarias para evitar filtraciones de agua, en un ambiente limpio y protegido contra los efectos del calor, humedad, polvo y otros efectos perjudiciales.
- Si se detectan anomalías en el suministro del cable de cobre y todos sus componentes, se almacenarán por separado hasta confirmar su aceptación.
- El cable de cobre y todos sus componentes se estibarán y almacenarán siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los elementos, piezas o materiales que hayan sufrido averías durante el transporte, o que presenten defectos de fabricación, serán rechazados.
- El material suministrado deberá corresponder en marca y modelo al especificado en el proyecto y cotizado en la tarjeta de precios unitarios de la propuesta económica de la **CONTRATISTA**.
- La **CONTRATISTA** deberá entregar las fichas técnicas de los materiales suministrados, así como los manuales de instalación y mantenimiento.
- Se deberá considerar previamente en el precio unitario las preparaciones correspondientes para la instalación del cable de cobre, por lo que deberá seguir las recomendaciones del fabricante.
- El **CONTRATISTA** deberá garantizar la correcta instalación y funcionamiento del cable de cobre previo a su recepción, debiendo realizar las pruebas pertinentes para asegurarse de lo anterior.
- Durante la ejecución de los trabajos el representante de la dependencia, verificara que la herramienta, el personal, el equipo y la maquinaria, se encuentren en condiciones óptimas para realizar las actividades.
- Se deberá tomar en cuenta los dispositivos de seguridad necesarios para el resguardo de la zona así como del equipo de protección personal de los trabajadores de acuerdo al tipo de trabajo a realizar.
- Para la recepción del cable de cobre y sus componentes la **CONTRATISTA** deberá entregar al Representante de la **ENTIDAD**, los certificados de calidad y garantías correspondientes, así mismo se





verificara en sitio el buen estado de los elementos. En caso de no cumplir con lo anterior el material será rechazado y los costos por reposición de los mismos será entera responsabilidad del **CONTRATISTA**.

- La garantía incluirá la reposición, o cambio del cable de cobre y todos sus componentes, en caso de presentarse algún defecto en los materiales y mano de obra empleados en la fabricación del cable de cobre, sin cargo alguno para la **ENTIDAD**, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación, carga y descarga derivados del cumplimiento de dicha garantía.
- Se deberá utilizar mano de obra especializada en sistemas eléctricos industriales para la ejecución de estos trabajos.
- En estos cables aislados, el cableado se ejecutará utilizando el que cumpla con las características que especifique el proyecto, incluyendo todo el material necesario para su correcta instalación y conexión.
- Los cables deberán ser instalados en los ductos de fierro galvanizado, poliducto, y/o PVC, aéreos y/o enterrados.
- Esta instalación se hará dentro de los conductos o tuberías marcadas por el proyecto.
- El calibre de los conductores estará en función de los planos de diseño.
- Los empalmes entre conductores se realizarán únicamente en cajas de registro, por ningún motivo quedarán empalmes en tuberías; éstos deberán aislarse adecuadamente con cinta de aislar tipo 33.
- Los soportes serán de acero galvanizado y aplicación de recubrimiento anticorrosivo.
-

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la instalación de cable será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y conforme al programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la API, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador. Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA**.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro (M), con aproximación al centésimo.

BASE DE PAGO

La unidad de pago será el metro lineal (M), con aproximación al centésimo. Se medirá únicamente la cantidad neta de instalación de cable, de acuerdo con los planos de proyecto, sin tomar en cuenta la cantidad requerida en, habilitado de juntas, tampoco se medirá el desperdicio de placa por corte y manejo. Precio por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.)

- Suministro, carga, acarreo, descarga y manejo de materiales requeridos en la integración del concepto.
- Maniobras para la colocación, fijación, y nivelación con las características de acuerdo con el proyecto.
- Cables del calibre y color que indica en el proyecto.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- d) Limpieza y retiro de material sobrante del área de trabajo a los sitios autorizados a elección del **LICITANTE**.
- e) Los tiempos de inactividad de todo el equipo y personal a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, traslados, instalaciones.

E.P.44 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLEROS DE INSTALACIÓN Y CENTRO DE CARGA Q8 220 V DE SOBREPONER, EN GABINETE NEMA 1, DE LA MARCA SQUARE'D, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

DEFINICIÓN

Se entenderá por este concepto el suministro e instalación de tableros de distribución y centros de carga para distribución y alimentación de circuitos de cargas reguladas, de voltaje normal con y sin respaldo.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

- Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes serán del tipo, forma, dimensiones y con las funciones de desempeño, que indique el proyecto o apruebe el Representante de la **ENTIDAD** y cumplirán con los requisitos de calidad especificados en el proyecto.
- El transporte y almacenamiento de Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes son responsabilidad exclusiva del **CONTRATISTA** y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de los equipos, tomando en cuenta lo especificado por el fabricante para su correcto transporte y almacenamiento, debiendo asegurar en condiciones óptimas los equipos y materiales hasta su instalación, aprobación y recepción por parte del Representante de la **ENTIDAD**.
- Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes se almacenarán bajo las condiciones necesarias para evitar filtraciones de agua, en un ambiente limpio y protegido contra los efectos del calor, humedad, polvo y otros efectos perjudiciales.
- Si se detectan anomalías en el suministro de Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes y todos sus componentes, se almacenarán por separado hasta confirmar su aceptación.
- Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes se estibarán y almacenarán siguiendo las instrucciones del fabricante.





- Los elementos, piezas o materiales que hayan sufrido averías durante el transporte, o que presenten defectos de fabricación, serán rechazados.
- El material suministrado deberá corresponder en marca y modelo al especificado en el proyecto y cotizado en la tarjeta de precios unitarios de la propuesta económica de la **CONTRATISTA**.
- La **CONTRATISTA** deberá entregar las fichas técnicas de los materiales suministrados, así como los manuales de instalación y mantenimiento.
- Se deberá considerar previamente en el precio unitario los materiales y preparaciones correspondientes para la instalación de Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes, por lo que deberá seguir las recomendaciones del fabricante.
- El **CONTRATISTA** deberá garantizar la correcta instalación y funcionamiento de los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes previos a su recepción, debiendo realizar las pruebas pertinentes para asegurarse de lo anterior.
- Durante la ejecución de los trabajos el representante de la dependencia verificara que la herramienta, el personal, el equipo y la maquinaria, se encuentren en condiciones óptimas para realizar las actividades.
- Se deberá tomar en cuenta los dispositivos de seguridad necesarios para el resguardo de la zona, así como del equipo de protección personal de los trabajadores de acuerdo al tipo de trabajo a realizar.
- Para la recepción de Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes la **CONTRATISTA** deberá entregar al Representante de la **ENTIDAD**, los certificados de calidad y garantías correspondientes, así mismo se verificará en sitio el buen estado de los elementos. En caso de no cumplir con lo anterior el material será rechazado y los costos por reposición de los mismos será entera responsabilidad del **CONTRATISTA**.
- La garantía incluirá la reposición, o cambio de Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes, en caso de presentarse algún defecto en los materiales y mano de obra empleados en la fabricación de Los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes, sin cargo alguno para la **ENTIDAD**, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación, carga y descarga derivados del cumplimiento de dicha garantía.
- Se deberá utilizar personal capacitado en sistemas eléctricos industriales para la instalación de tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes.
- Armado de tableros en su caso de opresores, barras, interruptores, frente de tablero, etc., habilitado de barrenos para las llegadas de tuberías mediante taladro y broca sierra de metal.
- Ranurado para empotramiento de los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes, así como el resanado de muros.
- Colocación, Nivelación, fijación por medio de taquetes y tornillos
- Etiquetado y rotulado de los tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes, así como elaboración de distribución de circuitos para Colocación en caratula.





- Se deberá incluir el peinado de cables dentro de tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes, apriete de terminales.

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

El equipo que se utilice para el Suministro y colocación de tableros de distribución y centros de carga y todos sus componentes, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y conforme al programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la API, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador.

Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo se ocasiones, serán imputables al **CONTRATISTA**.

MEDICIÓN

Cuando el suministro y colocación de los tableros de distribución y centros de carga se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sean ejecutados conforme lo indicado en esta especificación. La medición se realizará tomando como unidad el indicado en el catálogo de conceptos, por pieza (PZA) de tableros de distribución y centros de carga instalada con aproximación a un decimal. (0,1).

BASE DE PAGO

La base de pago para fines de estimación y pago será la pieza (PZA), con aproximación de dos decimales. Precio por unidad de obra terminada (P.U.O.T)

- Suministro, carga, acarreo, descarga y manejo de materiales requeridos en la integración del concepto.
- Maniobras para la colocación, fijación, y nivelación con las características de acuerdo con el proyecto.
- Limpieza y retiro de material sobrante del área de trabajo a los sitios autorizados a elección del **LICITANTE**.
- Los tiempos de inactividad de todo el equipo y personal a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, traslados, instalaciones.

E.P. 45 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE 5/8 PARA TIERRA FÍSICA, DE TRES METROS DE LONGITUD, INCLUYE: CONECTOR, SOLDADURA EXOTÉRMICA DE 90, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.

DEFINICIÓN

Varilla copperweld: elemento bimetálico compuesto por un núcleo de acero y una película externa de cobre unidos metalúrgicamente. La capa de cobre brinda protección suficiente contra la corrosión del terreno y la varilla en conjunto permite una adecuada difusión a tierra de las corrientes de falla que se puedan presentar en el sistema eléctrico.

Unos de los puntos de seguridad importantes para elaborar una tierra física adecuada son:

- Protección contra descargas eléctricas en el usuario.
- Protección contra descargas eléctricas en equipos sensibles.
- Protección contra relámpagos.





DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Debemos revisar es que se cuenta con el material y herramienta completa para poder realizar la instalación, el material a emplear es el siguiente:

- Cable eléctrico para tierra física color verde calibre 8 AWG
- 1 Varilla Copperweld de 5/8" x 1.50 m.
- 1 Conector de Bronce para varilla Copperweld.
- Grapas de sujeción para el cable.

Comenzaremos tomando la Varilla Copperweld de 5/8" x 1.50 mts y verificamos que en uno de sus extremos tiene punta y en el otro no la tiene, se deberá insertar la varilla en el terreno con la punta hacia abajo, a manera de que quede enterrada aproximadamente 1.45 mts, para esto se recomienda emplear un martillo o mazo.

Una vez que hemos enterrado la varilla en el terreno, se deberá lijar un poco en los 5 cm restantes, los cuales quedaron fuera de la tierra, así como también la argolla del conector de bronce.

Posteriormente se deberá colocar el conector de bronce alrededor de la varilla, es decir que la varilla deberá atravesar la argolla del conector de bronce.

Después de la instalación del conector de bronce, tomaremos el cable eléctrico color verde calibre 8 AWG, retiramos el revestimiento verde del cable en uno de sus extremos, aproximadamente de 3 a 5 centímetros, calculando que pueda entrar entre la varilla y el interior de la argolla del conector y comenzaremos a girar el tornillo para que haga presión entre lo que hay en el interior de dicha argolla.

En las instalaciones van a existir dos tipos de escenarios, en uno de ellos será necesario realizar la instalación eléctrica donde se agregará la tierra física al circuito eléctrico o directamente al contacto eléctrico.

Dentro del centro de carga existe una conexión especial para colocar dicho cable de tierra.

Existe una barra para colocar la tierra física que proviene de la varilla copperweld, y que deberá de continuar hacia el contacto eléctrico.

Esta instalación se puede verificar en el manual de circuito eléctrico.





En el segundo escenario solamente se colocará el cable de tierra física al contacto más cercano donde se colocará la clavija del No break, que ese utilizará para respaldar el sistema satelital. Será necesario en este caso colocar el cable de tierra física sujeto a la pared por medio de grapas para concreto, desde la varilla hasta al contacto.

Dicho cable eléctrico se deberá conectar al tercer pin del tomacorriente polarizado que se usará para conectar los equipos a proteger o aterrizar.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la suministro e instalación de varilla para tierra físicas será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

- Cable eléctrico para tierra física color verde calibre 8 AWG
- 1 Varilla Copperweld de 5/8" x 1.50 m.
- 1 Conector de Bronce para varilla Copperweld.
- Grapas de sujeción para el cable.

MEDICIÓN

La unidad de medición será la pieza (pza), con aproximación a la unidad (1.0). El cobro del concepto será por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por varilla de 5/8 para tierra física, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (pza) de alimentación ejecutada. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Suministro y colocación de conector para tierra física.
- b) Cualquier gasto necesario que intervenga de forma directa para la ejecución de una unidad de obra terminada del concepto de obra.
- c) Prueba de funcionamiento.
- d) Todos los fletes, maniobras, acarreos y elevaciones necesarios, tanto de materiales, como del equipo, herramientas y maquinaria,
- e) Excavaciones y rellenos
- f) Interconexión con la canalización,
- g) Pruebas y puesta en servicio,
- h) Mano de obra, equipo y herramienta para la colocación del concreto
- i) Equipo de seguridad y señalamientos preventivos.





E.P. 46 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN LUMINARIA PUNTA DE POSTE MODELO TURQUESA ECO-LED DE 50 W, CUERPO Y BRAZOS DE ALUMINIO PURO INYECTADO A PRESIÓN, RECUBIERTA CON PINTURA TIPO POLIÉSTER APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE , INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, MATERIALES, BASE DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

DEFINICIÓN

Se define como luminaria al conjunto de equipos y dispositivos para proporcionar iluminación artificial, generalmente formadas por lámparas, dispositivos de control de encendido y gabinete de alojamiento para los mismos. Es el equipo principal de todo sistema de alumbrado público, que distribuye, filtra o controla la luz emitida por una o varias lámparas y que contiene todos los accesorios para fijarlas protegerlas y conectarlas al circuito de alimentación

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

Antes de iniciar cualquier tipo de actividad el **CONTRATISTA** debe realizar en tiempo y forma todos los trámites y notificaciones pertinentes ante las autoridades correspondientes.

La **CONTRATISTA** deberá emplear para dicho trabajo solo personal calificado y con experiencia, así como la garantía de los equipos que suministra en sus trabajos

- La luminaria y todos sus componentes serán del tipo, forma, dimensiones y con las funciones de desempeño, que indique el proyecto o apruebe la **ENTIDAD**, y cumplirán con los requisitos de calidad especificados en el proyecto.
- El transporte y almacenamiento de las luminarias y todos sus componentes son responsabilidad exclusiva del **CONTRATISTA** de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de los equipos, tomando en cuenta lo especificado por el fabricante para su correcto transporte y almacenamiento, debiendo asegurar en condiciones óptimas los equipos y materiales hasta su instalación, aprobación y recepción por parte de la **ENTIDAD**.
- El constructor para el habilitado y colocación de elementos que integran el concepto de sistema de alumbrado público deberá cumplir con las recomendaciones de la NOM-001-SEDE-2012
- En estos cables aislados, el cableado se ejecutará utilizando el que cumpla con las características que especifique el proyecto, incluyendo todo el material necesario para su correcta instalación.





- Esta instalación se hará dentro de los conductos o tuberías marcadas por el proyecto, el calibre de los conductores estará en función de los planos de diseño, los empalmes entre conductores se realizarán únicamente en cajas de registro, por ningún motivo deben quedar empalmes en tuberías; estos deberán aislarse adecuadamente con cinta aislar tipo 33, los conductores deberán identificarse en el campo con cinta numerada, con el circuito, deberá hacerse en cada extremo y en puntos intermedios de conexión.
- La instalación de los cables alimentadores o de interconexión de un equipo, incluye la conexión adecuada a las terminales de dicho equipo, debiendo suministrar la **CONTRATISTA** los materiales para este equipo, como zapatas, tornillos, cinta aislante etc.
- Si se detectan anomalías en el suministro de las luminarias y todos sus componentes, se almacenarán por separado hasta confirmar su aceptación.
- Las luminarias y todos sus componentes se estibarán y almacenarán siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los elementos, piezas o materiales que hayan sufrido averías durante el transporte, o que presenten defectos de fabricación, serán rechazados.
- El equipo y/o material suministrado deberá corresponder en marca y modelo al especificado en el proyecto y cotizado en la tarjeta de precios unitarios de la propuesta económica de la **CONTRATISTA**.
- La **CONTRATISTA** deberá entregar las fichas técnicas de los equipos y/o materiales suministrados, así como los manuales de operación y mantenimiento.
- Se deberá considerar previamente en el precio unitario los materiales y preparaciones correspondientes para la instalación del equipo, por lo que deberá seguir las recomendaciones del fabricante.
- El **CONTRATISTA** deberá garantizar la correcta instalación y funcionamiento de las luminarias previo a su recepción, debiendo realizar las pruebas pertinentes para asegurarse de lo anterior.
- Durante la ejecución de los trabajos el representante de la dependencia verificara que la herramienta, el personal, el equipo y la maquinaria, se encuentren en condiciones óptimas para realizar las actividades.
- Se deberá tomar en cuenta los dispositivos de seguridad necesarios para el resguardo de la zona, así como del equipo de protección personal de los trabajadores de acuerdo con el tipo de trabajo a realizar.
- Para la recepción de las luminarias y sus componentes la **CONTRATISTA** deberá entregar al titular de la **ENTIDAD**, los certificados de calidad y garantías correspondientes, así mismo se verificará en sitio el buen estado de los elementos. En caso de no cumplir con lo anterior el material será rechazado y los costos por reposición de los mismos será entera responsabilidad del **CONTRATISTA**.
- La garantía incluirá la reposición, o cambio de La cortina enrollable y todos sus componentes, en caso de presentarse algún defecto en los materiales y mano de obra empleados en la fabricación de La cortina enrollable, sin cargo alguno para la **ENTIDAD**, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación, carga y descarga derivados del cumplimiento de dicha garantía.
- La **CONTRATISTA** deberá considerar el Montaje, nivelación, fijación, instalación y puesta en marcha de las luminarias.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- La **CONTRATISTA** deberá considerar las Conexiones eléctricas necesarias para la alimentación de las luminarias.
- La **CONTRATISTA** deberá considerar mantener en buen estado las luminarias hasta su entrega a la **ENTIDAD**. Teniendo que hacer la sustitución si está se viera afectada antes de su recepción.
- La **CONTRATISTA** deberá considerar las Pruebas de funcionamiento antes de su entrega
- La **CONTRATISTA** deberá considerar las Obras auxiliares, mamparas para protección de áreas en operación y del área de trabajo.
- Señalamiento diurno y nocturno para protección de la obra y zonas de operación.
- Mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la colocación de las luminarias será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo.

Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MEDICIÓN

La unidad de medición será la pieza (pza), con aproximación a la unidad (1.0). El cobro del concepto será por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por luminaria, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (pza) de Centro de carga ejecutado. El precio incluye lo que correspondiente a:

- Suministro y colocación de puntas de poste.
- Pruebas de funcionamiento.
- Todos los fletes, maniobras, acarreos y elevaciones necesarios, tanto de materiales, como del equipo, herramientas y maquinaria,
- Interconexión con la canalización,
- Pruebas y puesta en servicio,
- Mano de obra, equipo y herramienta para la colocación del concreto
- Equipo de seguridad y señalamientos preventivos.





E.P.47 MANTENIMIENTO DE POSTES DE LUMINARIA EXISTENTES, INCLUYE: PINTURA, LIMPIEZA Y REFORZAMIENTO DE TORNILLOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.

DEFINICIÓN

Este concepto se refiere al retiro con recuperación y darle mantenimiento de postes de luminarias existentes.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

La licitante deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones:

Elimine de la superficie cualquier material que impida que la pintura se adhiera a la superficie, como polvo, grasa, pintura suelta, óxido, moho, tierra.

Remueva con cepillo de alambre o carda toda la pintura suelta o dañada.

Aplicación de anticorrosivo, marca comex o similar en calidad y precio, a dos manos, con un espesor de película seca final mínimo de 5 mils.

Aplicación de pintura de esmalte, línea Vinimex, marca Comex o similar en calidad y precio a dos manos, con un espesor de película seca final mínimo de 5 mils.

No deberá existir humedad en la superficie.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la colocación de las luminarias será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.





MEDICIÓN

La unidad de medición será la pieza (pza), con aproximación a la unidad (1.0). El cobro del concepto será por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por el mantenimiento de postes existentes, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (pza). El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Retiro con recuperación de luminarias públicas.
- b) Limpieza de estructura para retirar óxido con carda a satisfacción de la **ENTIDAD**.
- c) Suministro de materiales puesto en obra.
- d) Limpieza de la superficie, preparación.
- e) Protección para evitar daños a otras superficies.
- f) Colocación y retiro de andamios y escaleras.
- g) Acarreos verticales y horizontales de estructura.
- h) Suministro y aplicación de anticorrosivo, marca comex o similar en calidad o precio. A dos manos.
- i) Mano de obra calificada.
- j) Suministro de consumibles y de todos los materiales puestos en obra, ara su resguardo y preservación.
- k) Control de calidad de los materiales utilizados comprobando que son de la marca y características especificadas en el concepto
- l) Señalamientos diurnos y nocturno para protección de la obra y zonas de operación.
- m) Equipo de seguridad y señalamientos preventivos.

E.P.48 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE 2X20 A QO220 DE LA MARCA SQUARE D INCLUYE: COLOCACIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA FINAL DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, (P.U.O.T.).

DEFINICIÓN

Un interruptor termomagnético es un dispositivo que como su nombre indica combina dos efectos, el magnetismo y el calor, para interrumpir la corriente eléctrica de un circuito cuando se detectan valores mayores a ciertos límites.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.



EJECUCIÓN

- El interruptor termomagnético y todos sus componentes serán del tipo, forma, dimensiones y con las funciones de desempeño, que indique el proyecto o apruebe la API, y cumplirán con los requisitos de calidad especificados en el proyecto.
- El transporte y almacenamiento del interruptor termomagnético y todos sus componentes son responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de los equipos, tomando en cuenta lo especificado por el fabricante para su correcto transporte y almacenamiento, debiendo asegurar en condiciones óptimas los equipos y materiales hasta su instalación, aprobación y recepción por parte de la API.
- El interruptor termomagnético y todos sus componentes se almacenarán bajo las condiciones necesarias para evitar filtraciones de agua, en un ambiente limpio y protegido contra los efectos del calor, humedad, polvo y otros efectos perjudiciales.
- Si se detectan anomalías en el suministro del interruptor termomagnético y todos sus componentes, se almacenarán por separado hasta confirmar su aceptación.
- El interruptor termomagnético y todos sus componentes se estibarán y almacenarán siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los elementos, piezas o materiales que hayan sufrido averías durante el transporte, o que presenten defectos de fabricación, serán rechazados.
- El material suministrado deberá corresponder en marca y modelo al especificado en el proyecto y cotizado en la tarjeta de precios unitarios de la propuesta económica de la contratista.
- La contratista deberá entregar las fichas técnicas de los materiales suministrados, así como los manuales de instalación y mantenimiento.
- Se deberá considerar previamente en el precio unitario los materiales y preparaciones correspondientes para la instalación del interruptor termomagnético y todos sus componentes, por lo que deberá seguir las recomendaciones del fabricante.
- El contratista deberá garantizar la correcta instalación y funcionamiento del interruptor termomagnético y todos sus componentes previos a su recepción, debiendo realizar las pruebas pertinentes para asegurarse de lo anterior.
- Durante la ejecución de los trabajos el representante de la **ENTIDAD**, verificara que la herramienta, el personal, el equipo y la maquinaria, se encuentren en condiciones óptimas para realizar las actividades.
- Se deberá tomar en cuenta los dispositivos de seguridad necesarios para el resguardo de la zona, así como del equipo de protección personal de los trabajadores de acuerdo al tipo de trabajo a realizar.





- Para la recepción del interruptor termomagnético y todos sus componentes la contratista deberá entregar al Representante de la **ENTIDAD**, los certificados de calidad y garantías correspondientes, así mismo se verificará en sitio el buen estado de los elementos. En caso de no cumplir con lo anterior el material será rechazado y los costos por reposición de los mismos será entera responsabilidad del contratista.
- La garantía incluirá la reposición, o cambio del interruptor termomagnético y todos sus componentes, en caso de presentarse algún defecto en los materiales y mano de obra empleados en la fabricación del interruptor termomagnético y todos sus componentes, sin cargo alguno para la **ENTIDAD**, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación, carga y descarga derivados del cumplimiento de dicha garantía.
- Se deberá utilizar personal capacitado en sistemas eléctricos industriales para la instalación de interruptores termomagnéticos.
- El sistema eléctrico requerido se ejecutará utilizando el que cumpla con las características que especifique el proyecto, incluyendo todo el material necesario para su correcta instalación y conexión.
- Los interruptores deberán ser instalados en los centros de cargas correspondientes que indique el proyecto.
- El voltaje de los interruptores estará en función de los planos de diseño.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la colocación de las luminarias será el adecuado para obtener la calidad especificada por la **ENTIDAD**, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su elección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la **ENTIDAD**, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya el equipo. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al **CONTRATISTA** de Obra, sin reconocimiento alguno por parte de la **ENTIDAD**.

MATERIALES

-Interruptor

MEDICIÓN

La unidad de medición será la pieza (pza), con aproximación a la unidad (1.0). El cobro del concepto será por unidad de obra terminada.

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por Suministro e instalación de Interruptores, así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio será el fijado en el catálogo de contrato para la pieza (pza) de Centro de carga ejecutado. El precio incluye lo que correspondiente a:

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- a) Todos los fletes, maniobras, acarreos y elevaciones necesarios, tanto de materiales, como del equipo, herramientas y maquinaria,
- b) Ranura y resane,
- c) Interconexión con la canalización,
- d) Pruebas y puesta en servicio,
- e) Mano de obra, equipo y herramienta para la colocación del concreto
- f) Equipo de seguridad y señalamientos preventivos.

E.P.49 BASE PIRAMIDAL PARA POSTE A BASE DE CONCRETO ARMADO F´C= 250 KG/CM2 DE 50 X 50 CM. EN LA PARTE INFERIOR, 35 X 35 CM. EN LA PARTE SUPERIOR Y UNA ALTURA IGUAL A 60 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Construcción de base piramidal para poste a base de concreto F´c=250 kg/cm2 de 50 x 50 en la parte inferior, 35x35 en la parte superior y una altura de 60 cm para luminaria.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

- Previo al inicio de los trabajos de excavación, el Contratista identificará y señalará con encalado el área, verificando que esta corresponda a la señalada en los planos de proyecto.
- El **CONTRATISTA** hará las excavaciones a una profundidad máxima de 0.70 m, en cualquier tipo de material por medios manuales, para construir los elementos.
- Los límites correspondientes a cada elemento serán los fijados en los planos de proyecto o los indicados por el Representante de la **ENTIDAD**.
- La construcción e instalación de la base piramidal para poste a base de concreto F´c= 250 kg/cm2 de 50x 50 cm en la parte inferior, 35x35 cm. En la parte superior y una altura de 60 cm. Incluye: construcción de la base, 4 anclas de ¾" y 50 cm. De longitud galvanizadas en caliente (con turcas y roldanas) armado de acero de acuerdo a proyecto, cimbra descimbra, colado, vibrado y curado.
- Se debe tomar en cuenta que la cepa debe de estar al centro de la línea de trazo para que los postes queden alineados
- Se debe tener cuidado de tapar provisionalmente las cepas cuando el poste o anclas no se instalen inmediatamente, con la finalidad de evitar accidentes a los peatones.
- Durante el desarrollo de los trabajos el Contratista realizará la limpieza regular de la obra, evitando que el material producto de las excavaciones se propaguen a otras áreas, la omisión de este punto obligará a el Contratista a realizar labores de limpieza en las áreas que se afecten.





EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la excavación por medios manuales será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y conforme al programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su selección. Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la API, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador. Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo se ocasiones, serán imputables al contratista.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será la Pieza (PZA.) con aproximación a un decimal (0.1), cuantificado en obra de acuerdo con proyecto.

BASE DE PAGO

La base de pago para fines de estimación y pago será la Pieza (PZA:) con aproximación a un decimal (0.1), cuantificado en obra de acuerdo con proyecto.

- a) Habilitado de cimbra, con el nivel de proyecto y colocación de las anclas galvanizadas en caliente.
- b) Maniobras de colado, vibrado y aplicación de curado con membrana base agua aplicada con aspersor.
- c) Suministro de concreto $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ a 28 días, TMA=3/4" y todos los materiales puestos en obra.
- d) Pruebas de control de calidad del concreto hecho en obra y la presentación impresa de los resultados aprobatorios.
- e) Descimbrado.
- f) Suministro y colocación de juego de anclas de 3/4" x 50 cm. Galvanizadas en caliente.
- g) Todos los fletes, maniobras, acarreos, tanto de materiales, como del equipo, herramientas y maquinaria,
- h) Mano de obra, equipo y herramienta para la colocación del concreto
- i) Equipo de seguridad y señalamientos preventivos.

E.P. 50 EXCAVACIÓN DE ZANJA, AFINE Y COMPACTACIÓN DE FONDO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, POR MEDIOS MANUALES DE 0 - 2.00 M, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

El trabajo de excavación por medios manuales comprenderá remover y retirar del sitio toda la tierra, y materiales de cualquier naturaleza, inclusive derrumbes, que interfieran con la obra o impidan construirla, así como la compactación del fondo de la excavación al 95% de su PVSM y el retiro del material sobrante al tiradero debidamente autorizado, a elección del LICITANTE.

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





EJECUCIÓN

- Previo al inicio de los trabajos de excavación, el Contratista identificará y señalará con encalado el área, verificando que esta corresponda a la señalada en los planos de proyecto.
- El **CONTRATISTA** hará las excavaciones a una profundidad máxima de 2.0 m, en cualquier tipo de material por medios manuales, para construir los elementos.
- Los límites correspondientes a cada elemento serán los fijados en los planos de proyecto o los indicados por el Representante de la **ENTIDAD**.
- La compactación se hará con equipo mecánico, longitudinalmente, de las orillas hacia el centro y del interior al exterior en las curvas, con un traslape de cuando menos la mitad del ancho del compactador en cada pasada; Se aplicará humedad al material de fondo, hasta lograr el 95% de su PVSM. Se afinará el fondo de la excavación.
- El material producto de las excavaciones se acopiará temporalmente para ser utilizado como relleno, en el sitio autorizado por el Representante de la **ENTIDAD**, para posteriormente, el material sobrante será cargado y retirado fuera del área de trabajo en sitio de tiro debidamente autorizado, propuesto por el **LICITANTE**.
- Durante el desarrollo de los trabajos el Contratista realizará la limpieza regular de la obra, evitando que el material producto de las excavaciones se propague a otras áreas, la omisión de este punto obligará a el Contratista a realizar labores de limpieza en las áreas que se afecten.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la excavación por medios manuales, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y conforme al programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su selección.

Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la API, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador.

Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo se ocasiones, serán imputables al contratista.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m³) con aproximación a un decimal (0.1), excavado, afinado, acopiado en el sitio designado por el Representante de API, cuantificado en obra de acuerdo con proyecto.

BASE DE PAGO

La base de pago para fines de estimación y pago será el metro cubico (m³) con aproximación a un decimal (0.1), excavado, afinado, acopiado en el sitio designado por el Representante de API, cuantificado en obra de acuerdo con proyecto.

- j) Todos los fletes, maniobras, acarreo y elevaciones necesarios, tanto de materiales, como del equipo, herramientas y maquinaria,
- k) Mano de obra, equipo y herramienta para la colocación del concreto,

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- l) Equipo de seguridad y señalamientos preventivos.

E.P. 51 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO RD-26 DE 12", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CAMA DE ARENA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Sistema de conducción de agua capaz de soportar altas temperaturas y presiones, utilizando tuberías de PVC hidráulico RD-26 de 12 pulgadas de diámetro.

DISPOSICIONES

La **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción del Representante de la **ASIPONA**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

La **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso sea propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que la **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, la **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la **ASIPONA**.

EJECUCIÓN.

El Contratista de Obra durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable de la Norma N-LEG-3/18 de la Normativa SCT y la NMX-E-226/2-CNCP-2007.

A fin de evitar daños a terceros, previo al inicio de los trabajos la contratista deberá contar con los dispositivos de seguridad y señalamiento necesarios, para el desvío de tráfico, para delimitar y acordonar la zona de trabajos. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la Entidad, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

La contratista deberá tomar las consideraciones necesarias dentro de su propuesta técnica para no obstruir por completo el flujo vehicular.

El personal utilizado para la ejecución de los trabajos deberá contar con equipo de seguridad personal durante toda la jornada laboral y la duración de la obra. El equipo de protección personal mínimo será, botas de trabajo con casquillo, pantalón, camisa manga larga, chaleco reflejante, casco y lentes.

La contratista deberá efectuar limpieza permanente del área de trabajo.

No se aceptará el suministro y colocación de materiales que no cumplan con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Entidad, ni aún en el supuesto de que serán mejorados posteriormente en el lugar de trabajo por el Contratista.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la Entidad, los materiales presentan deficiencias respecto a las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la misma, se suspenderá inmediatamente el trabajo hasta que el contratista de Obra las corrija por su cuenta y costo. El atraso en el programa de ejecución que por este motivo se ocasionen, serán imputable al contratista de obra.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El traslado de los tramos de tubería y accesorios al sitio de la obra, así como el almacenaje de los mismos es responsabilidad de la contratista, debiendo asegurar en condiciones óptimas los materiales hasta su instalación. Para la recepción de la tubería y accesorios la contratista deberá entregar al titular de la dependencia, los certificados de calidad correspondientes, así mismo se verificará en sitio el buen estado de los elementos. En caso de no cumplir con lo anterior el material será rechazado y los costos por reposición de los mismos será entera responsabilidad del contratista.

Se realizan ranuras en muros para alojar la tubería, se colocará y fijará la tubería para evitar movimientos, resanando las ranuras hechas para su ejecución.

Para la colocación de la tubería y conexiones, se hará de acuerdo a los niveles y trayectorias que indique el proyecto y se cortarán los tramos de tubería según la longitud requerida, limpiando los extremos de la tubería.

En caso de ser requeridos cambios de dirección, reducción y/o derivaciones se deberán seguir las recomendaciones del fabricante para la selección e instalación de las piezas especiales.

El contratista deberá garantizar la correcta instalación del sistema de tuberías de polipropileno, debiendo absorber los gastos por sustitución de los tramos y/o uniones donde se presenten fugas o anomalías.

Durante la ejecución de los trabajos el representante de la dependencia, verificara que la herramienta, el equipo y la maquinaria, se encuentren en condiciones óptimas para realizar las actividades.

Una vez armada e instalada la salida hidráulica en el sitio indicado, se deberá realizar una prueba hidrostática para tener la certeza de que no exista alguna fuga.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro (M) con aproximación al centésimo (0.01), cuantificado en obra de acuerdo con proyecto.

BASE DE PAGO

La base de pago para fines de estimación y pago será el metro lineal (ml) con aproximación a dos decimales (0.01), los gastos que se incluyen dentro del precio son los que corresponden a los siguientes detalles:

- Suministro, carga, acarreo, descarga y manejo de la tubería y conexiones.
- Habilitado, cortes, colocación, fijación, amarre, resanes y limpieza.
- Pruebas de funcionamiento.
- La conservación de los trabajos hasta que sea recibida por la Entidad.
- Materiales consumibles.
- Mano de obra.
- Equipo y herramienta menor.
- Equipo de seguridad, señalamiento diurno y nocturno para protección de la obra y zonas de operación.
- Y todo lo relacionado a la correcta ejecución de los trabajos.

E.P. 52 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA GIBAULT MIXTA COMPLETA DE FO.FO. DE 4" DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Pieza de fo.fo. Compuesta de 2 bridas y un barril con empaques y tornillos para unir tubería lisa o bien transición de tubo a una extremidad con diferentes diámetros interiores para tuberías de asbesto, acero, pvc, pad, etc. Cumple con AWWA y ASTM. Con recubrimiento anticorrosivo y diámetro nominal de 2" a 36".

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





Referencias.

NOM-002-CNA-1995, NOM-013-CNA-2000.

El **CONTRATISTA** de Obra durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente Invitación deberá considerar lo aplicable en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios".

DISPOSICIONES

El **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción de la **ENTIDAD**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el **LICITANTE**, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que el **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción de la **ENTIDAD**.

EJECUCIÓN

- La ejecución de los trabajos y la colocación de la junta Gibault de fofo de conforme el diámetro indicado en los planos deberá apegarse a las especificaciones y el manual del fabricante.
- Una vez armada e instalada la tubería con sus conexiones, en el sitio indicado, se realizará una prueba hidrostática para tener la certeza de que no exista alguna fuga.
- NOTA: La calibración del manómetro, se debe establecer de acuerdo a la frecuencia de su uso.
- El contratista deberá realizar limpieza del sitio al terminar cada jornada laboral.

Transporte y Almacenamiento:

Será responsabilidad del **CONTRATISTA**, la correcta transportación de las piezas, así como su almacenaje previo a su colocación, en caso de presentar daños por efecto de estos, no se autorizará su colocación y serán repuestas a costo del contratista.

Si el almacenamiento a la intemperie va a ser mayor a 30 días, debe protegerse de la luz directa del sol con un material opaco manteniendo adecuada ventilación, como es el uso de una malla sombra.

EQUIPO Y HERRAMIENTA

El equipo que se utilice para la manipulación de las tuberías y accesorios por medios mecánicos será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y conforme al programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del **CONTRATISTA** de Obra su selección.





Dicho equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y será operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio del licitante, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el **CONTRATISTA** de Obra corrija las deficiencias, lo remplace o sustituya al operador.

Los atrasos en el programa de ejecución, que por motivo se ocasiones, serán imputables al contratista.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será la PIEZA (pza) con aproximación a un decimal (0.1), excavado, afinado, acopiado en el sitio designado por el Representante del licitante, cuantificado en obra de acuerdo a proyecto.

BASE DE PAGO

El pago será por unidad de obra terminada por accesorios de FO. FO., así como **TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN**. El precio incluye lo que correspondiente a:

- a) Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
- b) Traslado del personal especializado al lugar de los trabajos.
- c) Control topográfico par el proceso de tendido de la tubería.
- d) Colocación de la tubería en el fondo de la zanja y su acoplamiento con todas las piezas que componen el sistema.
- e) Unión de las piezas del sistema utilizando el pegamento especializado.
- f) Pruebas de hermeticidad.
- g) Pruebas de laboratorio para control de calidad y la entrega de los reportes vigente en cada estimación.
- h) Obras e instalaciones auxiliares, así como su retiro al término de los trabajos
- i) Limpieza permanente de las áreas de trabajo.
- j) Informe fotográfico antes, durante y una vez concluidos los trabajos para la elaboración de generadores y estimaciones
- k) Todos los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y demás cargos P.U.O.T.
- l) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- m) Maquinaria, equipo y herramienta menor.

E.P. 53 INTERCONEXIÓN DE LA RED INTERNA A LA RED MUNICIPAL DE AGUA POTABLE, INCLUYE: DEMOLICIONES DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BANQUETA Y/O PAVIMENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y/O EQUIPO, REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BANQUETAS Y/O PAVIMENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Este trabajo consiste en suministrar e instalar todas y cada una de las piezas que integran la toma domiciliaria, tales como: abrazadera de inserción de PVC o fierro fundido, llave de inserción para tubería de polietileno de alta densidad RD-9 (hasta 6.00 m.), insertic o codo transitoma y tapón macho de bronce, todas estas piezas deberán ser suministradas según el diámetro que se requiera. Una vez instaladas estas piezas formando ya la toma domiciliaria, deberá hacerse la prueba hidrostática antes de realizar los rellenos apisonados y compactados para estar plenamente seguros de que no exista ninguna fuga en algún elemento de la toma.

DISPOSICIONES

La **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción del Representante de la **ASIPONA**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

La **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





La **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, la **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la **ASIPONA**.

EJECUCIÓN:

El licitante durante la ejecución de los trabajos de suministro y colocación de las tomas de agua domiciliaria objeto de la presente licitación deberá considerar lo aplicable en la norma NOM-001-CONAGUA-2011, Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba. - NOM-002-CNA-1995, Toma domiciliaria para abastecimiento de agua potable-Especificaciones y métodos de prueba. ASTT D-2241, ASTM D-1785.

A fin de evitar daños a terceros, previo al inicio de los trabajos la contratista deberá contar con los dispositivos de seguridad y señalamiento necesarios, para el desvío de tráfico, para delimitar y acordonar la zona de trabajos. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la Entidad, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El arreglo general de las tomas deberá estar conforme a lo indicado en el plano tipo del proyecto a desarrollar, revisado y aprobado por el organismo operador o la dependencia local responsable.

El personal que realice cualquier actividad relacionada con la instalación de las tomas de agua deberá estar calificado por el organismo operador o dependencia responsable, en los procedimientos y métodos de instalación de línea sanitaria aprobados o establecidos en las especificaciones de construcción correspondientes.

La instalación de las tomas de agua, debe efectuarse de tal manera que se asegure su hermeticidad.

La Contratista, revisará que los diámetros y el tipo de tubería sea el que se indica en los planos de proyecto o el indicado por el Representante de la **ENTIDAD**, previo a la colocación la tubería con sus respectivas conexiones, se realizará lijado y limpieza de las piezas y tubería, para posterior aplicar de pegamento para unir las conexiones a la tubería.

Se debe colocar la tubería y los accesorios en la zanja con el fondo de arrastre de acuerdo a las elevaciones pendientes y alineamiento requeridos.

Deben llenarse todos los vacíos bajo la tubería compactando adecuadamente. En casos especiales donde la tubería está instalada en una curva, mantener las deflexiones angulares de las uniones (alineamiento axial) o radio de curvatura del eje de la tubería o ambos, dentro de los límites de diseño aceptables.

Uniones. - Se debe cumplir con las recomendaciones del fabricante para el ensamble de los componentes de las juntas, lubricación y el proceso de acople. Cuando el tendido de la tubería se interrumpe, se debe asegurar la misma contra movimientos y sellar los extremos, para prevenir la entrada de agua, lodo o materiales extraños.

Sistema de agua potable. - La instalación de los elementos del sistema, debe efectuarse de tal manera que se asegure su hermeticidad. Se considera que se asegura la hermeticidad cuando se mantiene una presión constante mínima de 95%, aplicando las pruebas de hermeticidad. Para valorar el cumplimiento del sistema de agua potable, el organismo operador, la dependencia local o el responsable de su construcción debe verificar la correcta ejecución.





Equipo y material para realizar la prueba: Agua potable. - Cualquier dispositivo que permita alcanzar la presión de prueba, provisto de manómetro con certificado de calibración vigente y trazable a patrones nacionales, con la capacidad apropiada para leer en su segundo tercio la presión de prueba y que cuente con división mínima de escala de 0,1MPa (1,0 bar).

· *NOTA: La calibración del manómetro, se debe establecer de acuerdo a la frecuencia de su uso.*

El contratista deberá realizar limpieza del sitio al terminar cada jornada laboral.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será la interconexión de la red interna a la red municipal (INTCXN) con aproximación al centésimo (0.01), cuantificado en obra de acuerdo con proyecto.

BASE DE PAGO

Cuando el suministro y colocación de las tomas de agua domiciliaria se contrate a precios unitarios por unidad de obra terminada y sean construidos de acuerdo a lo establecido en la cláusula de ejecución y conforme a proyecto, se pagarán al precio fijado en el contrato de la siguiente manera:

El suministro y colocación de las tomas se pagarán al precio fijado en el contrato para la interconexión (INTCXN), toda vez que éstos hayan sido recibidos y aprobados por la Entidad.

Los cargos que se incluyen dentro del precio unitario son los que corresponden a:

- a) Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
- b) Control topográfico par el proceso de tendido de la tubería.
- c) Colocación de la tubería en el fondo de la zanja y su acoplamiento con todas las piezas que componen el sistema.
- d) Unión de las piezas del sistema utilizando el pegamento especializado.
- e) Pruebas de hermeticidad.
- f) Limpieza permanente de las áreas de trabajo.
- g) Informe fotográfico antes, durante y una vez concluidos los trabajos para la elaboración de generadores y estimaciones
- h) Todos los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y demás cargos P.U.O.T.
- i) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- j) Maquinaria, equipo y herramienta menor.

E.P. 54 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUEGO MONTABLE INFANTIL MODELO MP-YL-H053 , MARCA MONOPARK MEDIDAS: 9.00 X 6.00 X 3.90 MTS, FABRICADO CON ACERO GALVANIZADO, PINTURA ELECTROESTÁTICA A TRES CAPAS HORNEADA , PLÁSTICO ROTO MOLDEADO(NO SE DECOLARA DE POR VIDA) ESCALERAS Y PLATAFORMAS CON SUPERFICIE ANTI- DERRAPANTE, CERROJOS Y TORNILLOS OCULTOS PARA SU MAYOR SEGURIDAD. PRODUCCIÓN ESTANDARIZADA ISO:9001:2000 E ISO:14001 (PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN ES NECESARIA UNA PLANCHA DE CONCRETO REFORZADO DE 15 CM DE GROSOR COMO MÍNIMO Y QUE SUS MEDIDAS SEAN DE 2 A 4 MTS MAS GRANDES QUE LAS DEL JUEGO)INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Este trabajo consiste en suministrar y colocar juego infantil temático de medidas 9.00 x 6.00 x 3.90 mts.

DISPOSICIONES

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





La **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción del Representante de la **ASIPONA**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

La **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

La **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, la **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la **ASIPONA**.

EJECUCIÓN:

El licitante antes de la colocación del juego deberá revisar el proyecto, para trazas sobre el terreno la ubicación del dado de concreto, los ejes y niveles establecidos en proyecto.

A fin de evitar daños a terceros, previo al inicio de los trabajos la contratista deberá contar con los dispositivos de seguridad y señalamiento necesarios, para delimitar y acordonar la zona de trabajos.

La excavación donde se asentarán los dados de concreto de 40x40x40 cm. Deberá estar nivelada y afinada. Previo a la colocación del concreto, la contratista deberá formar y colocar la cimbra de contacto necesaria para dar forma y contener el concreto fresco, en las líneas y dimensiones que marca el proyecto.

La licitante deberá garantizar que los materiales a utilizar para la elaboración del concreto den la calidad y resistencia requerida en proyecto.

Posteriormente de colar los dados de concreto del juego infantil se fijará en los dados.

La licitante asegurará la base con los taquetes tipo ancla y ajustando las tuercas.

La licitante deberá manejar con el debido cuidado todas y cada una de las partes dl juego infantil, para no dañarlas o inutilizarlas durante el acarreo y montaje o cualquier otra maniobra que se requiera.

Es responsabilidad del licitante la conservación del juego infantil y elementos metálicos, hasta que hayan sido recibidos por el representante de la ENTIDAD.

El licitante deberá realizar limpieza del sitio al terminar cada jornada laboral.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será por Pieza (PZA.) con aproximación al centésimo (0.01), cuantificado en obra de acuerdo con proyecto.

BASE DE PAGO

Los cargos que se incluyen dentro del precio unitario son los que corresponden a:

- a) Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
- b) Herramienta y personal necesario para efectuar los trabajos.
- c) Señalamiento para despejar y acordonar la zona.
- d) Suministro y colocación de juego montable infantil modelo mp-yl-h053 , marca monopark medidas: 9.00 x 6.00 x 3.90 mts, fabricado con acero galvanizado, pintura electroestática a tres capas horneada , plástico roto moldeado(no se decolora de por vida) escaleras y plataformas con superficie anti- derrapante, cerrojos y tornillos ocultos para su mayor seguridad.
- e) fijación de juego infantil a piso con mano de obra especializada.
- f). - Suministro de concreto hecho en obra con un F ´c= 200 kg/cm2.
- g) Limpieza permanente de las áreas de trabajo.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- h) Todos los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y demás cargos P.U.O.T.
- i) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- j) Maquinaria, equipo y herramienta menor.

E.P. 55 BOTE URBAN TRIPLE CON SEÑALÉTICA, MARCA MURBAN, FABRICADO CON LAMINA DE ACERO AL CARBÓN CAL. 18 PUNZONADA Y ESTRUCTURA DE TUBO DE ACERO AL CARBÓN DE 2" CAL. 18. INCLUYE PROCESO DE SANDBLAST Y TERMINACIÓN EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RESISTENTE A LA INTEMPERIE. OPCIÓN DE ANCLAJE PARA ATORNILLAR O AHOGAR EN CONCRETO. EL BOTE INTERIOR SE VENDE POR SEPARADO. VINIL IMPRESO. MEDIDAS DE 1.50X0.39X1.90 MTS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN

Este trabajo consiste en suministrar e instalar el bote urban triple con señalética, para contener la basura del área.

DISPOSICIONES

La **CONTRATISTA** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del **CONTRATISTA** y a satisfacción del Representante de la **ASIPONA**, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

La **CONTRATISTA** deberá efectuar limpieza permanente de las áreas de trabajo y se obliga a mantener una señalización adecuada para evitar accidentes, esta señalización deberá estar iluminada por la noche.

La **CONTRATISTA** será el único responsable de la calidad de los trabajos. En caso de que este no cumpla con la calidad requerida, la **CONTRATISTA** se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la **ASIPONA**.

EJECUCIÓN:

Suministro y colocación de basurero marca MURBAN, fabricado con lámina de acero al carbón cal. 18 punzonada y estructura de tubo de acero al carbón de 2" cal. 18.

Para su colocación la LICITANTE deberá ubicar la posición de los planos.

El LICITANTE deberá consultar el manual del fabricante para la correcta instalación.

Resanes, reparaciones ocasionadas a la infraestructura debido a la colocación del cesto de basura y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Hacer las perforaciones de acuerdo a la placa de fijación del bote de basura.

Es responsabilidad del licitante la conservación del basurero marca MURBAN, hasta que hayan sido recibidos por el representante de la ENTIDAD.

El contratista deberá realizar limpieza del sitio al terminar cada jornada laboral.

MEDICIÓN

La unidad de medida para fines de estimación y pago será por Pieza (PZA.) con aproximación al centésimo (0.01), cuantificado en obra de acuerdo con proyecto.

BASE DE PAGO

Los cargos que se incluyen dentro del precio unitario son los que corresponden a:

- a) Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





- b) Herramienta y personal necesario para efectuar los trabajos.
- c) Señalamientos
- d) Suministro y colocación de bote Urban triple con señalética, marca MURBAN, fabricado con lamina de acero al carbón cal. 18 punzonada y estructura de tubo de acero al carbón de 2" cal. 18.
- e) fijación del basurero a piso con mano de obra especializada.
- f) Limpieza permanente de las áreas de trabajo.
- g) Todos los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y demás cargos P.U.O.T.
- h) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche
- i) Maquinaria, equipo y herramienta menor.

E.P. 56 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MOBILIARIO URBANO FABRICADO A BASE DE FAJILLAS DE PLASTIMADERA 5X180 CM. XI" ESPESOR, Y PLACA DE ACERO DE 3/8"X0.30MX4.30M ACABADO CON PINTURA MARCA COMEX E-10 RECUBRIMIENTO EPÓXIDO DE ALTOS SOLIDOS, COLOR NEGRO, SEGÚN DISEÑO. INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.)

DEFINICIÓN:

La presente especificación se refiere a los trabajos de suministro y colocación de mobiliario urbano a base de estructura metálica y fajillas de plastimadera, los cuales son elementos ideales para el uso urbano en espacios abierto y en exteriores.

EJECUCIÓN:

A fin de evitar daños a terceros, previo al inicio de los trabajos la contratista deberá contar con los dispositivos de seguridad y señalamiento necesarios, para el desvío de tráfico, para delimitar y acordonar la zona de trabajos. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la Entidad, sin tener derecho a retribución por dichos trabajos.

El personal utilizado para la ejecución de los trabajos, deberá contar con equipo de seguridad personal durante toda la jornada laboral y la duración de la obra. El equipo de protección personal mínimo será, botas de trabajo con casquillo, pantalón, camisa manga larga, chaleco reflejante, casco y lentes.

La contratista deberá efectuar limpieza permanente del área de trabajo.

No se aceptará el suministro y colocación de materiales que no cumplan con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Entidad, ni aún en el supuesto de que serán mejorados posteriormente en el lugar de trabajo por el Contratista.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la Entidad, los materiales presentan deficiencias respecto a las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la misma, se suspenderá inmediatamente el trabajo hasta que el contratista de Obra las corrija por su cuenta y costo. El atraso en el programa de ejecución que por este motivo se ocasionen, serán imputable al contratista de obra.

Los mobiliarios urbanos deberán contar con la forma, dimensiones y con las funciones de desempeño, que indique el proyecto o apruebe la dependencia, y cumplirán con los requisitos de calidad especificados en el proyecto.

Las bancas deberán ser empotradas a 2 dados de concreto con un f'c=200.00kg/cm2 y con las medidas de 40 x 40 x 50 cm.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





El terminado será de acuerdo a lo que indique el proyecto.

El transporte y almacenamiento de las bancas son responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de los equipos, tomando en cuenta lo especificado por el fabricante para su correcto transporte y almacenamiento, debiendo asegurar en condiciones óptimas los equipos y materiales hasta su instalación, aprobación y recepción por parte de la dependencia.

Los elementos, piezas o materiales que hayan sufrido averías durante el transporte, o que presenten defectos de fabricación, serán rechazados.

El equipo y/o material suministrado deberá corresponder en marca y modelo al especificado en el proyecto y cotizado en la tarjeta de precios unitarios de la propuesta económica de la contratista.

Se deberá considerar previamente en el precio unitario los materiales y preparaciones correspondientes para la instalación de los comedores, por lo que deberá seguir las recomendaciones del fabricante.

La garantía incluirá la reposición, o cambio de las piezas, en caso de presentarse algún defecto en los materiales y mano de obra empleados en la instalación de los comedores, sin cargo alguno para la dependencia, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación, carga y descarga derivados del cumplimiento de dicha garantía.

La contratista deberá considerar mantener en buen estado los comedores hasta su entrega a la dependencia. Teniendo que hacer la sustitución si está se viera afectada antes de su recepción.

MEDICIÓN:

Cuando el suministro y colocación de los comedores se contraten a precios unitarios por unidad de obra terminada y sean medidos de acuerdo a lo establecido en la cláusula de Medición, se pagarán al precio fijado en el contrato de la siguiente manera:

El suministro y colocación de bancas se pagarán al precio fijado en el contrato para la pieza (PZA) de colocación de mobiliario urbano instalado, toda vez que éstas hayan sido recibidos y aprobados por la Entidad. Precio Unitario por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.)

BASE DE PAGO:

El precio deberá incluir lo siguiente:

- a) Suministro, carga, acarreo, descarga y manejo de mobiliario urbano.
- b) Colocación, fijación, amarre, limpieza, cortes, desperdicios y resanes.
- c) Fletes.
- d) La conservación de los trabajos hasta que sea recibida por la Entidad.
- e) Mano de obra.
- f) Equipo y herramienta menor.
- g) Equipo de seguridad, señalamiento diurno y nocturno para protección de la obra y zonas de operación.

La comprobación de la calidad del trabajo será efectuada por el Representante de ASIPONA.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE LAS PARTICULARES

OBRA: "SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO. "

Para lograr que las obras contempladas en esta **LICITACIÓN** se terminen en el tiempo programado y con la calidad especificada, se da libertad al **LICITANTE** para que proponga, el equipo y personal necesario para su ejecución, todo esto siempre y cuando se sujeten a los mínimos marcados en las Especificaciones, además de los establecido en el Control Operacional. Es necesario que la **ENTIDAD** cuente con la plena seguridad de que las empresas participantes en esta **LICITACIÓN** tengan el equipo adecuado y suficiente en capacidad, estado físico y mecánico, equipo auxiliar necesario, etc. y que el personal técnico que propongan sea el adecuado, cumpliendo con las especificaciones aquí indicadas, además de que tengan la capacidad suficiente para la ejecución de los trabajos de características y magnitudes similares a los de esta Licitación.

Por tal motivo, la **ENTIDAD** podrá realizar una investigación y revisión exhaustiva para comprobar que el equipo y personal que empleará dentro su Proposición sea el adecuado y con suficiente capacidad técnica para realizar este tipo de trabajos. Los resultados de dicha revisión tendrán un carácter determinante para el Fallo.

E.C.P.01.- METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se le indica a los licitantes que, para la elaboración de la Metodología de Trabajo, no se permitirá la transcripción de las Especificaciones, en caso de que algún **LICITANTE** incurra en dicha transcripción, **será motivo suficiente para ser causal de desechamiento**, ya que la metodología es una de las partes fundamentales para la evaluación técnica de las proposiciones por lo que para su elaboración deberá sujetarse a lo siguiente:

Descripción de la planeación integral del **LICITANTE** para realizar los trabajos, incluyendo el Procedimiento Constructivo de ejecución de los mismos:

- Descripción de la planeación integral, debe incluir:

Logística: Numero de frentes de trabajo, accesos, número de turnos, horarios de trabajo que muestren la logística de los frentes de trabajo, así como el progreso de la obra en el tiempo.

Infraestructura. - Instalaciones, oficinas sistema de comunicación, almacenes, suministro de agua, energía eléctrica, campamentos, alimentación, hospedaje y transporte del personal.

Maquinaria y Equipo a emplear. - La suficiente que permita llevar a cabo la ejecución de los trabajos.

- Procedimientos constructivos

Se deberán establecer los procedimientos más relevantes, a manera enunciativa pero no limitativa los que apliquen: Procesamiento, almacenamiento y transporte.

Toda modificación a los procedimientos constructivos propuestos por el contratista no será sujeto de reconocimiento en plazo o monto por parte de ASIPONA.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

E.C.P.02.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PARA MANTENER EN LA OBRA, EL EQUIPO BÁSICO Y EL PERSONAL.

El Licitante presentará una relación de los vehículos, equipo y/o maquinaria que empleara para llevar a cabo la correcta ejecución de los trabajos de la **"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."** los cuales deberán estar en perfectas condiciones de uso. Los vehículos y/o maquinaria que intervendrán en cada concepto de obra deberán estar identificados en sus análisis de precios unitarios los cuales deberán ser congruentes con el programa de ejecución de obra y el programa de suministro y de utilización de maquinaria y equipo de construcción.

El Licitante presentará la relación del personal que intervendrá en la obra y deberá estar perfectamente identificado en los análisis de precios unitarios de cada concepto de obra y deberán ser congruentes con el programa de ejecución de obra y de utilización de la mano de obra.

El Contratista previamente a la iniciación de los trabajos hará del conocimiento y recabará la conformidad con ASIPONA, la relación de vehículos, equipo, maquinaria y personal que permanecerá en el Mantenimiento y Adecuación durante el plazo de ejecución de la misma.

Las unidades vehiculares de los contratistas que ingresen al área de la obra, deberán circular a una velocidad máxima de **20 km/hr.**, la unidad que se sorprenda circulando a una mayor velocidad; será despedida por ASIPONA y se le prohibirá el acceso al Recinto Portuario por el resto del Mantenimiento y Adecuación.

E.C.P.03.- DESGLOSE DE COSTOS.

El Licitante, como parte de la documentación cualitativa que integrará su proposición económica, presentará la estructura de sus costos, estableciendo separadamente los costos directos, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por utilidad y los gastos adicionales. Al determinar sus costos directos debe tomar en consideración los salarios vigentes del personal propuesto, los costos de los materiales y costos horarios del equipo de que se trate en la fecha de su proposición. Ninguna de las diferencias que pudieran resultar entre el costo real y el costo considerado en el análisis de su proposición, justificará reclamación del contratista en relación con los análisis de los precios unitarios respectivos, en función y fundamento de los artículos de la Ley de Obras Públicas y servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

E.C.P.04.- ANÁLISIS FINANCIERO.

Como lo indica el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el proponente deberá elaborar y presentar el cálculo del financiamiento conforme al formato proporcionado por ASIPONA para el análisis del costo de financiamiento debiendo considerar lo previsto en el artículo 216 del Reglamento de la Ley de obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el instructivo de llenado proporcionado por ASIPONA, se indicara claramente el instrumento de interés que aplicará y la fecha de su consideración, anexando para tal efecto copia de la tasa de referencia utilizada.

E.C.P.05.- EROGACIONES DENTRO DEL FACTOR DEL SALARIO REAL.

Entre otros, el Licitante deberá considerar el desglose de las aportaciones que eroga el contratista por concepto del sistema de ahorro para el retiro (SAR), el desglose de las aportaciones que eroga el contratista por concepto del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT), todas las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la ley del Seguro Social conforme se establece en el

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Artículo. 190 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

E.C.P.06.- DESGLOSE DE INDIRECTOS.

El costo indirecto corresponde a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costos directos que realiza el contratista, tanto en sus oficinas centrales como en el sitio de los trabajos, y comprende entre otros: los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, construcción de instalaciones generales necesarias para realizar conceptos de trabajo, el transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo (Art. 211 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas).

Para su determinación, se deberá considerar que el costo correspondiente a las oficinas centrales del contratista, comprenderá únicamente los gastos necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del contratista, encargada directamente de los trabajos. En el caso de los costos indirectos de oficinas de campo se deberán considerar todos los conceptos que de ello se deriven.

Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo esta suma entre el costo directo total de los trabajos de que se trate (Art. 212 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas).

E.C.P.07.- DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD.

Es la ganancia que recibe El Contratista por la ejecución del concepto de trabajo; fijado por el propio Contratista y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento. Este cargo deberá de considerar las deducciones correspondientes al impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas a cargo del Contratista conforme se establece en el Artículo 219 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

E.C.P.08.- DETERMINACIÓN DE CARGOS ADICIONALES.

Conforme se establece en el Artículo 220 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar El Contratista, por estar convenidas como obligaciones adicionales que se aplican después de la utilidad del precio unitario porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos, indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.

Únicamente quedaran incluidos en los cargos adicionales, aquellos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan autoridades competentes en la materia, como derechos e impuestos locales y federales y gastos de inspección y supervisión.

Entre estas obligaciones se considera el cinco al millar por inspección y vigilancia como aportación a Secretaría de la Función Pública.

E.C.P.09.- INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS.

Todos los precios deben presentarse de conformidad con los lineamientos estipulados en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento. **Todos los precios representan precio Por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T)**, incluye en todos los casos: costos de materiales, mano de obra,

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

maquinaria y equipo de construcción, costos de adquisición, de fabricación, de traslados, acarreos, derechos, indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales; por lo que no se aceptará ninguna reclamación o inclusión de insumos o conceptos no considerados o sobre cambios en la integración de los mismos, excepto en aquellos casos contemplados en la propia ley.

E.C.P.10.- PARIDAD PESO-DÓLAR EN SUS ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.

En el análisis de los costos horarios de los equipos de importación, invariablemente deberá indicarse la paridad peso-dólar que se haya tenido 7 (siete) días antes a la fecha de la entrega de las proposiciones.

E.C.P.11.- AJUSTE DE COSTOS.

El cálculo del ajuste de costos se llevará a cabo de conformidad con lo establecido en el Artículo 57 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, mediante la revisión de cada uno de los precios unitarios del Contrato para obtener el ajuste y conforme los lineamientos que se indican en los Artículos 178, 179 y 180 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y lo indicado en la Cláusula de Ajuste de Costos indicada en el Contrato.

E.C.P.12.- PAGO DE ESTIMACIONES.

Se deberá cumplir con los lineamientos estipulados en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como lo que señala el Contrato respectivo a esta Convocatoria. Para esta Licitación, se consideran cortes **mensuales**, es decir los días último de cada mes calendario.

Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de ASIPONA, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate y que El Contratista haya presentado la factura correspondiente.

Con el propósito de agilizar los pagos de las estimaciones y evitar que se tengan que realizar correcciones por errores que se llegan a presentar en las facturas convencionales, Los Contratistas, podrán considerar que las facturas que emitan sean comprobantes fiscales digitales, por lo que, en su caso, deberán realizar las gestiones correspondientes ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT). En función y fundamento de la Ley de Obras Públicas y servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento

E.C.P. 13.- DAÑOS Y REPARACIONES.

Si en el proceso constructivo, El Contratista causa daños a obras complementarias del Recinto Portuario tales como; bordillos, cunetas, alcantarillas, señalamientos, luminarias, etc., será bajo su responsabilidad y costo la reparación de los mismos a satisfacción de ASIPONA.

E.C.P. 14.- PROGRAMA DE OBRA.

El programa de obra se presentará con un periodo de ejecución **Mensual**. El Licitante deberá proponer el programa de obra para la realización de los trabajos, el cual deberá ser congruente con la utilización de los recursos humanos, de maquinaria y de materiales, en función de los trabajos por ejecutar.

El programa de ejecución de obra que presente el Licitante en su proposición económica, deberá ser congruente con el programa de utilización de los recursos; mano de obra, maquinaria, materiales y fletes, de tal manera que los montos programados de obra quincenales, sean congruentes con los trabajos por ejecutar. Los participantes de esta Licitación deberán considerar en sus proposiciones el régimen normal de lluvias de acuerdo a los registros pluviales históricos emitidos por la Comisión Nacional del Agua (CNA); no procediendo reconocimiento de atrasos de obra por esta causa. Todo lo anterior para que los licitantes consideren en su

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

proposición que el mayor avance de obra lo deben considerar en época de estiaje. El Licitante presentara en el programa de obra los tiempos necesarios para la movilización, instalación y puesta en marcha de la maquinaria considerada en su proposición en función directa de los trabajos por ejecutar.

Deberá considerar los periodos vacacionales y días festivos que por tradición se suspende el traslado de maquinaria pesada por la red carretera del país. En función y fundamento de la Ley de Obras Públicas y servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

E.C. 15.- RELACIÓN DE ESPECIFICACIONES.

Las siguientes son los requerimientos básicos que se deberá cumplir.

- El Licitante deberá considerar lo establecido en las normas de la Normativa para la Infraestructura del Transporte, última edición vigente de la SCT.
- Deberá cumplir con las Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias de las Particulares para la Ejecución de los trabajos.
- Deberá de cumplir con los Lineamientos que indique el Proyecto para la Ejecución de los trabajos.
- Aplicar lo correspondiente a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.
- Aplicar lo correspondiente a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Del Ambiente y Sus Reglamentos.
- Aplicar lo correspondiente a la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento.
- Aplicar lo correspondiente a la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.
- Además de lo establecido en el Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios", Última Versión.

Los conceptos a realizar serán pagados Por Unidad de Obra Terminada. (P.U.O.T.)

E.C.P.16.- ADECUACIONES DEL PROYECTO EN OBRA.

Si durante el desarrollo del Mantenimiento y adecuación hubiera necesidad de realizar adecuaciones a los planos y especificaciones debido a las condiciones del terreno o alguna indicación que varíe de manera sustancial la ejecución de los trabajos, la orden debe provenir del personal autorizado de la ASIPONA para tal fin y debe anotarse en bitácora, de no realizarse esta anotación la indicación no podrá surtir efecto.

Las adecuaciones a los planos que tiendan a mejorar rasante, alineamiento horizontal y vertical no será motivo de reclamación en plazo o costo por parte del Contratista. Para tal efecto la ASIPONA deberá de informar con anticipación las adecuaciones a fin de que la Contratista prevenga la ejecución de los trabajos. En función y fundamento de la Ley de Obras Publicas y servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

E.C.P.17.- REPRESENTANTE EN OBRA (SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN).

El contratista deberá tener en la obra permanentemente un Ingeniero Civil, Ingeniero Oceánico o Arquitecto, que sea su representante, cuyo título deberá estar registrado en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, además deberá contar la experiencia comprobable, tales como actas de entrega recepción, finiquitos, estimaciones de obra y notas de bitácora, hoja de servicios o copia de sus nombramientos en obras de características técnicas, complejidad y magnitud similares a las que se licitan.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Por otra el Licitante deberá integrar en su proposición la información del superintendente de obra donde acredite mediante constancia, el haber tomado el curso de Bitácora de obra electrónica, así como presentar el comprobante de la obtención de su clave FIEL. **El no incluir la información solicitada será motivo de desechamiento de su Proposición.**

Que deberá tener en la obra, permanentemente un **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, quien deberá conocer con amplitud la planeación integral para el procedimiento de mantenimiento de la obra, el contrato, los proyectos, normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de la obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con la ejecución de los trabajos. Asimismo, debe estar facultado por **EL CONTRATISTA**, para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato, de conformidad con la Ley de Obras Publicas y servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

E.C.P.18.- RETENCIONES POR ATRASO EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

En caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los trabajos, ASIPONA aplicará retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por el Contratista en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al programa de ejecución general de los trabajos.

Se le retendrá al **CONTRATISTA el 2% (Dos por ciento) mensual** de la diferencia entre el valor de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo programado. Por lo tanto, mensualmente se hará la retención o devolución que corresponda, a fin de que la retención total sea la procedente. Con fundamento de la Ley de Obras Publicas y servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento

E.C.P. 19.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATISTA deberá considerar el cumplimiento de los trabajos por ejecutar conforme a su programa de actividades, durante el plazo y periodo contractual, por lo que, en caso de incumplimiento y atraso imputable al Contratista se le aplicarán la penas convencionales descritas en el artículo 46 Bis de la de la Ley de Obras Públicas y servicios Relacionados con las Mismas, y signadas en el contrato respectivo de esta Licitación, y si el caso lo amerita, se llevará a efecto la Rescisión Administrativa del contrato, referida al artículo 61 de la de la Ley de Obras Públicas y servicios Relacionados con las Mismas, y 154, 155, 157 del Reglamento de la de la Ley de Obras Públicas y servicios Relacionados con las Mismas.

Si al efectuarse la comparación correspondiente al último período de estimación, del programa general y sin aplicar el impuesto al valor agregado, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor de ASIPONA, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista.

Aplicará, para el caso de que el Contratista no concluya la Rehabilitación en la fecha señalada en el programa general y sin aplicar el impuesto al valor agregado, una pena convencional consistente en una cantidad igual al **3 (Tres) al millar mensual** del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa general. Esta pena se ajustará a la obra faltante por ejecutar y la cubrirá el Contratista

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

mensual y hasta el momento en que los Mantenimientos y adecuaciones queden concluidos y recibidos a satisfacción de ASIPONA; estas penas convencionales se aplicarán en las estimaciones correspondientes.

Estas penas, en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento, en cuyo caso y llegado a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa. Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento, ASIPONA podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan al Contratista se harán efectivas con cargo a las cantidades que le hayan sido retenidas, aplicando, además, si da lugar a ello, la fianza de cumplimiento, conforme a lo estipulado en el contrato.

E.C.P. 20.- PENAS CONVENCIONALES POR INCUMPLIMIENTO AL CONTROL OPERACIONAL API-SM-SGI-G-01 "GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE LOS CONTROLES OPERACIONALES", ÚLTIMA VERSIÓN Y EL "INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD, HIGIENE Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS Y PRESTADORES DE SERVICIOS", ÚLTIMA VERSIÓN.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por **EL CONTRATISTA**.

En la Proposición Económica deberán considerar dentro de sus costos indirectos, los costos que se generen para el cumplimiento del Control Operacional API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión y el "Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios", Última Versión, incluido en los anexos de la Licitación.

E.C.P.21.- LIMPIEZA DE OBRA.

Durante la ejecución y término de la obra la empresa contratista, deberá considerar que mantendrá en óptimas condiciones, tal como se encuentra el área de trabajo. Así mismo deberá mantener constantemente la limpieza de las áreas en las que construye y deberá de retirar cualquier material producto de desecho, desperdicio, basura a entera satisfacción de ASIPONA.

E.C.P.22.- PENA CONVENCIONAL POR CONCEPTO DE SUPERVISIÓN EXTERNA.

Si durante la ejecución de los trabajos se presentan atrasos imputables a **"EL CONTRATISTA"** y esto genera que los trabajos no se concluyan en tiempo, se le aplicará a **"EL CONTRATISTA"** una pena convencional a título de pago mensual de Supervisión Externa contratada por la ASIPONA, de los importes que resulten por concepto de dichos servicios durante el periodo desfasado, esto es, a partir de la fecha que debió terminar los trabajos según el programa y hasta la fecha real de terminación. Es decir, **"EL CONTRATISTA"**, será el único responsable de los atrasos imputable a él mismo debiendo pagar la mensualidad que corresponda del concepto de Supervisión Externa, conforme al alcance contractual de la mencionada Supervisión. Pena de sanción que se aplicará en la estimación de atraso que corresponda.

E.C.P.23.- BANCOS DE ALMACENAMIENTO Y DESPERDICIO.

Queda absolutamente prohibido el depositar materiales producto de las demoliciones y limpiezas sobre vialidades dentro de la obra, así como en áreas verdes y destinadas a reservas Ecológicas. Los sitios para depósito de escombros dentro del área de la obra, solamente podrán ser autorizados por la propia **ENTIDAD**. La contratista que no cumpliera con esta disposición, deberá levantar y retirar todo el material que haya

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

depositado en sitios Indebidos con cargo a ella misma y reponer los pastos y plantas que se pierdan durante el proceso de la obra, así como la limpieza total del área que haya afectado.

Cuando se trate de materiales contaminantes como asfaltos o asbestos, producto de demoliciones o desmantelamientos, la contratista se encargara de tramitar ante las autoridades correspondientes: el traslado, el sitio de tiro de los materiales y se encargara también de cumplir con los lineamientos y sistemas para la eliminación de los mencionados materiales distados por las normativas de ecología y ambientales que marca la ley.



CONTRATO NO. ASIPONA-MAN-XXX-XX-22, DE MANTENIMIENTO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL C. SALVADOR GÓMEZ MEILLÓN, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, Y POR LA OTRA PARTE LA EMPRESA “NOMBRE DE LA EMPRESA”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR C. “NOMBRE DEL REPRESENTANTE” EN SU CARÁCTER DE _____, A QUIENES EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONTRATO SE LES DENOMINARÁ “ASIPONA MANZANILLO” Y “EL CONTRATISTA”, RESPECTIVAMENTE, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- “ASIPONA MANZANILLO” DECLARA QUE:

I.1.- CONSTITUCIÓN.- Es una sociedad anónima de capital variable, según consta en la escritura pública No._____, de fecha_____, ante la fe del Notario Público No._____, Licenciado_____, de la Ciudad de_____, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, bajo el folio mercantil electrónico No._____, en fecha_____, en la Ciudad de_____.

En la modificación a sus estatutos, mediante Escritura Pública número _____, de fecha _____, pasada ante la fe del Licenciado _____, Notario Público Titular, de la Notaría Pública _____, de la Ciudad de _____, se protocolizo el acta de la Septuagésima Octava Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, mediante la cual se formalizó el cambio de denominación, para pasar a ser **“ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.”**, hecho que no afecta en nada al normal desarrollo de sus actividades, obligaciones y derechos contraídos; publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 16 de noviembre de 2021; inscrita en el Registro Público de Comercio del Estado de Colima bajo el folio mercantil electrónico número 83333, de fecha 29 de marzo de 2022.

I.2.- CONCESIÓN.- El Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en lo sucesivo, la Secretaría, le otorgó concesión para la Administración Portuaria Integral del Puerto de Manzanillo, Colima, y su jurisdicción, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de Febrero de 1994.

Se aclara que con fecha 07 de diciembre de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto mediante el cual se reforman diversos ordenamientos jurídicos que regulan la administración de los Puertos y Marina Mercante, función que en virtud de dicha reforma ahora corresponde a la Secretaría de Marina, aclaración que se hace para los efectos legales a que haya lugar.



I.3.- REPRESENTACIÓN.- El C. _____, en su carácter de _____ de **“ASIPONA MANZANILLO”**, personalidad que acredita con la Escritura Pública número _____ de fecha _____, otorgada ante la fe del Licenciado _____, Notario Público, Titular de la Notaría Pública número ____ de la Ciudad _____, e Inscrita en el Registro Público de Comercio del _____, y registrada bajo folio mercantil electrónico No. _____, con facultades suficientes para el otorgamiento del presente Contrato, las cuales no le han sido revocadas ni modificadas a la fecha.

I.4.- ADJUDICACIÓN. - El presente Contrato se adjudica como resultado del fallo del procedimiento de contratación **No.** _____ de fecha _____, con modalidad de _____; Fundamentado en términos de lo dispuesto por los Artículos _____ de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

I.5.- AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL.- Para cubrir las erogaciones que deriven del presente Contrato objeto de la Licitación Pública Nacional, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante **Oficio No.** _____, de fecha _____ autoriza la inversión correspondiente al objeto de éste Contrato.

I.6.- DOMICILIO.- Su domicilio para los efectos del presente Contrato, es el ubicado en Av. Teniente Azueta No. 9, Col. Burócrata, C.P. 28250, Manzanillo, Colima.

II.- “EL CONTRATISTA” DECLARA QUE:

II.1.- Tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse en los términos del presente contrato.

II.2.- PERSONALIDAD.- “NOMBRE DE LA EMPRESA”, es una empresa mexicana que se identifica como una _____, según consta en la escritura pública No. _____, de fecha _____, ante la fe Licenciado _____, Titular de la Notaria Publica número ____ de la Ciudad _____, inscrita en el Registro Público de Comercio, bajo el folio mercantil electrónico No. _____, en fecha _____, en la Ciudad de _____.

Su Registro Federal de Contribuyentes es: _____

II.3.- REPRESENTACIÓN.- El C. _____, con carácter de _____, se identifica con la clave de elector No. _____ y numero OCR _____, y cuenta con personalidad y facultades para suscribir el presente Contrato, según consta en la escritura pública No. _____, de fecha _____, ante la fe del Licenciado _____, Titular de la Notaria Publica número ____ de la Ciudad _____, inscrita en el Registro Público de Comercio, bajo el folio mercantil electrónico No. _____, en fecha _____, en la Ciudad de _____.

II.4.- OBJETO SOCIAL.- El objeto social de **“EL CONTRATISTA”** comprende, entre otros: _____.



- II.5.-** Cuenta con los Recursos Técnicos, Humanos y Materiales, necesarios para cumplir con los requerimientos, objeto del presente Contrato.
- II.6.- DOMICILIO.-** Tiene establecido su domicilio en _____, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.
- II.7.- INFORMACIÓN NORMATIVA.-** Conoce, comprende, y entiende, el contenido que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, Ley de Puertos y su Reglamento, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y sus Reglamentos, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, Ley Federal del Trabajo y sus Reglamentos en Materia de Seguridad, Ley General de Salud y sus Reglamentos en Materia de Higiene y Salud ocupacional; Ley General de Cambio Climático, La Normativa para la Infraestructura del Transporte última edición vigente; los Requisitos de la Licitación Pública Nacional No. _____; las Especificaciones; el Procedimiento No. API-SM-SGI-G-01 "Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales", Última Versión; Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios, Última Versión.
- II.8.-** Conoce debidamente el sitio de los trabajos objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.

III.- DECLARAN "ASIPONA MANZANILLO" y "EL CONTRATISTA", QUE:

- III.1.-** Para los fines de la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato, nombrarán a un representante en el sitio de la ejecución de los trabajos.

Para los efectos que establece el artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, la **"ASIPONA MANZANILLO"** nombrará un representante ante **"EL CONTRATISTA"**, perteneciente a la Gerencia de Ingeniería, quien fungirá como **RESIDENTE DE OBRA**, y deberá cumplir con las funciones establecidas en el artículo 113 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

"EL CONTRATISTA" se obliga a tener por todo el tiempo que dure la ejecución de los trabajos, un representante ante la **"ASIPONA MANZANILLO"** para cumplir con los términos y condiciones pactadas en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos; a quien se le denominará el **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, quien deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.



Así mismo, debe estar facultado por **“EL CONTRATISTA”**, para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del presente contrato.

El representante de **“EL CONTRATISTA”**, previamente a su intervención en los trabajos, deberá ser aceptado por la **“ASIPONA MANZANILLO”**, la que calificará si reúne los requisitos señalados en párrafos que anteceden.

En cualquier momento y por razones que a su juicio lo justifiquen la **“ASIPONA MANZANILLO”**, se reserva el derecho de solicitar la sustitución del **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, y **“EL CONTRATISTA”** acepta nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el presente contrato.

III.2.- “EL CONTRATISTA” manifiesta expresamente que de conformidad a lo establecido en la proposición soporte del presente contrato, está comprometido a mantener y apegarse a la participación de cada uno de los profesionales que la integran, declarados en su análisis, cálculo e integración de los costos indirectos de oficinas de campo y programa de erogaciones correspondiente, siendo sujeta su verificación por la **“ASIPONA MANZANILLO”** a través de la Residencia de Obra; así mismo, que es motivo de inhabilitación temporal para participar en procedimientos de contratación o celebración de contratos por parte de la Secretaría de la Función Pública, el proporcionar información falsa o la actuación con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, conforme a lo establecido en el artículo 78, Fracción IV, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

III.3.- El presente contrato se integra por las declaraciones y cláusulas contenidas en el mismo, así como por sus anexos y la bitácora de los trabajos como instrumento que vincula a las partes en los derechos y obligaciones derivados del mismo, independientemente de lo establecido en la normatividad jurídica y administrativa aplicable a la materia.

III.4.- Las estipulaciones contenidas en el presente Contrato no modifican los Requisitos de la Licitación Pública Nacional **No. _____**, que le da origen.

Expuesto lo anterior, **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”** reconocen mutuamente, salvo prueba en contrario, la personalidad con la que comparecen en el presente contrato, obligándose al cumplimiento del mismo para lo cual cuentan con las facultades, en los términos que se consignan en las siguientes:



CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.- “ASIPONA MANZANILLO” encomienda a “**EL CONTRATISTA**”, la ejecución de la “**NOMBRE DE LOS TRABAJOS**”, el cual contempla los trabajos que a continuación se indican con la siguiente descripción y alcances:

- _____.

La descripción pormenorizada de mencionados alcances se precisa en el presupuesto correspondiente, y éste se obliga a realizarlos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos y normas señaladas en la declaración II.7, del apartado de Declaraciones de “**EL CONTRATISTA**”, apegándose de igual modo a los programas autorizados, presupuestos, Proyectos, Planos y Especificaciones, así como a las Normas de Construcción vigentes en el lugar donde deban realizarse los trabajos, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de ésta cláusula.

Queda entendido por “**ASIPONA MANZANILLO**” y “**EL CONTRATISTA**” que la bitácora de obra que se genere con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este Contrato, forma parte del mismo y su uso será obligatorio; de igual forma, queda pactado que el acta de recepción física de los trabajos, el finiquito, el acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones, y los documentos que se generen, con apego a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este instrumento, forman parte integrante del mismo.

SEGUNDA. - MONTO DEL CONTRATO. - El monto total del presente Contrato es de: \$ _____ (IMPORTE CON LETRA 00/100 M.N.) sin incluir el I.V.A.

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN.- “**EL CONTRATISTA**”, se obliga a realizar los trabajos materia del presente Contrato en un plazo que no exceda de **NUMERO (NUMERO CON LETRA) días naturales**; el inicio de los trabajos se efectuará el día _____, y concluirá a más tardar el día _____, de conformidad con el "Programa de Ejecución de los Trabajos" pactado; continuando su vigencia hasta que se formalice el acta de extinción de derechos y obligaciones por “**ASIPONA MANZANILLO**” y “**EL CONTRATISTA**”, o bien, se actualice el supuesto a que se refiere el último párrafo del artículo 170, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; de conformidad con el programa de ejecución pactado.

CUARTA.- DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.- “**ASIPONA MANZANILLO**” se obliga a poner a disposición de “**EL CONTRATISTA**”, el o los inmuebles en que deben llevarse a cabo los trabajos materia de este Contrato.



QUINTA.- ANTICIPOS.- “ASIPONA MANZANILLO” y “EL CONTRATISTA” convienen que se otorgará el **30% (TREINTA POR CIENTO) de Anticipo**, del monto total del presente contrato, por la cantidad de \$_____ (**IMPORTE CON LETRA 00/100 M.N.**), incluye el Impuesto al Valor Agregado, para que **“EL CONTRATISTA”** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que deberán otorgar; de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 Fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; y previamente a la entrega del Anticipo **“EL CONTRATISTA”** presentará a **“ASIPONA MANZANILLO”**, programa en que se establezca la forma en que se aplicará dicho Anticipo, conforme al Artículo 138 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El importe del Anticipo se pondrá a disposición de **“EL CONTRATISTA”**, contra la entrega de la Garantía prevista en la Fracción I del Artículo 48, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

SEXTA.- FORMA DE PAGO.- “ASIPONA MANZANILLO” y “EL CONTRATISTA” convienen en que los trabajos objeto del presente Contrato se paguen mediante la formulación de estimaciones **mensuales** y se pagarán únicamente las cantidades de los Trabajos que se hayan ejecutado en dicho período y estas deberán pagarse dentro de un plazo no mayor a **20 (Veinte)** días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por el Residente de **“ASIPONA MANZANILLO”**. Cuando las estimaciones no sean presentadas en los términos antes señalados, estas se recibirán y se tramitarán para su pago en el siguiente período que corresponda. En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones, se sujetará a lo dispuesto en el artículo 55, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Las estimaciones que se acompañarán de la documentación que acredite la procedencia de su pago, conforme a las previsiones del artículo 132, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las que serán presentadas por **“EL CONTRATISTA”** a la Residencia de Obra dentro de los **6 (Seis)** días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones; la Residencia de Obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor a **15 (Quince)** días naturales siguientes a su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación. Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por **“ASIPONA MANZANILLO”**, en el domicilio especificado en el numeral I.6, del Capítulo de Declaraciones de **“ASIPONA MANZANILLO”**, en un plazo no mayor a **20 (Veinte)** días naturales, contados a partir de la fecha que hayan sido autorizadas por la Residencia de Obra, en los términos del artículo 54, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 130, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del presente Contrato, serán las correspondientes a trabajos ejecutados; de pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del Contrato; ajuste de costos; y gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones por parte de **"ASIPONA MANZANILLO"**, ésta a solicitud de **"EL CONTRATISTA"** y de conformidad con lo previsto en el primer párrafo del artículo 55, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, pagará gastos financieros conforme a una tasa, que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando **"ASIPONA MANZANILLO"** y **"EL CONTRATISTA"** tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y debiéndose computar por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA"**.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, este deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"ASIPONA MANZANILLO"**.

No se considerará pago en exceso, cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"**, sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

Previo al pago de la última estimación y posteriormente al aviso de terminación de **"EL CONTRATISTA"**, **"ASIPONA MANZANILLO"** y **"EL CONTRATISTA"** deberán formalizar la recepción física de los trabajos mediante el levantamiento del acta correspondiente, conforme lo establece el artículo 64, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

SEPTIMA.- GARANTÍAS.- **"EL CONTRATISTA"** se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, las garantías siguientes:

- A) GARANTIA DE CUMPLIMIENTO.-** Fianza a favor de la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo S.A. de C.V., por el **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto total del presente Contrato, ésta fianza deberá presentarse dentro de los **15 (quince) días naturales** siguientes a la fecha de notificación del fallo por parte de **"ASIPONA MANZANILLO"** a **"EL CONTRATISTA"**, pero invariablemente antes de la firma del Contrato; respecto del monto de la inversión autorizada para dicho ejercicio, para garantizar su debida y correcta aplicación, de conformidad con lo establecido en los Artículos 48 fracción II y 49 fracción II, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



- I. Las pólizas en que sean expedidas las fianzas de Cumplimiento y Anticipo, deberán contener las siguientes declaraciones expresadas de la institución que la otorgue:
- a) Obligación Garantizada.- La póliza de fianza garantiza el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato y en sus convenios modificatorios que se hayan realizado o a los anexos del mismo, aún y cuando parte de las obligaciones se subcontraten.
 - b) Monto Afianzado.- La "afianzadora", se obliga a pagar la indemnización por mora que en su caso proceda de conformidad con el artículo 283 de la ley de instituciones de seguros y de fianzas.
 - c) Indemnización por Mora.- Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato o cualquier otra circunstancia.
 - d) Vigencia.- La fianza permanecerá vigente hasta que se dé cumplimiento a la o las obligaciones que garantice en los términos del contrato y continuará vigente en caso de que la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. otorgue prórroga o espera al cumplimiento del contrato, en los términos de la siguiente cláusula. asimismo, la fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los recursos legales, arbitrajes o juicios que se interpongan con origen en la obligación garantizada hasta que se pronuncie resolución definitiva de autoridad o tribunal competente que haya causado ejecutoria. de esta forma la vigencia de la fianza no podrá acotarse en razón del plazo establecido para cumplir la o las obligaciones contractuales.
 - e) Prórrogas, Esperas o Ampliación al Plazo del Contrato.- En caso de que se prorrogue el plazo originalmente señalado o conceder esperas o convenios de ampliación de plazo para el cumplimiento del contrato garantizado y sus anexos, el fiado dará aviso a la "afianzadora", la cual deberá emitir los documentos modificatorios o endosos correspondientes. la "afianzadora" acepta expresamente garantizar la obligación a que esta póliza se refiere, aún en el caso de que se otorgue prórroga, espera o ampliación al fiado por parte de la Administración del Sistema Portuario nacional Manzanillo, S.A. de C.V. para el cumplimiento total de las obligaciones que se garantizan, por lo que no se actualiza el supuesto de extinción de fianza previsto en el artículo 179 de la ley de instituciones de seguros y de fianzas, sin que se entienda novada la obligación.
 - f) Supuestos de Suspensión. - Para garantizar el cumplimiento del contrato, en caso de suspensión de los trabajos por cualquier causa justificada en los términos de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, su reglamento y demás disposiciones aplicables, la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. deberá emitir el o las actas circunstanciadas y, en su caso, las constancias a que haya lugar. en estos supuestos, a petición del fiado, la "afianzadora" otorgará el o los endosos conducentes, conforme a lo estatuido en el artículo 166 de la ley de instituciones de seguros y de fianzas, para lo cual bastará que el fiado exhiba a la "afianzadora" dichos documentos expedidos por la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. el



aplazamiento derivado de la interposición de los recursos administrativos y medios de defensa legales, no modifica o altera el plazo de ejecución inicialmente pactado, por lo que subsistirán inalterados los términos y condiciones originalmente previstos, entendiendo que los endosos que emita la “afianzadora” por cualquiera de los supuestos referidos, formarán parte en su conjunto, solidaria e inseparable a la póliza inicial.

- g) Subjudicialidad.- La “afianzadora” realizará el pago de la cantidad reclamada, bajo los términos estipulados en la póliza de fianza, y, en su caso, la indemnización por mora de acuerdo a lo establecido en el artículo 283 de la ley de instituciones de seguros y de fianzas, aun cuando la obligación se encuentre subjúdica, en virtud de procedimiento ante autoridad judicial, administrativa o tribunal arbitral, salvo que el fiado obtenga la suspensión de su ejecución, ante dichas instancias. La “afianzadora” deberá comunicar a la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. de la garantía, el otorgamiento de la suspensión al fiado, acompañándole las constancias respectivas que así lo acrediten, a fin de que se encuentre en la posibilidad de abstenerse del cobro de la fianza hasta en tanto se dicte sentencia firme.
- h) Coafianzamiento o Yuxtaposición de Garantías.- El coafianzamiento o yuxtaposición de garantías, no implicará novación de las obligaciones asumidas por la “afianzadora” por lo que subsistirá su responsabilidad exclusivamente en la medida y condiciones en que la asumió en la póliza de fianza y en sus documentos modificatorios.
- i) Cancelación de la Fianza.- La “afianzadora” quedará liberada de su obligación fiadora siempre y cuando la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. le comunique por escrito, por conducto del servidor público facultado para ello, su conformidad para cancelar la garantía por haberse cumplido con las obligaciones a cargo del fiado y aceptado la garantía por defectos o vicios ocultos, acompañando al mismo el acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones o, en su caso, el finiquito, y en el supuesto de existir saldos a cargo del fiado, la liquidación correspondiente. el fiado podrá solicitar la cancelación de la fianza para lo cual deberá presentar a (la “afianzadora” o la “aseguradora) el acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones o, en su caso, el finiquito, y en el supuesto de existir saldos a cargo del fiado, la liquidación correspondiente. cuando el fiado solicite la cancelación derivada del pago realizado por saldos a su cargo o por el incumplimiento de obligaciones, deberá presentar el recibo de pago correspondiente.
- j) Procedimientos.- La “afianzadora” acepta expresamente someterse al procedimiento previsto en el artículo 279 de la ley de instituciones de seguros y de fianzas para hacer efectiva la fianza.
- k) Reclamación.- La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. podrá presentar la reclamación a que se refiere el artículo 279 de ley de instituciones de seguros y de fianzas en cualquier oficina, o sucursal de la institución y ante cualquier apoderado o representante de la misma.



- I) Disposiciones Aplicables.- será aplicable a esta póliza, en lo no previsto por la ley de instituciones de seguros y de fianzas la legislación mercantil y a falta de disposición expresa el código civil federal.
- II. En caso de otorgamiento de prórrogas o esperas a **“EL CONTRATISTA”**, derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto o al plazo de ejecución del Contrato, se deberá obtener la modificación de la fianza.
- III. Cuando al realizarse el finiquito resulten saldos a cargo de **“EL CONTRATISTA”** y éste efectúe la totalidad del pago en forma incondicional, la Entidad deberá liberar la fianza respectiva.
- IV. Para el caso particular de este Contrato, **“EL CONTRATISTA”** afianza el cumplimiento contractual con la fianza No. _____, expedida por _____, de fecha _____, por un monto de \$_____ (**IMPORTE CON LETRA 00/100 M.N.**), que representa el **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto total del presente Contrato, sin incluir el I.V.A.
- B) GARANTÍA DE ANTICIPO.-** Fianza a favor de **“ASIPONA MANZANILLO”**, por el **100% (CIENTO POR CIENTO)** del anticipo otorgado en el presente contrato, y deberá constituirse dentro de los **15 (quince)** días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo; para garantizar su debida y correcta aplicación o, en su caso, la devolución de las cantidades no invertidas, de acuerdo a las declaraciones expresas en la fianza, anexo a este contrato, y de conformidad con los Artículos 48 fracción I y 49 fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- I. Para el caso particular de este contrato **“EL CONTRATISTA”** afianza el Anticipo contractual con la fianza No. _____, expedida por _____, de fecha _____, por un monto de \$_____ (**IMPORTE CON LETRA 00/100 M.N.**), que representa el **30% (TREINTA POR CIENTO)** del monto total del presente Contrato, incluye el Impuesto al Valor Agregado.
- C) GARANTÍA PARA RESPONDER DE TRABAJOS MAL EJECUTADOS O VICIOS OCULTOS.-** **“EL CONTRATISTA”** garantizará los trabajos previamente a la recepción de los mismos, mediante fianza equivalente al **10% (diez por ciento)** del monto total ejercido de los trabajos, para responder de los defectos que resulten de la ejecución de los mismos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución. Esta garantía tendrá una vigencia de **12 (doce)** meses contados a partir de la fecha de Entrega-Recepción de los trabajos, de acuerdo a las declaraciones expresas en la fianza, anexa a este Contrato.

La póliza en que sea expedida la fianza para responder de trabajos mal ejecutados o vicios ocultos, deberán contener las siguientes declaraciones expresadas de la institución que la otorgue:



- a) **Obligación Garantizada.**- La póliza de fianza garantiza la obligación del fiado de responder por los defectos, vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad que resulte de los trabajos ejecutados, inclusive la calidad de los materiales empleados o de los servicios prestados por el fiado o ambos, atendiendo a todas las estipulaciones establecidas, en el Contrato especificado en la carátula de esta póliza y de sus respectivos convenios modificatorios, de conformidad con el artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás aplicables de su Reglamento.
- b) **Monto Afianzado.**- La "Afianzadora", se compromete a pagar a La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V., hasta el monto afianzado.
- c) **Indemnización por Mora.**- La "Afianzadora", se obliga a pagar la indemnización por mora que en su caso proceda, de conformidad con el artículo 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.
- d) **Vigencia.**- La fianza permanecerá vigente por un periodo de 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de recepción física de los trabajos que se indique en el acta correspondiente, o en su caso, a partir de que haya concluido el periodo que resulte para que el fiado cumpla totalmente con la corrección, reparación o reposición que requiera la atención de los vicios y defectos o con las acciones necesarias para cumplir cualquier otra responsabilidad derivada del Contrato, para lo cual La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V., cuando se detecten tales vicios, defectos o cualquier otra responsabilidad, deberá hacerlo del conocimiento de la "Afianzadora", de conformidad con lo dispuesto en el artículo 96 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Asimismo, esta fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales, arbitrajes o juicios que se interpongan, hasta que se pronuncie resolución definitiva de autoridad o tribunal competente, que haya causado ejecutoria. La póliza continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga o espera al fiado para realizar las correcciones, reparaciones o reposiciones, así como para llevar a cabo las acciones necesarias para cumplir las demás responsabilidades que garantiza esta póliza de fianza.

En el caso de que se hayan ejecutado correcciones, reparaciones, reposiciones o acciones para dar cumplimiento a las demás responsabilidades que garantiza esta póliza, la fianza permanecerá vigente por el mismo plazo mencionado en el primer párrafo de la presente Cláusula, respecto de los trabajos o servicios sujetos a dichas actividades.

- e) **Corrección, Reparación o Reposición de los Trabajos.**- En caso de que se presenten defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad que resulte de los trabajos ejecutados o de la calidad de los servicios prestados, en que hubiera incurrido el fiado en los términos señalados en el contrato y convenios modificatorios respectivos, La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. le otorgará, un plazo máximo de 30 (treinta) días naturales para efectuar la corrección, reparación o reposición correspondiente o para atender cualquier otra responsabilidad, por lo que la fianza permanecerá vigente durante ese tiempo.



En aquellos casos en que La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. y el fiado convengan un plazo mayor para las correcciones, reparaciones o reposiciones correspondientes o para responder por cualquier otra responsabilidad, el fiado deberá notificar a la institución dicha circunstancia y ésta deberá otorgar la modificación a la póliza de fianza por escrito, para el solo efecto de hacer constar el referido supuesto, sin que ello afecte la continuidad de la vigencia de la póliza.

En el supuesto de que el fiado no responda por los defectos o vicios ocultos en los trabajos ejecutados o en la calidad de los servicios prestados o por cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el Contrato, que le sean reportados por La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V., la "Afianzadora" se obliga a pagar los gastos en que incurra La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. por las correcciones, reparaciones o reposiciones correspondientes o por atender cualquier otra responsabilidad hasta por la totalidad del monto afianzado.

En caso de que el monto de la corrección, reparación o reposición correspondiente o de la atención de cualquier otra responsabilidad sea superior al afianzado, la "Afianzadora" únicamente responderá hasta por el 100% del monto garantizado.

- f) Subjudicialidad.- La "Afianzadora" realizará el pago de la cantidad reclamada, bajo los términos estipulados en esta póliza de fianza, y, en su caso, la indemnización por mora de acuerdo a lo establecido en el artículo 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, aun cuando la obligación se encuentre subjudice, en virtud de procedimiento ante autoridad judicial, administrativa o tribunal arbitral, salvo que el fiado obtenga la suspensión de su ejecución, ante dichas instancias.

La "Afianzadora" deberá comunicará a La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V., el otorgamiento de la suspensión al fiado, acompañándole las constancias respectivas que así lo acrediten, a fin de que se encuentre en la posibilidad de abstenerse del cobro de la fianza hasta en tanto se dicte sentencia firme.

- g) Coafianzamiento o Yuxtaposición de Garantías.- El coafianzamiento o yuxtaposición de garantías, no implicará novación de las obligaciones asumidas por la "Afianzadora", por lo que subsistirá su responsabilidad exclusivamente en la medida y condiciones en que la asumió en la presente póliza de fianza y en sus documentos modificatorios.

- h) Cancelación de la Fianza.- La "Afianzadora" quedará liberada de su obligación fiadora una vez transcurridos doce meses a partir de la fecha del acta de recepción física de los trabajos, siempre y cuando "la Contratante" no hubiera notificado a la "Afianzadora" que se detectaron defectos o vicios ocultos en los trabajos o en la calidad de los servicios o cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el Contrato dentro del plazo establecido en esta garantía o el extendido de conformidad con el artículo 96 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, para lo cual el fiado deberá presentar a la "Afianzadora" el acta de recepción física de los trabajos una vez transcurrida la vigencia de la presente póliza.



En caso de existir corrección, reparación o reposición por defectos o vicios ocultos en los trabajos o en la calidad de los servicios prestados o de acciones para cumplir cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el Contrato, el fiado deberá presentar a la "Afianzadora" el acta de recepción física de los trabajos, junto con la manifestación expresa y por escrito de "la Contratante" en la que señale su conformidad para cancelar esta fianza, toda vez que se han realizado dichas actividades.

- i) Procedimiento de Ejecución.- La "Afianzadora" acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo 279 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para la efectividad de la presente garantía.
- j) Reclamación.- La Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo, S.A. de C.V. podrá presentar la reclamación a que se refiere el artículo 279 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en cualquier de la Institución y ante cualquier apoderado o representante de la misma.
- k) Disposiciones Aplicables.- Será aplicable a esta póliza, en lo no previsto por la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas la legislación mercantil y a falta de disposición expresa el Código Civil Federal.

OCTAVA.- AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO.- Para la amortización del anticipo otorgado se procederá de la siguiente manera:

La amortización se aplicará al importe de cada estimación de trabajos ejecutados que presente **"EL CONTRATISTA"**, conforme al programa de ejecución convenido; dicha amortización deberá ser proporcional al porcentaje de anticipo otorgado. Debiendo **"EL CONTRATISTA"**, liquidar el faltante por amortizar en la estimación final.

El importe del anticipo otorgado deberá amortizarse en su totalidad en el presente ejercicio 2022 conforme al programa de ejecución convenido.

Para la amortización de los anticipos, en el caso de que cualquier circunstancia no sean parcial o totalmente amortizados en los términos de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, así como en el supuesto de que sea rescindido el contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a **"ASIPONA MANZANILLO"**, en un plazo no mayor de **10 (diez)** días naturales contados a partir de la fecha en que le sea comunicada a **"EL CONTRATISTA"** la determinación de dar por rescindido el contrato.

"EL CONTRATISTA" que no reintegre el saldo por amortizar en el plazo señalado cubrirá los cargos que resulten conforme con lo indicado en el párrafo segundo del artículo 55, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

NOVENA.- AJUSTE DE COSTOS.- Cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el Contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa pactado, la revisión de los costos a que se refiere el artículo 56, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 174, de su



Reglamento, se realizará de conformidad con lo establecido en los artículos 57, fracción I y 58, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 179 y 180 del Reglamento.

El procedimiento para el ajuste de costos se sujetará a lo indicado en el artículo 58, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como lo indicado en los Artículos 173 a 180, de su Reglamento, entendiéndose por programa de ejecución el pactado entre **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”**, en el Contrato o en los convenios aplicables. El aumento o reducción correspondientes deberá constar por escrito.

El procedimiento que se aplicará para la determinación de los Ajustes de Costos, será el que se establece en el artículo 57, fracción I, de la Ley de la Materia, que establece: “La revisión de cada uno de los precios del Contrato para obtener el ajuste”.

Así mismo, para la determinación de los ajustes de costos, **“EL CONTRATISTA”** deberá acompañar a su solicitud la documentación especificada en el Artículo 178, fracciones I, II, III, IV y V, del Reglamento.

“EL CONTRATISTA” considerará los siguientes criterios para la aplicación de los relativos para la actualización de los insumos que se requieran:

- 1.- Los incrementos o decretos de los costos de los insumos serán calculados con base al índice de **Productos Genéricos** del **INEGI**.
- 1.1.- Para las categorías del personal incluido en la proposición, los incrementos que se autoricen por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos para el área geográfica correspondiente.
- 1.2.- Para las tasas de interés de la inversión en los cargos fijos de los costos horarios del equipo, así como el del costo por financiamiento de los precios unitarios, la variación se determinará con base en el indicador económico considerado por **“EL CONTRATISTA”** en la formulación de su proposición. En el caso de no haberse indicado éste, se tomará la variación que resulte menor entre los indicadores económicos conocidos como **CETES, C.P.P., C.C.P., T.I.I.E. y T.I.I.P.**

Para los efectos del primer párrafo del artículo 56 de la Ley en la materia y con el objeto de actualizar los precios de la proposición a la fecha de inicio de los trabajos cuando ésta sea posterior a los **30 (Treinta) días naturales** contados a partir de la fecha de presentación de las proposiciones, **“EL CONTRATISTA”** podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un factor de actualización, el cual deberá calcularse conforme al procedimiento de ajuste que se haya establecido en la Licitación Pública Nacional y en el Contrato correspondiente, considerando que el mes de origen para su cálculo será el correspondiente al del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones. Este factor de actualización no se afectará por la entrega de anticipos.



No dará lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la Ley de la Materia, pudiera estar sujeta la importación de los bienes contemplados en la ejecución de los trabajos.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, serán **“EL CONTRATISTA”** quien lo promueva, dentro de los **60 (sesenta) días naturales** siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será **“ASIPONA MANZANILLO”** quien lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique, **“EL CONTRATISTA”** dentro de los **60 (sesenta) días naturales** siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, deberán presentar por escrito la solicitud de ajuste de costos a **“ASIPONA MANZANILLO”**, en términos de lo dispuesto por los artículos 178, 179 y 180, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Si transcurrido dicho plazo no promoviera **“EL CONTRATISTA”** la solicitud señalada, quedará sin efecto, para reclamar el ajuste de costos del periodo de que se trate.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de **“EL CONTRATISTA”** y de realizarlo a la baja por parte de la Entidad.

“ASIPONA MANZANILLO” dentro de los **60 (sesenta) días naturales** siguientes a la recepción de la solicitud de **“EL CONTRATISTA”** deberá emitir por escrito la resolución que proceda. En caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

El ajuste de costos que corresponda a los trabajos ejecutados conforme a las estimaciones correspondientes, deberá cubrirse por parte de **“ASIPONA MANZANILLO”** a solicitud de **“EL CONTRATISTA”**, en la estimación siguiente al mes en que se haya autorizado el ajuste concedido, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y su pago se efectuará en el domicilio especificado en el numeral 1.6., del Capítulo de Declaraciones de **“ASIPONA MANZANILLO”**.

Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado o, en caso de existir atraso no imputable a **“EL CONTRATISTA”**, con respecto al programa convenido.

Cuando el atraso sea por causa imputable **“EL CONTRATISTA”**, procederá al ajuste de costos exclusivamente para la obra que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa convenido.

Para efectos de la revisión y ajuste de los costos, la fecha de origen de los precios será la del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.



Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados con base en los **Índice de Precios Productor/ Índice de Precios Productor. Base de 2012/ Índice de Precios de Productos Genéricos para producción total del INEGI (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía)**. Cuando los índices que requieran **“EL CONTRATISTA”** y **“ASIPONA MANZANILLO”**, no se encuentren dentro de los publicados por el **INEGI**, **“ASIPONA MANZANILLO”** procederá a calcularlos conforme a los precios que investigue, utilizando los lineamientos y metodología que expida el **INEGI**.

Los precios originales del Contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del Contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que **“EL CONTRATISTA”** haya considerado en su proposición.

DÉCIMA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.- Para la recepción de los trabajos materia del presente Contrato, **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”** se sujetan al siguiente procedimiento.

Una vez concluidos los trabajos encomendados, **“EL CONTRATISTA”** comunicará a **“ASIPONA MANZANILLO”** de dicha circunstancia, con objeto de que ésta dentro de un plazo que no exceda de los siguientes **5 (Cinco) días naturales** contados a partir de la señalada comunicación, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente Contrato.

Finalizada la verificación de los trabajos por parte de **“ASIPONA MANZANILLO”**, ésta procederá a su recepción física, en un plazo que no exceda de **15 (Quince) días naturales**, lo cual se realizará mediante la suscripción del acta correspondiente en la que intervendrán los representantes de **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”**, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, quedando los trabajos recibidos a partir de dicho acto, bajo la responsabilidad de **“ASIPONA MANZANILLO”**.

“ASIPONA MANZANILLO” podrá efectuar recepciones parciales cuando a su juicio existieren trabajos terminados y sus partes sean identificables y susceptibles de utilizarse.

Una vez formalizada la recepción física de los trabajos, **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”** procederán, dentro de los **60 (Sesenta) días naturales** contados a partir de dicha recepción, a elaborar el finiquito correspondiente.

“EL CONTRATISTA” con fundamento en los Artículos 1, 5, 8, 9, 12, 12-A, 12-B, 16, 17, 18, 19, cuarto y quinto transitorios del Reglamento del Seguro Social, se obligan a presentar el **Oficio De Conclusión y el SIROC**, expedidos por el Instituto Mexicano del Seguro Social, donde indique que **“EL CONTRATISTA”** cumplió con todas sus obligaciones en materia de seguridad social por la obra asignada. Lo anterior con la finalidad que **“ASIPONA MANZANILLO”** pueda liberar los pagos finales (finiquito) correspondientes.



De existir desacuerdo entre **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”** o bien en el supuesto de que **“EL CONTRATISTA”** no acuda a las instalaciones de **“ASIPONA MANZANILLO”** en la fecha indicada para la elaboración del finiquito, esta última procederá a elaborarlo, comunicando su resultado a **“EL CONTRATISTA”** dentro de un plazo de **10 (diez) días naturales**, contados a partir de su emisión, quien una vez notificado del resultado de dicho finiquito, tendrá un plazo de **15 (quince) días naturales** para alegar lo que a su derecho corresponda. Si transcurrido este plazo **“EL CONTRATISTA”** no realiza alguna gestión, el resultado del finiquito se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, **“ASIPONA MANZANILLO”** pondrá a disposición de **“EL CONTRATISTA”**, el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”** en el Contrato; en términos de lo dispuesto por el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

DÉCIMA PRIMERA.- REPRESENTANTE DE EL CONTRATISTA.- **“EL CONTRATISTA”** se obliga a designar anticipadamente a la iniciación de los trabajos en el sitio de ejecución de los mismos, un representante permanente, que fungirá como **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN**, facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aún las de carácter personal, así como tomar las decisiones que se requieran en todo lo relativo al cumplimiento del Contrato; en términos de lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. **“ASIPONA MANZANILLO”** se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION**, y **“EL CONTRATISTA”** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el presente Contrato y sus anexos relativos.

DÉCIMA SEGUNDA.- RELACIONES LABORALES.- **“EL CONTRATISTA”** como empresario y patrón del personal que ocupa con motivo de los trabajos materia del Contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. **“EL CONTRATISTA”** conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **“ASIPONA MANZANILLO”** en relación con los trabajos del Contrato, debiendo cubrir cualquier importe que de ello se derive y sacar a salvo y en paz de tales reclamaciones a **“ASIPONA MANZANILLO”** a más tardar a los **10 (Diez) días naturales** contados a partir de la fecha en que sea notificado de ello por esta última y, en los supuestos de que con dicho motivo llegare a erogar alguna cantidad, **“EL CONTRATISTA”** la reintegrará a **“ASIPONA MANZANILLO”** en igual término.

“EL CONTRATISTA” se obliga a ejecutar el objeto de este Contrato con personal propio, comprometiéndose a cumplir con todas y cada una de las obligaciones que a su cargo se



deriven a favor de sus trabajadores en términos de la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social y cualquier otra Ley aplicable. **“EL CONTRATISTA”** manifiesta que es y será el único y exclusivo responsable de la relación laboral con los mencionados trabajadores, los cuales estarán subordinados a él durante la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato. Por lo anterior **“ASIPONA MANZANILLO”** no tendrá ningún nexo o relación laboral con dichos empleados y/o trabajadores, por lo que **“EL CONTRATISTA”** en este acto deslinda a **“ASIPONA MANZANILLO”** de cualquier responsabilidad, de toda índole, especialmente de orden laboral, frente a todos y cada uno de sus trabajadores.

“EL CONTRATISTA” se obliga a responder, en cualquier momento de cualquier obligación laboral, de seguridad social o cualquier otra índole que tenga para con sus trabajadores, asimismo **“EL CONTRATISTA”** se obliga a sacar en paz y a salvo a **“ASIPONA MANZANILLO”** de cualquier demanda reclamación u acción de carácter laboral, de seguridad social o de cualquier otra índole (civil, penal y/o administrativa), que alguno de sus trabajadores llegare a interponer ante cualquier tipo de autoridad, en contra de **“ASIPONA MANZANILLO”**, de sus funcionarios o de quien sus intereses represente, debiendo comparecer **“EL CONTRATISTA”** de inmediato en el procedimiento o juicio correspondiente y comprometiéndose a asumir todas las obligaciones que se reclamen, particularmente aquellas de carácter laboral, por lo anterior **“ASIPONA MANZANILLO”** no será considerada por ningún motivo como patrón sustituto en relación con los trabajos objeto de este Contrato. Asimismo, **“EL CONTRATISTA”** será el único responsable de la cabal, eficiente y satisfactoria ejecución del objeto de este Contrato. Igualmente será responsable por daños y perjuicios que, con motivo del presente instrumento, cause a **“ASIPONA MANZANILLO”** y/o a terceros.

Todas las obligaciones laborales y de seguridad social a cargo de **“EL CONTRATISTA”**, contenidas en la presente cláusula, estarán vigentes durante todo el término de duración de este Contrato y sus prórrogas en su caso, y aun después de terminado, durante el tiempo que, conforme a las leyes aplicables, tarden en prescribir las acciones que, conforme a esta cláusula, pudieran ejercer los trabajadores y/o empleados de **“EL CONTRATISTA”** en contra de **“ASIPONA MANZANILLO”**.

Para dar cumplimiento a las nuevas disposiciones de seguridad con las que debe contar el personal que realiza los trabajos, deberá dotar al mismo del siguiente equipo: casco, camisa y pantalón industrial, zapatos de seguridad, con el fin de quedar cubiertos de los posibles riesgos que se pudiesen presentar durante la ejecución de los trabajos y por otra parte de manera general atender los requerimientos ambientales que le marque **“ASIPONA MANZANILLO”**, ordenar y mantener limpias sus áreas de trabajo, durante las jornadas de trabajo, y evitar deteriorar o dañar las instalaciones, como se señala en la “Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales” **No. API-SM-SGI-G-01 Última Versión** y el Instructivo de Seguridad, Higiene y Protección al Medio Ambiente para Contratistas y Prestadores de Servicios, **Última Versión**, que forman parte de este Contrato.



DÉCIMA TERCERA.- RESPONSABILIDADES DE “EL CONTRATISTA”.- “EL CONTRATISTA” será el único responsable de la ejecución de la obra objeto del presente Contrato y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, diseño, cálculo, investigación, estudio, asesoría, consultoría, seguridad y protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal objeto de este Contrato, sean cumplidos, y a que la ejecución de todas y cada una de las partes de dichos trabajos se efectúen de conformidad con las especificaciones generales, complementarias y particulares para los trabajos materia del presente Contrato, así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos que se llegaren a presentar en los trabajos y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **“ASIPONA MANZANILLO”** o a terceros, en cuyo caso, se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma.

Igualmente se obliga a **“EL CONTRATISTA”**, a no transferir a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivadas de este Contrato y sus anexos, sobre los bienes o trabajos ejecutados que ampara este Contrato, salvo los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se requerirá la previa aprobación expresa y por escrito de **“ASIPONA MANZANILLO”**, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento. Si con motivo de la cesión de los derechos de cobro solicitada por **“EL CONTRATISTA”** se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Si de la ejecución de los trabajos materia del presente contrato existieran violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo **“EL CONTRATISTA”**. Salvo que exista impedimento, los derechos inherentes a la propiedad intelectual que se deriven de los servicios contratados se constituirán a favor de **“ASIPONA MANZANILLO”**.

DÉCIMA CUARTA.- RETENCIONES POR ATRASO EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.- En caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los trabajos, **“ASIPONA MANZANILLO”** aplicará retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte pactada para el pago de estimaciones. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por **“EL CONTRATISTA”** en las siguientes estimaciones.

Retener a **“EL CONTRATISTA”** el **2% (Dos por ciento)** de la diferencia entre el valor de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo programado, cuando se presente atraso en la ejecución de los trabajos imputables a **“EL CONTRATISTA”**. Por lo tanto, **mensualmente** se hará la retención o devolución que corresponda, a fin de que la retención total sea la procedente, en función de la Licitación Pública Nacional que precede a este Contrato. La cantidad retenida se entregará a **“EL CONTRATISTA”** al pagarse el importe de la siguiente estimación.



DÉCIMA QUINTA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.- Si al efectuarse la comparación correspondiente al último período de estimación, del programa general y sin aplicar el impuesto al valor agregado, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor de **“ASIPONA MANZANILLO”**, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo de **“EL CONTRATISTA”**.

Aplicará, para el caso de que **“EL CONTRATISTA”** no concluya la obra en la fecha señalada en el programa general y sin aplicar el impuesto al valor agregado, una pena convencional consistente en una cantidad igual al **3 (Tres) al millar mensual** del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa general. Esta pena se ajustará a la obra faltante por ejecutar y la cubrirá **“EL CONTRATISTA” mensualmente** y hasta el momento en que la obra quede concluida y recibida a satisfacción de **“ASIPONA MANZANILLO”**; estas penas convencionales se aplicarán en las estimaciones correspondientes, en función de la Licitación Pública Nacional que precede a este Contrato.

En el supuesto que persistan los atrasos en la terminación de la obra al extremo de no haber en un **mes** volúmenes de obra que estimar y por lo mismo de los cuales se pueda efectuar la retención y aplicación, **“EL CONTRATISTA”** deberá enterar a **“ASIPONA MANZANILLO”** mediante cheque certificado a favor de **“ASIPONA MANZANILLO”** los importes que se generen por este motivo. Pena convencional a favor de la Entidad, sin devolución a **“EL CONTRATISTA”**.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por **“EL CONTRATISTA”**.

Estas penas, en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento, en cuyo caso y llegado a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento, **“ASIPONA MANZANILLO”** podrá optar entre exigir el cumplimiento del Contrato o la rescisión del mismo.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a **“EL CONTRATISTA”** se harán efectivas con cargo a las cantidades que le hayan sido retenidas, aplicando, además, si da lugar a ello, la fianza de cumplimiento, conforme a lo estipulado en esta Cláusula.

Si durante la ejecución de los trabajos se presentan atrasos imputables a **“EL CONTRATISTA”** y esto genera que los trabajos no se concluyan en tiempo, se aplicará a **“EL CONTRATISTA”** una pena convencional a título de pago mensual de **Supervisión Externa**



contratada por la **ENTIDAD**, de los importes que resulten por concepto de dicho servicio durante el periodo desfasado, esto es, a partir de la fecha que debió terminar los trabajos según el programa y hasta la fecha real de terminación. Es decir, **“EL CONTRATISTA”**, será el único responsable de los atrasos imputables a él mismo debiendo pagar la mensualidad que corresponda del concepto de **Supervisión Externa**, conforme al alcance contractual de la mencionada Supervisión. Pena de sanción que se aplicará en la estimación de atraso que corresponda.

DÉCIMA SEXTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.-

“ASIPONA MANZANILLO” podrá suspender temporalmente en todo o en parte los trabajos contratados en cualquier momento por causa justificada para ello; temporalidad que no podrá prorrogarse o ser indefinida.

En caso de suspensión del presente Contrato, éste podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que la motivaron.

La fecha de terminación de los trabajos se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión de los mismos, sin modificar el plazo de ejecución convenido. Lo anterior se formalizará mediante el acta circunstanciada de suspensión, en términos de lo dispuesto por el artículo 144, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Cuando las suspensiones se deriven de un caso fortuito o fuerza mayor no existirá responsabilidad alguna para **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”**, debiendo únicamente suscribir un convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en el Contrato, en términos del artículo 149, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

“ASIPONA MANZANILLO” podrá dar por terminado anticipadamente el Contrato cuando concurren razones de interés general; existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; se determine la nulidad total o parcial de actos que dieron origen al Contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública, o por resolución de autoridad judicial competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, **“EL CONTRATISTA”** podrá optar por no ejecutarlos. En este supuesto, si opta por la terminación anticipada del Contrato, deberán solicitarla a **“ASIPONA MANZANILLO”**, quien determinará lo conducente dentro de los **15 (quince)** días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo; en caso de negativa, será necesario que **“EL CONTRATISTA”** obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente.



Una vez comunicada por **“ASIPONA MANZANILLO”**, la terminación anticipada de los Contratos o el inicio del procedimiento de rescisión de los mismos, ésta procederá a tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando, con o sin la comparecencia de **“EL CONTRATISTA”**, Acta Circunstanciada del estado en que se encuentre la obra; **“EL CONTRATISTA”** estará obligado a devolver a **“ASIPONA MANZANILLO”**, en un plazo de **10 (diez) días naturales**, contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta les hubiere entregado para la realización de los trabajos.

DÉCIMA SEPTIMA. - RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- “ASIPONA MANZANILLO”

y **“EL CONTRATISTA”** convienen que **“ASIPONA MANZANILLO”** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este Contrato, por cualesquiera de las causas que a continuación se enumeran, es decir si **“EL CONTRATISTA”**:

- a) Contraviene las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás disposiciones administrativas sobre la materia.
- b) No cumple con los trabajos objeto de este Contrato, conforme a los términos y condiciones pactados en el mismo y sus anexos.
- c) Suspende injustificadamente los trabajos objeto de este Contrato.
- d) Incurrir en alguno de los supuestos previstos en el artículo 157, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- e) Incumple con cualquiera de las obligaciones a su cargo en el presente instrumento.

Las causales referidas dan lugar a la rescisión inmediata de este Contrato, sin responsabilidad para **“ASIPONA MANZANILLO”**, además de que se le aplique a **“EL CONTRATISTA”** las penas convencionales conforme a lo establecido por este Contrato o el sobrecosto que resulte de la rescisión, debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de uno o de otro, independientemente de hacer efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo y aplicarse en su caso a **“EL CONTRATISTA”** los demás cargos que procedan.

“ASIPONA MANZANILLO” y **“EL CONTRATISTA”** convienen que cuando **“ASIPONA MANZANILLO”** determine justificadamente la rescisión administrativa del Contrato, el inicio del procedimiento correspondiente se comunicará a **“EL CONTRATISTA”**, exponiendo las razones que al efecto se tuvieren para que éstos, dentro del término de **15 (quince) días hábiles** contados a partir del día siguiente en que surta sus efectos la notificación del inicio de la rescisión, manifiesten lo que a su derecho convenga, en cuyo caso, transcurrido dicho plazo, **“ASIPONA MANZANILLO”** resolverá lo procedente, dentro del plazo de **15 (quince) días hábiles** siguientes a la fecha en que hubiere recibido el escrito de contestación de **“EL CONTRATISTA”**.



En el supuesto de no producir contestación **“EL CONTRATISTA”**, dentro del plazo señalado, se emitirá la resolución respectiva, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, así como en apego a los demás ordenamientos aplicables.

Una vez comunicado el inicio del procedimiento de rescisión administrativa del Contrato **“ASIPONA MANZANILLO”** procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando con o sin la comparecencia de **“EL CONTRATISTA”**, acta circunstanciada del estado en que se encuentre la obra y **“EL CONTRATISTA”** estará obligado a devolver a **“ASIPONA MANZANILLO”**, en un plazo de **10 (diez) días naturales** contados a partir del inicio del procedimiento, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la ejecución de los trabajos.

La determinación de dar por rescindido administrativamente el Contrato, no podrá ser revocada o modificada por **“ASIPONA MANZANILLO”**.

Iniciado el procedimiento de rescisión y antes de su conclusión, **“ASIPONA MANZANILLO”** pondrá a su juicio, suspender el trámite del citado procedimiento, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación respecto del presente Contrato.

En el caso de que se determine no rescindir el Contrato, se reprogramarán los trabajos una vez notificada la resolución correspondiente por **“ASIPONA MANZANILLO”** a **“EL CONTRATISTA”**.

DÉCIMA OCTAVA.- “ASIPONA MANZANILLO” y **“EL CONTRATISTA”** se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

DÉCIMA NOVENA.- OTRAS ESTIPULACIONES ESPECÍFICAS.

- I. **“EL CONTRATISTA”** Si acepta que de las estimaciones que se le cubran, se deduzca para los efectos de su aplicación por concepto de inspección de Obras, conforme a las previsiones de la normatividad aplicable, el **5 (Cinco) al millar**, del monto de los trabajos contratados, que se destinará al Pago del Servicio de Vigilancia, Inspección y Control, que realiza la Secretaría de la Función Pública (**SEFUPU**).
- II. **“EL CONTRATISTA”** _____ acepta que de los ingresos del Contrato a celebrarse se descuenta de las Estimaciones que del mismo se generen, la cantidad del **2 (Dos) al millar**, para el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC), y el **5 (Cinco) al millar**, para la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) para su posterior entrega a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), de acuerdo al Convenio realizado entre **“ASIPONA MANZANILLO”** y la CMIC.



VIGÉSIMA.- PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS FUTURAS Y PREVISIBLES

DE CARÁCTER TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO.- En el supuesto de que, durante la vigencia del presente Contrato, surjan discrepancias estrictamente sobre problemas específicos de carácter técnico o administrativo derivados de la ejecución de los trabajos, y que no impliquen en modo alguno una audiencia de conciliación, **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”** la resolverán conforme al siguiente procedimiento:

- a) De presentarse una discrepancia entre **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”**, el representante de cada una de ellas que al efecto se haya designado por éstas para la ejecución y seguimiento de los trabajos objeto del Contrato, respectivamente, la comunicará por escrito a su contraparte, solicitando se efectúe entre ambos una reunión al siguiente día hábil, en las instalaciones de **“ASIPONA MANZANILLO”** ubicadas en el domicilio especificado en el numeral I.6, del Capítulo de Declaraciones de este Contrato.
- b) Para los efectos de la reunión señalada, el representante de **“EL CONTRATISTA”** o de **“ASIPONA MANZANILLO”**, según sea el caso, que haya planteado la discrepancia, expondrá con claridad en el escrito a que se alude en el inciso a precedente, los elementos de juicio y, en su caso, la documentación respectiva, con objeto de que la discrepancia planteada pueda ser atendida y, de ser posible, resuelta en la propia fecha de la reunión.
- c) La contraparte a quien se le haya planteado la discrepancia, expondrá de igual modo, en la reunión prevista en el inciso anterior, los comentarios y argumentos que tenga en el particular con la finalidad de resolver, de ser posible en dicha reunión, la discrepancia formulada.
- d) De cualquier forma **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”**, dejarán constancia por escrito, en un plazo que no exceda de **5 (Cinco) días naturales**, contados a partir de la fecha en que se celebre la reunión contemplada en el inciso b, de esta cláusula, la resolución a la que se haya llegado sobre la discrepancia planteada. La constancia señalada, se anotará en la bitácora respectiva.

Queda entendido por **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”**, que el desahogo del procedimiento establecido en esta cláusula, no implicará de ningún modo, ampliación en el período de ejecución de los trabajos materia del presente Contrato.

En caso de no lograr la avenencia, se estará a lo dispuesto en la Cláusula siguiente:

VIGÉSIMA PRIMERA.- JURISDICCIÓN.- Para la interpretación y cumplimiento del presente

Contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, **“ASIPONA MANZANILLO”** y **“EL CONTRATISTA”**, se someten a la aplicación de la legislación vigente en la materia, así como a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes ubicados en la Ciudad de Colima, Colima, renunciando en consecuencia al fuero que pudiere corresponderles en razón de sus domicilios presentes o futuros, o por cualquier otra causa.



VIGÉSIMA SEGUNDA.- ANEXOS.- Los documentos: “Convocatoria”, “Catálogo de conceptos de trabajo y monto total de la proposición”, “Programa de montos de ejecución de los trabajos”, “Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias de las Particulares”, “Fallo”, “Acta de Fallo”, “la opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales expedido por el SAT, de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la resolución de modificación a la Miscelánea Fiscal vigente”, “la Opinión sobre el cumplimiento de obligaciones Fiscales emitida por IMSS, en materia de Seguridad Social de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación” y “Escrito de ratificación del Superintendente de Construcción”, debidamente firmados por los otorgantes, forman parte integral del presente instrumento como si a la letra se insertasen.

Enterado de su contenido, alcance y fuerza legal, y conformes de que en la celebración del presente contrato, no existe dolo, mala fe, inducción al error, ni cualquier otra circunstancia que pudiera derivar en vicios del consentimiento o ilegalidad del mismo, se firma al calce y rubrica al margen el presente contrato en tres tantos, en la ciudad de Manzanillo, Colima a _____.

POR **“ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA
PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO
S.A. DE C.V.”**

POR **“NOMBRE DE LA EMPRESA”**

C. NOMBRE DEL REPRESENTANTE

C. NOMBRE DEL REPRESENTANTE

SIN VALIDEZ OFICIAL



FORMATO DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO

FORMATO DE FIANZA QUE EL CONTRATISTA PRESENTARÁ PARA RESPONDER DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE _____.

DENOMINACIÓN SOCIAL: _____ (AFIANZADORA O ASEGURADORA), EN LO SUCESIVO LA "AFIANZADORA".
DOMICILIO: _____.

DECLARACIÓN EXPRESA DE QUE LA AFIANZADORA CUENTA CON LA AUTORIZACIÓN DEL GOBIERNO FEDERAL PARA OPERAR: _____ (NÚMERO DE OFICIO Y FECHA)

LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V., EN LO SUCESIVO "LA BENEFICIARIA". CON DOMICILIO: AVENIDA TENIENTE AZUETA, NÚMERO 9, COLONIA BURÓCRATA, CÓDIGO POSTAL 28250, MANZANILLO, COLIMA.

DATOS DE LA PÓLIZA:

NÚMERO: _____. LA "AFIANZADORA" O LA "ASEGURADORA" SE CONSTITUYE HASTA POR EL MONTO DE: _____ (CON LETRA Y NÚMERO, M.N.) EL CUAL CORRESPONDE AL 10% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO, SIN INCLUIR EL I.V.A.

OBLIGACIÓN GARANTIZADA: EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTIPULADAS EN EL CONTRATO EN LOS TÉRMINOS DE LA CLÁUSULA PRIMERA DE LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA.

NATURALEZA DE LAS OBLIGACIONES: INDIVISIBLE. LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA SERÁ INDIVISIBLE Y EN CASO DE PRESENTARSE ALGÚN INCUMPLIMIENTO SE HARÁ EFECTIVA POR EL MONTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES GARANTIZADAS.

OBLIGACIÓN CONTRACTUAL PARA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO: INDIVISIBLE.

PARA GARANTIZAR POR (NOMBRE O DENOMINACIÓN DEL CONTRATISTA) Y RFC: _____, CUYO DOMICILIO SE ENCUENTRA EN _____, EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO DERIVADAS DEL CONTRATO DE _____ NÚMERO _____ DE FECHA _____, POR UN MONTO DE \$ _____ (CANTIDAD CON NÚMERO Y LETRA M.N.), SIN INCLUIR EL I.V.A., Y QUE TIENE POR OBJETO _____, CUYA ADJUDICACIÓN SE LLEVÓ A CABO CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS _____ (LOS DEL CONTRATO) DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, FECHA DE ADJUDICACIÓN EL _____.- PROCEDIMIENTO AL QUE SE SUJETARÁ LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA PARA HACERLA EFECTIVA: EL PREVISTO EN EL ARTÍCULO **279 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS**.- PARA TODO LO RELACIONADO CON LA PRESENTE PÓLIZA, EL FIADO, EL FIADOR Y CUALESQUIER OTRO OBLIGADO, ASÍ COMO **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.**, SE SOMETERÁN A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES FEDERALES EN CIUDAD DE MÉXICO, RENUNCIANDO AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE EN RAZÓN DE SU DOMICILIO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA.-LA PRESENTE FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 48, FRACCIÓN II Y 49, FRACCIÓN II, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, Y ARTÍCULO 98 DE SU REGLAMENTO. **PRIMERA. OBLIGACIÓN GARANTIZADA.**- ESTA PÓLIZA DE FIANZA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTIPULADAS EN EL CONTRATO A QUE SE REFIERE ESTA PÓLIZA Y EN SUS CONVENIOS MODIFICATORIOS QUE SE HAYAN REALIZADO O A LOS ANEXOS DEL MISMO, AÚN Y CUANDO PARTE DE LAS OBLIGACIONES SE SUBCONTRATEN.- **SEGUNDA. MONTO AFIANZADO.**- LA "AFIANZADORA", SE COMPROMETE A PAGAR A **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.**, HASTA EL MONTO DE ESTA PÓLIZA, QUE ES \$ _____ (CON NÚMERO Y LETRA M.N.) QUE REPRESENTA EL 10 % (DIEZ POR CIENTO) DEL VALOR DEL CONTRATO, SIN INCLUIR EL I.V.A., LA "AFIANZADORA" RECONOCE QUE EL MONTO GARANTIZADO POR LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO SE PUEDE MODIFICAR EN EL CASO DE QUE SE FORMALICE UNO O VARIOS CONVENIOS MODIFICATORIOS DE AMPLIACIÓN DEL MONTO DEL CONTRATO INDICADO EN LA CARÁTULA DE ESTA PÓLIZA. PREVIA NOTIFICACIÓN DEL FIADO Y CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES, LA "AFIANZADORA" EMITIRÁ EL DOCUMENTO MODIFICATORIO CORRESPONDIENTE O ENDOSO PARA EL SOLO EFECTO DE HACER CONSTAR LA REFERIDA AMPLIACIÓN, SIN QUE SE ENTIENDA QUE LA OBLIGACIÓN SEA NOVADA. **TERCERA. INDEMNIZACIÓN POR MORA.**- LA "AFIANZADORA", SE OBLIGA A PAGAR LA INDEMNIZACIÓN POR MORA QUE EN SU CASO PROCEDA DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO **283 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS**. **CUARTA. VIGENCIA.**- LA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE HASTA QUE SE DÉ CUMPLIMIENTO A LA O LAS OBLIGACIONES QUE GARANTICE EN LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO Y CONTINUARÁ VIGENTE EN CASO DE QUE **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** OTORGUE PRÓRROGA O ESPERA AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EN LOS TÉRMINOS DE LA SIGUIENTE CLÁUSULA. ASIMISMO, ESTA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES, ARBITRAJES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN CON ORIGEN EN LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA HASTA QUE SE PRONUNCIE RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE AUTORIDAD O TRIBUNAL COMPETENTE QUE HAYA CAUSADO EJECUTORIA. DE ESTA FORMA LA VIGENCIA DE LA FIANZA NO PODRÁ ACOTARSE EN RAZÓN DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA CUMPLIR LA O LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. **QUINTA. PRÓRROGAS, ESPERAS O AMPLIACIÓN AL PLAZO DEL CONTRATO.**- EN CASO DE QUE SE PRORROGUE EL PLAZO ORIGINALMENTE SEÑALADO O CONCEDER ESPERAS O CONVENIOS DE AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO GARANTIZADO Y SUS ANEXOS, EL FIADO DARÁ AVISO A LA "AFIANZADORA", LA CUAL DEBERÁ EMITIR LOS DOCUMENTOS MODIFICATORIOS O ENDOSOS CORRESPONDIENTES. LA "AFIANZADORA" ACEPTA EXPRESAMENTE GARANTIZAR LA OBLIGACIÓN A QUE ESTA PÓLIZA SE REFIERE, AÚN EN EL CASO DE QUE SE OTORQUE





PRÓRROGA, ESPERA O AMPLIACIÓN AL FIADO POR PARTE DE **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** PARA EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES QUE SE GARANTIZAN, POR LO QUE NO SE ACTUALIZA EL SUPUESTO DE EXTINCIÓN DE FIANZA PREVISTO EN EL ARTÍCULO **179 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS**, SIN QUE SE ENTIENDA NOVADA LA OBLIGACIÓN. **SEXTA. SUPUESTOS DE SUSPENSIÓN.** - PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EN CASO DE SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS POR CUALQUIER CAUSA JUSTIFICADA EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, SU REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES, **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** DEBERÁ EMITIR EL O LAS ACTAS CIRCUNSTANCIADAS Y, EN SU CASO, LAS CONSTANCIAS A QUE HAYA LUGAR. EN ESTOS SUPUESTOS, A PETICIÓN DEL FIADO, LA "AFIANZADORA" OTORGARÁ EL O LOS ENDOSOS CONDUCTENTES, CONFORME A LO ESTATUIDO EN EL ARTÍCULO **166 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS**, PARA LO CUAL BASTARÁ QUE EL FIADO EXHIBA A LA "AFIANZADORA" DICHS DOCUMENTOS EXPEDIDOS POR **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** EL APLAZAMIENTO DERIVADO DE LA INTERPOSICIÓN DE LOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES, NO MODIFICA O ALTERA EL PLAZO DE EJECUCIÓN INICIALMENTE PACTADO, POR LO QUE SUBSISTIRÁN INALTERADOS LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ORIGINALMENTE PREVISTOS, ENTENDIENDO QUE LOS ENDOSOS QUE EMITA LA "AFIANZADORA" POR CUALQUIERA DE LOS SUPUESTOS REFERIDOS, FORMARÁN PARTE EN SU CONJUNTO, SOLIDARIA E INSEPARABLE A LA PÓLIZA INICIAL. **SÉPTIMA. SUBJUDICIDAD.**-LA "AFIANZADORA" REALIZARÁ EL PAGO DE LA CANTIDAD RECLAMADA, BAJO LOS TÉRMINOS ESTIPULADOS EN ESTA PÓLIZA DE FIANZA, Y, EN SU CASO, LA INDEMNIZACIÓN POR MORA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO **283 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS**, AUN CUANDO LA OBLIGACIÓN SE ENCUENTRE SUBJÚDICE, EN VIRTUD DE PROCEDIMIENTO ANTE AUTORIDAD JUDICIAL, ADMINISTRATIVA O TRIBUNAL ARBITRAL, SALVO QUE EL FIADO OBTENGA LA SUSPENSIÓN DE SU EJECUCIÓN, ANTE DICHAS INSTANCIAS. LA "AFIANZADORA" DEBERÁ COMUNICAR A **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** DE LA GARANTÍA, EL OTORGAMIENTO DE LA SUSPENSIÓN AL FIADO, ACOMPAÑÁNDOLE LAS CONSTANCIAS RESPECTIVAS QUE ASÍ LO ACREDITEN, A FIN DE QUE SE ENCUENTRE EN LA POSIBILIDAD DE ABSTENERSE DEL COBRO DE LA FIANZA HASTA EN TANTO SE DICTE SENTENCIA FIRME. **OCTAVA. COAFIANZAMIENTO O YUXTAPOSICIÓN DE GARANTÍAS.**- EL COAFIANZAMIENTO O YUXTAPOSICIÓN DE GARANTÍAS, NO IMPLICARÁ NOVACIÓN DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR LA "AFIANZADORA" POR LO QUE SUBSISTIRÁ SU RESPONSABILIDAD EXCLUSIVAMENTE EN LA MEDIDA Y CONDICIONES EN QUE LA ASUMIÓ EN LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA Y EN SUS DOCUMENTOS MODIFICATORIOS. **NOVENA. - CANCELACIÓN DE LA FIANZA.**- LA "AFIANZADORA" QUEDARÁ LIBERADA DE SU OBLIGACIÓN FIADORA SIEMPRE Y CUANDO **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** LE COMUNIQUE POR ESCRITO, POR CONDUCTO DEL SERVIDOR PÚBLICO FACULTADO PARA ELLO, SU CONFORMIDAD PARA CANCELAR LA PRESENTE GARANTÍA POR HABERSE CUMPLIDO CON LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL FIADO Y ACEPTADO LA GARANTÍA POR DEFECTOS O VICIOS OCULTOS, ACOMPAÑANDO AL MISMO EL ACTA ADMINISTRATIVA DE EXTINCIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES O, EN SU CASO, EL FINIQUITO, Y EN EL SUPUESTO DE EXISTIR SALDOS A CARGO DEL FIADO, LA LIQUIDACIÓN CORRESPONDIENTE. EL FIADO PODRÁ SOLICITAR LA CANCELACIÓN DE LA FIANZA PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR A (LA "AFIANZADORA" O LA "ASEGURADORA) EL ACTA ADMINISTRATIVA DE EXTINCIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES O, EN SU CASO, EL FINIQUITO, Y EN EL SUPUESTO DE EXISTIR SALDOS A CARGO DEL FIADO, LA LIQUIDACIÓN CORRESPONDIENTE. CUANDO EL FIADO SOLICITE LA CANCELACIÓN DERIVADA DEL PAGO REALIZADO POR SALDOS A SU CARGO O POR EL INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, DEBERÁ PRESENTAR EL RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE. **DÉCIMA. PROCEDIMIENTOS.**- LA "AFIANZADORA" ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN EL ARTÍCULO **279 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS** PARA HACER EFECTIVA LA FIANZA. **DÉCIMA PRIMERA. RECLAMACIÓN-** **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** PODRÁ PRESENTAR LA RECLAMACIÓN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO **279 DE LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS** EN CUALQUIER OFICINA, O SUCURSAL DE LA INSTITUCIÓN Y ANTE CUALQUIER APODERADO O REPRESENTANTE DE LA MISMA. **DÉCIMA SEGUNDA. DISPOSICIONES APLICABLES.**-SERÁ APLICABLE A ESTA PÓLIZA, EN LO NO PREVISTO POR LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS LA LEGISLACIÓN MERCANTIL Y A FALTA DE DISPOSICIÓN EXPRESA EL CÓDIGO CIVIL FEDERAL.

FECHA DE EXPEDICIÓN.

FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR LA "AFIANZADORA".



FORMATO DE FIANZA DE ANTICIPO

FORMATO DE FIANZA QUE EL CONTRATISTA PRESENTARÁ PARA GARANTIZAR LA CORRECTA APLICACIÓN DEL ANTICIPO.

DENOMINACIÓN SOCIAL: _____ (AFIANZADORA O ASEGURADORA), EN LO SUCESIVO LA "AFIANZADORA".
DOMICILIO: _____.

DECLARACIÓN EXPRESA DE QUE LA AFIANZADORA CUENTA CON LA AUTORIZACIÓN DEL GOBIERNO FEDERAL PARA OPERAR: _____ (NÚMERO DE OFICIO Y FECHA)

LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V., EN LO SUCESIVO "LA BENEFICIARIA". CON DOMICILIO: AVENIDA TENIENTE AZUETA, NÚMERO 9, COLONIA BURÓCRATA, CÓDIGO POSTAL 28250, MANZANILLO, COLIMA.

DATOS DE LA PÓLIZA:

NÚMERO: _____. LA "AFIANZADORA" O LA "ASEGURADORA" SE CONSTITUYE HASTA POR EL MONTO DE: _____ (CON LETRA Y NÚMERO, M.N.) EL CUAL CORRESPONDE AL 30% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO, INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

OBLIGACIÓN GARANTIZADA: LA DEBIDA INVERSIÓN, APLICACIÓN, AMORTIZACIÓN O DEVOLUCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA CANTIDAD DE DINERO ENTREGADA AL FIADO POR CONCEPTO DE ANTICIPO OTORGADO, EN LA FORMA Y EN LOS PLAZOS QUE PARA TAL EFECTO SE ESTABLECIERON EN EL CONTRATO Y SUS ANEXOS, EN LOS TÉRMINOS DE LA CLÁUSULA PRIMERA DE LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA.

NATURALEZA DE LAS OBLIGACIONES: INDIVISIBLE. LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA SERÁ INDIVISIBLE Y EN CASO DE PRESENTARSE ALGÚN INCUMPLIMIENTO SE HARÁ EFECTIVA POR EL MONTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES GARANTIZADAS.

PARA GARANTIZAR POR (NOMBRE O DENOMINACIÓN DEL CONTRATISTA) Y RFC: _____, CUYO DOMICILIO SE ENCUENTRA EN _____. CONTRATO DE _____ NÚMERO _____ DE FECHA _____, POR UN MONTO DE \$_____ (CANTIDAD CON NÚMERO Y LETRA M.N.), SIN INCLUIR EL I.V.A., Y QUE TIENE POR OBJETO _____, ADJUDICACIÓN CONFORME A LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS _____ (LOS DEL CONTRATO) DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, FECHA DE ADJUDICACIÓN EL _____.

PROCEDIMIENTO AL QUE SE SUJETARÁ LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA PARA HACERLA EFECTIVA: EL PREVISTO EN EL ARTÍCULO 279 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS. PARA TODO LO RELACIONADO CON LA PRESENTE PÓLIZA, EL FIADO, EL FIADOR Y CUALESQUIER OTRO OBLIGADO, ASÍ COMO **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.**, SE SOMETERÁN A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES FEDERALES EN CIUDAD DE MÉXICO, RENUNCIANDO AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE EN RAZÓN DE SU DOMICILIO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA. LA PRESENTE FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 48, FRACCIÓN I Y 49, FRACCIÓN II, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, Y ARTÍCULO 94 Y 98 DE SU REGLAMENTO. **PRIMERA. OBLIGACIÓN GARANTIZADA.**- ESTA PÓLIZA DE FIANZA GARANTIZA LA INVERSIÓN, APLICACIÓN, AMORTIZACIÓN O DEVOLUCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA CANTIDAD DE DINERO ENTREGADA AL FIADO POR CONCEPTO DE ANTICIPO, INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, POR PARTE DE **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.**, DE CONFORMIDAD CON LO ACORDADO EN EL CONTRATO INDICADO EN LA CARÁTULA DE LA PRESENTE PÓLIZA, ASÍ COMO LOS INTERESES QUE SE CAUSEN CONFORME A LA TASA ESTABLECIDA EN LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACIÓN, PARA EL SUPUESTO DE PRÓRROGA EN EL PAGO DE CRÉDITOS FISCALES, SI EL FIADO NO LO INVIRTió, APLICó, DEVOLVIó O AMORTIZó TOTAL O PARCIALMENTE EN EL PLAZO Y ACORDE A LOS FINES PARA LOS QUE LE FUE OTORGADO, ASÍ COMO SU COSTO FINANCIERO. EN NINGÚN CASO LA SUMA DE LOS CONCEPTOS ANTERIORES PODRÁ EXCEDER EL MONTO TOTAL GARANTIZADO. **SEGUNDA. MONTO AFIANZADO.**- LA "AFIANZADORA", SE COMPROMETE A PAGAR A **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.**, HASTA EL MONTO AFIANZADO QUE ES \$_____ (CANTIDAD CON NÚMERO Y LETRA M.N.), INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, QUE REPRESENTA EL 100% (CIEN POR CIENTO) DEL ANTICIPO OTORGADO. **TERCERA. INDEMNIZACIÓN POR MORA.**- LA "AFIANZADORA", SE OBLIGA A PAGAR LA INDEMNIZACIÓN POR MORA POR PAGO EXTEMPORÁNEO DEL IMPORTE DE LA PÓLIZA DE FIANZA REQUERIDA, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 283 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS. **CUARTA. VIGENCIA.**- LA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE HASTA LA TOTAL AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO O, EN SU CASO, LA DEVOLUCIÓN DE LA PARTE NO AMORTIZADA O QUE SE HAYA DADO CUMPLIMIENTO AL OBJETO PARA EL CUAL FUE OTORGADO DICHO ANTICIPO POR **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** ASIMISMO, ESTA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES, ARBITRAJES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN CON ORIGEN EN LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA HASTA QUE SE PRONUNCIE RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE AUTORIDAD O TRIBUNAL COMPETENTE QUE HAYA CAUSADO EJECUTORIA, DE FORMA TAL QUE SU VIGENCIA NO PODRÁ ACOTARSE EN RAZÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y PERMANECERÁ EN VIGOR AÚN EN LOS CASOS EN QUE **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** OTORQUE PRÓRROGAS O ESPERAS AL FIADO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA O LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. **QUINTA. SUBJUDICIDAD.**- LA "AFIANZADORA" REALIZARÁ EL PAGO DE LA CANTIDAD RECLAMADA, BAJO LOS TÉRMINOS ESTIPULADOS EN ESTA PÓLIZA DE FIANZA, Y, EN SU CASO, LA INDEMNIZACIÓN POR MORA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 283 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, AUN CUANDO LA OBLIGACIÓN SE ENCUENTRE SUBJÚDICE, EN VIRTUD DE PROCEDIMIENTO ANTE AUTORIDAD JUDICIAL, ADMINISTRATIVA O TRIBUNAL ARBITRAL, SALVO QUE EL FIADO OBTENGA LA SUSPENSIÓN DE SU EJECUCIÓN, ANTE DICHAS INSTANCIAS. LA "AFIANZADORA" DEBERÁ COMUNICAR A **LA**



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V. DE LA GARANTÍA, EL OTORGAMIENTO DE LA SUSPENSIÓN AL FIADO, ACOMPAÑÁNDOLE LAS CONSTANCIAS RESPECTIVAS QUE ASÍ LO ACREDITEN, A FIN DE QUE SE ENCUENTRE EN LA POSIBILIDAD DE ABSTENERSE DEL COBRO DE LA FIANZA HASTA EN TANTO SE DICTE SENTENCIA FIRME. **SEXTA. COAFIANZAMIENTO O YUXTAPOSICIÓN DE GARANTÍAS.-** EL COAFIANZAMIENTO O YUXTAPOSICIÓN DE GARANTÍAS, NO IMPLICARÁ NOVACIÓN DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR LA "AFIANZADORA", POR LO QUE SUBSISTIRÁ SU RESPONSABILIDAD EXCLUSIVAMENTE EN LA MEDIDA Y CONDICIONES EN QUE LA ASUMIÓ EN LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA Y EN SUS DOCUMENTOS MODIFICATORIOS. **SÉPTIMA. CANCELACIÓN DE LA FIANZA.-** LA "AFIANZADORA" QUEDARÁ LIBERADA DE SU OBLIGACIÓN FIADORA SIEMPRE Y CUANDO **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** LE COMUNIQUE POR ESCRITO, POR CONDUCTO DEL SERVIDOR PÚBLICO FACULTADO PARA ELLO, SU CONFORMIDAD PARA CANCELAR LA PRESENTE GARANTÍA. EL FIADO PODRÁ SOLICITAR LA CANCELACIÓN DE LA FIANZA PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR A LA "AFIANZADORA" LA DOCUMENTACIÓN DESCRITA EN EL PÁRRAFO ANTERIOR. **OCTAVA. PROCEDIMIENTOS.-** LA "AFIANZADORA", ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 279 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS PARA HACER EFECTIVA LA FIANZA. **NOVENA. RECLAMACIÓN.- LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** PODRÁ PRESENTAR LA RECLAMACIÓN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 279 DE LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN CUALQUIER OFICINA, O SUCURSAL DE LA INSTITUCIÓN Y ANTE CUALQUIER APODERADO O REPRESENTANTE DE LA MISMA. **DÉCIMA. DISPOSICIONES APLICABLES.-** SERÁ APLICABLE, A ESTA PÓLIZA, EN LO NO PREVISTO POR LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS LA LEGISLACIÓN MERCANTIL Y A FALTA DE DISPOSICIÓN EXPRESA EL CÓDIGO CIVIL FEDERAL.

FECHA DE EXPEDICIÓN.

FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR LA AFIANZADORA.



FORMATO DE FIANZA DE VICIOS OCULTOS

FORMATO DE FIANZA QUE EL CONTRATISTA PRESENTARÁ PARA **RESPONDER DE LOS DEFECTOS, VICIOSOCULTOS O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EL CONTRATISTA.**

DENOMINACIÓN SOCIAL: _____ (AFIANZADORA O ASEGURADORA), EN LO SUCESIVO LA "AFIANZADORA".
DOMICILIO: _____.
DECLARACION EXPRESA DE QUE LA AFIANZADORA CUENTA CON LA AUTORIZACIÓN DEL GOBIERNO FEDERAL PARA OPERAR: _____ (NÚMERO DE OFICIO Y FECHA)

LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V., EN LO SUCESIVO "LA BENEFICIARIA".
CON DOMICILIO: AVENIDA TENIENTE AZUETA, NÚMERO 9, COLONIA BURÓCRATA, CÓDIGO POSTAL 28250, MANZANILLO, COLIMA.

DATOS DE LA PÓLIZA: NÚMERO: _____. LA "AFIANZADORA" O LA "ASEGURADORA" SE CONSTITUYE HASTA POR EL MONTO DE: _____ (CON LETRA Y NÚMERO, M.N.) EL CUAL CORRESPONDE AL 10% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO, SIN INCLUIR EL I.V.A.

OBLIGACIÓN GARANTIZADA: RESPONDER POR LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD QUE RESULTE DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, INCLUSIVE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES EMPLEADOS O DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EL FIADO O AMBOS EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO OBJETO DE ESTA GARANTÍA CONFORME A LA CLÁUSULA PRIMERA DE LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA.

PARA GARANTIZAR POR (NOMBRE O DENOMINACIÓN DEL CONTRATISTA) Y RFC: _____, CUYO DOMICILIO SE ENCUENTRA EN _____, CONTRATO DE _____ NÚMERO _____ DE FECHA _____, POR UN MONTO DE \$_____ (CANTIDAD CON NÚMERO Y LETRA M.N.), SIN INCLUIR EL I.V.A., Y QUE TIENE POR OBJETO _____, CUYA ADJUDICACIÓN SE LLEVÓ A CABO CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS _____, (LOS DEL CONTRATO) DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS. FECHA DE CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS EL ____.- PROCEDIMIENTO AL QUE SE SUJETARÁ LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA PARA HACERLA EFECTIVA: EL PREVISTO EN EL ARTÍCULO **279 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS.** PARA TODO LO RELACIONADO CON LA PRESENTE PÓLIZA, EL FIADO, EL FIADOR Y CUALESQUIER OTRO OBLIGADO, ASÍ COMO **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.,** SE SOMETERÁN A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES FEDERALES EN CIUDAD DE MÉXICO, RENUNCIANDO AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE EN RAZÓN DE SU DOMICILIO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA. LA PRESENTE FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 48, FRACCIÓN II Y 66, FRACCIÓN II, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, Y ARTÍCULO 98 DE SU REGLAMENTO. **PRIMERA. OBLIGACIÓN GARANTIZADA.-** ESTA PÓLIZA DE FIANZA GARANTIZA LA OBLIGACIÓN DEL FIADO DE RESPONDER POR LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD QUE RESULTE DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, INCLUSIVE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES EMPLEADOS O DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EL FIADO O AMBOS, ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES ESTABLECIDAS, EN EL CONTRATO ESPECIFICADO EN LA CARÁTULA DE ESTA PÓLIZA Y DE SUS RESPECTIVOS CONVENIOS MODIFICATORIOS, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 66 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y DEMÁS APLICABLES DE SU REGLAMENTO. **SEGUNDA. MONTO AFIANZADO.-** LA "AFIANZADORA", SE COMPROMETE A PAGAR A **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.,** HASTA EL MONTO AFIANZADO INDICADO EN LA CARÁTULA DE ESTA PÓLIZA, QUE ES DE \$_____ (CON NÚMERO Y LETRA M.N.). SIN INCLUIR EL I.V.A. **TERCERA. INDEMNIZACIÓN POR MORA.-** LA "AFIANZADORA", SE OBLIGA A PAGAR LA INDEMNIZACIÓN POR MORA QUE EN SU CASO PROCEDA, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO **283 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS.** **CUARTA. VIGENCIA.-** LA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE POR UN PERIODO DE 12 (DOCE) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS QUE SE INDIQUE EN EL ACTA CORRESPONDIENTE, O EN SU CASO, A PARTIR DE QUE HAYA CONCLUIDO EL PERIODO QUE RESULTE PARA QUE EL FIADO CUMPLA TOTALMENTE CON LA CORRECCIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN QUE REQUIERA LA ATENCIÓN DE LOS VICIOS Y DEFECTOS O CON LAS ACCIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL CONTRATO, PARA LO CUAL **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.,** CUANDO SE DETECTEN TALES VICIOS, DEFECTOS O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, DEBERÁ HACERLO DEL CONOCIMIENTO DE LA "AFIANZADORA", DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO **96 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.** ASIMISMO, ESTA FIANZA ESTARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES, ARBITRAJES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN, HASTA QUE SE PRONUNCIE RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE AUTORIDAD O TRIBUNAL COMPETENTE, QUE HAYA CAUSADO EJECUTORIA. LA PÓLIZA CONTINUARÁ VIGENTE EN CASO DE QUE SE OTORQUE PRÓRROGA O ESPERA AL FIADO PARA REALIZAR LAS CORRECCIONES, REPARACIONES O REPOSICIONES, ASÍ COMO PARA LLEVAR A CABO LAS ACCIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR LAS DEMÁS RESPONSABILIDADES QUE GARANTIZA ESTA PÓLIZA DE FIANZA. EN EL CASO DE QUE SE HAYAN EJECUTADO CORRECCIONES, REPARACIONES, REPOSICIONES O ACCIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS DEMÁS RESPONSABILIDADES QUE GARANTIZA ESTA PÓLIZA, LA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE POR EL MISMO PLAZO MENCIONADO EN EL PRIMER PÁRRAFO DE LA PRESENTE CLÁUSULA, RESPECTO DE LOS TRABAJOS O SERVICIOS SUJETOS A DICHAS ACTIVIDADES. **QUINTA. CORRECCIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN DE LOS TRABAJOS.-** EN CASO DE QUE SE PRESENTEN DEFECTOS, VICIOS OCULTOS O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD QUE RESULTE DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS O DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS, EN QUE HUBIERA INCURRIDO EL FIADO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO Y CONVENIOS MODIFICATORIOS RESPECTIVOS, **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL**





MANZANILLO, S.A. DE C.V. LE OTORGARÁ, UN PLAZO MÁXIMO DE 30 (TREINTA) DÍAS NATURALES PARA EFECTUAR LA CORRECCIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN CORRESPONDIENTE O PARA ATENDER CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, POR LO QUE LA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE DURANTE ESE TIEMPO. EN AQUELLOS CASOS EN QUE **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** Y EL FIADO CONVENGAN UN PLAZO MAYOR PARA LAS CORRECCIONES, REPARACIONES O REPOSICIONES CORRESPONDIENTES O PARA RESPONDER POR CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, EL FIADO DEBERÁ NOTIFICAR A LA INSTITUCIÓN DICHA CIRCUNSTANCIA Y ÉSTA DEBERÁ OTORGAR LA MODIFICACIÓN A LA PÓLIZA DE FIANZA POR ESCRITO, PARA EL SOLO EFECTO DE HACER CONSTAR EL REFERIDO SUPUESTO, SIN QUE ELLO AFECTE LA CONTINUIDAD DE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA. EN EL SUPUESTO DE QUE EL FIADO NO RESPONDA POR LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS EN LOS TRABAJOS EJECUTADOS O EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS O POR CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO, QUE LE SEAN REPORTADOS POR **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.**, LA "AFIANZADORA" SE OBLIGA A PAGAR LOS GASTOS EN QUE INCURRA **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** POR LAS CORRECCIONES, REPARACIONES O REPOSICIONES CORRESPONDIENTES O POR ATENDER CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD HASTA POR LA TOTALIDAD DEL MONTO AFIANZADO. EN CASO DE QUE EL MONTO DE LA CORRECCIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN CORRESPONDIENTE O DE LA ATENCIÓN DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD SEA SUPERIOR AL AFIANZADO, LA "AFIANZADORA" ÚNICAMENTE RESPONDERÁ HASTA POR EL 100% DEL MONTO GARANTIZADO. **SEXTA. SUBJUDICIDAD.-** LA "AFIANZADORA" REALIZARÁ EL PAGO DE LA CANTIDAD RECLAMADA, BAJO LOS TÉRMINOS ESTIPULADOS EN ESTA PÓLIZA DE FIANZA, Y, EN SU CASO, LA INDEMNIZACIÓN POR MORA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO **283 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS**, AUN CUANDO LA OBLIGACIÓN SE ENCUENTRE SUBJÚDICE, EN VIRTUD DE PROCEDIMIENTO ANTE AUTORIDAD JUDICIAL, ADMINISTRATIVA O TRIBUNAL ARBITRAL, SALVO QUE EL FIADO OBTENGA LA SUSPENSIÓN DE SU EJECUCIÓN, ANTE DICHAS INSTANCIAS. LA "AFIANZADORA" DEBERÁ COMUNICARÁ A **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.**, EL OTORGAMIENTO DE LA SUSPENSIÓN AL FIADO, ACOMPAÑÁNDOLE LAS CONSTANCIAS RESPECTIVAS QUE ASÍ LO ACREDITEN, A FIN DE QUE SE ENCUENTRE EN LA POSIBILIDAD DE ABSTENERSE DEL COBRO DE LA FIANZA HASTA EN TANTO SE DICTE SENTENCIA FIRME. **SÉPTIMA. COAFIANZAMIENTO O YUXTAPOSICIÓN DE GARANTÍAS.-** EL COAFIANZAMIENTO O YUXTAPOSICIÓN DE GARANTÍAS, NO IMPLICARÁ NOVACIÓN DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS POR LA "AFIANZADORA", POR LO QUE SUBSISTIRÁ SU RESPONSABILIDAD EXCLUSIVAMENTE EN LA MEDIDA Y CONDICIONES EN QUE LA ASUMIÓ EN LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA Y EN SUS DOCUMENTOS MODIFICATORIOS. **OCTAVA. CANCELACIÓN DE LA FIANZA.-** LA "AFIANZADORA" QUEDARÁ LIBERADA DE SU OBLIGACIÓN FIADORA UNA VEZ TRANSCURRIDOS DOCE MESES A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS, SIEMPRE Y CUANDO **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** NO HUBIERA NOTIFICADO A LA "AFIANZADORA" QUE SE DETECTARON DEFECTOS O VICIOS OCULTOS EN LOS TRABAJOS O EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO EN ESTA GARANTÍA O EL EXTENDIDO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 96 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, PARA LO CUAL EL FIADO DEBERÁ PRESENTAR A LA "AFIANZADORA" EL ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS UNA VEZ TRANSCURRIDA LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA. EN CASO DE EXISTIR CORRECCIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN POR DEFECTOS O VICIOS OCULTOS EN LOS TRABAJOS O EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS O DE ACCIONES PARA CUMPLIR CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO, EL FIADO DEBERÁ PRESENTAR A LA "AFIANZADORA" EL ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS, JUNTO CON LA MANIFESTACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** EN LA QUE SEÑALE SU CONFORMIDAD PARA CANCELAR ESTA FIANZA, TODA VEZ QUE SE HAN REALIZADO DICHAS ACTIVIDADES. **NOVENA. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.-** LA "AFIANZADORA" ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO **279 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS**, PARA LA EFECTIVIDAD DE LA PRESENTE GARANTÍA. **DECIMA. RECLAMACIÓN.-** **LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO, S.A. DE C.V.** PODRÁ PRESENTAR LA RECLAMACIÓN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO **279 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS** EN CUALQUIER DE LA INSTITUCIÓN Y ANTE CUALQUIER APODERADO O REPRESENTANTE DE LA MISMA. **DÉCIMA PRIMERA. DISPOSICIONES APLICABLES.-** SERÁ APLICABLE A ESTA PÓLIZA, EN LO NO PREVISTO POR LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS LA LEGISLACIÓN MERCANTIL Y A FALTA DE DISPOSICIÓN EXPRESA EL CÓDIGO CIVIL FEDERAL.

FECHA DE EXPEDICIÓN.

FIRMA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO POR LA AFIANZADORA.





MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.

ENCUESTA DE TRANSPARENCIA DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE:

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA
PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON,
ASIPONA MANZANILLO."

Con la finalidad de dar mayor transparencia a los procesos de adjudicaciones y obtener la participación de la ciudadanía, le solicitamos su colaboración para el llenado del siguiente formato, el cual nos servirá de base para ofrecerle un mejor servicio.

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima

Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."

Instrucciones: Favor de calificar los supuestos planteados en esta encuesta con una "X", según considere.

FACTOR	EVENTO	SUPUESTOS	CALIFICACIÓN			
			TOTALMENTE DE ACUERDO	EN GENERAL DE ACUERDO	EN GENERAL EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1	JUNTA DE ACLARACIONES	El contenido de las bases es claro para la adquisición o contratación de servicios que pretende realizar	X			
2		Las preguntas técnicas efectuadas en el evento, se contestaron con claridad	X			
8	PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES Y APERTURA DE OFERTAS TÉCNICAS	El evento se desarrolló con oportunidad, en razón de la cantidad de documentación que presentaron los licitantes	X			
4	RESOLUCIÓN TÉCNICA Y APERTURA DE OFERTAS ECONÓMICAS	La resolución técnica fue emitida conforme a las bases y junta de aclaraciones del concurso	X			
5	FALLO	En el fallo se especificaron los motivos y el fundamento que sustenta la determinación de los proveedores adjudicados y los que no resultaron adjudicados	X			
10	GENERALES	El acceso al inmueble fue expedito	X			
9		Todos los eventos dieron inicio en el tiempo establecido	X			
6		El trato que me dieron los servidores públicos de la Entidad durante la licitación fue respetuosa y amable	X			
7		Volvería a participar en otra licitación que emita la Entidad	X			
3		El concurso se apegó a la normatividad aplicable	X			

Si usted desea agregar algún comentario respecto al concurso, favor de anotarlo en el siguiente cuadro.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-013J3B002-E11-2022

"SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO."



Favor de entregar la presente encuesta, en alguna de las siguientes opciones:

- En la Gerencia de Ingeniería, sita en Sala de Juntas No. 1, Base 2 (Oficinas API), al finalizar el procedimiento respectivo.
- En la urna que al final del fallo se encontrará en el lugar donde se celebre el evento; o en su defecto, en el buzón de quejas y sugerencias que se encuentra en la recepción del edificio administrativo de esta Entidad.
- Enviarlo al correo electrónico, con la dirección ralonso@puertomanzanillo.com.mx

Se recomienda que la encuesta se entregue o envíe, a más tardar dos días hábiles siguientes de la emisión del fallo.

**MANZANILLO**COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD E HIGIENE
Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE
PARA CONTRATISTAS, PRESTADORES DE
SERVICIOS PORTUARIOS Y CONEXOS
API-MAN-GO-I-10****HISTORIAL DE REVISIONES**

REVISIÓN N.º	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
10	07/05/19	<ol style="list-style-type: none">1. Se realiza el cambio de logos de API y de la SCT, así como la tipografía del instructivo en cumplimiento con las disposiciones del Manual Básico de Identidad, emitido por el Gobierno de la Republica.2. Se modifica el apartado 1, del numeral 5.1 Condiciones generales de Seguridad e Higiene, con respecto al alcance del permiso de trabajo API-MAN-GI-F-35.3. Se realiza el cambio de nombre al formato API-MAN-GI-F-35, a Guía de permiso de trabajo peligroso.4. Se actualiza el titular de la Dirección General de esta entidad, al Cap. Héctor Mora Gómez.5. Se actualiza quien elabora este instructivo quedando el Lic. Manuel Leyva Chavez, Coordinador del Centro de Emergencias Portuarias.6. Se sustituye la palabra checklist por lista de verificación del requisito 18., de numeral 5.2 Condiciones Específicas.
11	04/01/2020	<ol style="list-style-type: none">1. Se realiza la migración de la norma OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a la Norma ISO 45001:2018 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.2. Se incluyó en el apartado 3 de definiciones: Lesión y deterioro de la salud.3. Se realiza el cambio de quien elabora el presente instructivo a Ing. Adrián Mondragón Preciado.- Jefatura del depto. de Seguridad4. Como parte de los documentos Multisitios del Sistema de Gestión Integral se incluyen los siguientes Anexos: Anexo 5.- Guía de Permiso de Trabajo Peligroso. Anexo 6.- Guía para la aplicación de los Controles Operacionales API-SM-SGI-G-01.5. Se actualizan los logos institucionales.6. Se enumeran las notas aclaratorias del presente documento, siendo un total de 5.
12	08/02/2021	<ol style="list-style-type: none">1. Se actualiza el nombre de la persona que autoriza el presente documento.2. Se realiza modificación al punto 5.2 Requisito 11.

Elaborado por	Revisado por	Autorizado por	Revisión 12 08/02/2021
Ing. Adrián Mondragón Preciado Jefatura del depto. de Seguridad	Cap. de Altura Daniel Días Gracia Subgerente de Protección Portuaria	Lic. Omar Lepe Vasconcelos Gerencia de Operaciones	1 de 25

1. PROPÓSITO

El presente instructivo tiene la finalidad de aumentar la competitividad, mejorar los niveles de calidad y reducir los riesgos contra las personas, instalaciones y el medio ambiente; dentro del Recinto Portuario.

2. ALCANCE

El presente instructivo es de estricta observancia para todas las empresas contratistas y/o prestadores de servicios portuarios y conexos; así como con toda persona física o moral que tenga una relación contractual con la Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.; que realice actividades a su nombre; y que ejecuten cualquier obra, construcción, remodelación, ampliación, modificación o reparación a la infraestructura, entre otros; en las áreas de uso común del Puerto, dentro de las Terminales o Instalaciones Portuarias.

3. DEFINICIONES

Para los efectos de este instructivo se entera por:

- I. **APIMAN:** Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.
- II. **Análisis de riesgos:** La aplicación de uno o más métodos específicos para identificar, evaluar y generar alternativas de control de los riesgos significativos asociados con los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas.
- III. **Autotanque:** Vehículo autopropulsado que en su chasis tiene instalado en forma permanente uno o más recipientes no transportables para contener Gas L.P., utilizado para el transporte o distribución de dicho combustible, a través de un sistema de trasiego.
- IV. **Auto-tanque de distribución:** Auto-tanque con sistema de trasiego propio, destinado exclusivamente para la distribución de Gas L.P. Puede contar con plataforma.
- V. **Auto-tanque de transporte:** Auto-tanque que carece de sistema de trasiego propio, destinado exclusivamente para el transporte de Gas L.P.
- VI. **Almacenamiento Temporal de los Residuos Sólidos:** Son las áreas destinadas para reunir la generación de basura.
- VII. **Código PBIP:** Código internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias.
- VIII. **Contratista(s):** Persona física o moral contratada por la Administración o por los Cesionarios del Puerto que introduce personal al Recinto Portuario para realizar obras de construcción, remodelación, o reparación a la infraestructura en las áreas generales de Puerto o dentro de las terminales o instalaciones portuarias.

- IX. CEP:** Centro de Emergencias Portuarias.
- X. C.R.E.T.I.B.:** Corrosivos, Reactivos, Explosivos, Tóxicos, Inflamables, Biológicos-Infeciosos.
- XI. Contenedores, Cajas o Cilindros Móviles:** Es el recipiente en el que se envasa un residuo peligroso o sólido urbano, y su función es evitar su dispersión o evaporación, además sirve para facilitar su transportación.
- XII. Equipo de protección personal (EPP):** El conjunto de elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades, que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de la realización de sus actividades de trabajo, y que de acuerdo con el riesgo a que están expuestos los trabajadores, puede ser básico o específico. Cuando en el análisis de riesgos se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características específicas de protección, ésta será considerada como equipo de protección personal.
- XIII. Gas L.P. o gas licuado de petróleo:** Combustible compuesto primordialmente por butano y propano.
- XIV. Hoja de Datos de Seguridad (HDS):** es la información sobre las condiciones de seguridad e higiene necesarias, relativa a las sustancias químicas peligrosas, que sirve como base para programas escritos de comunicación de peligros y riesgos en el centro de trabajo.
- XV. Instalaciones Portuarias:** Las obras de infraestructura y las edificaciones o superestructuras, construidas en un puerto o fuera de él, destinadas a la atención de embarcaciones, a la prestación de servicios portuarios o a la construcción o reparación de embarcaciones.
- XVI. Inherente:**
Que por su naturaleza está de tal manera unido a algo, que no se puede separar de el
- XVII. IMO:** Número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la International Maritime Organization.
- XVIII. Lesión y deterioro de la salud:** Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona (enfermedad profesional, enfermedad común y muerte).
- XIX. Metodología LOTO:** Bloqueo / Etiquetado para proteger la seguridad de los empleados de la activación o inicio inesperado de máquinas y equipo.
- XX. Obra de construcción:** Las actividades de demolición, excavación, cimentación, edificación, instalación, acabados, entre otras.
- XXI. ONU:** Número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

- XXII. Prestador de Servicios:** Persona física o moral que cuente con contrato suscrito con la Administración, que lo autorice para prestar dentro del Recinto Portuario los servicios portuarios y/o conexos establecidos en la Ley y su Reglamento.
- XXIII. Recinto Portuario:** La zona federal delimitada y determinada por la Secretaría y por la de Desarrollo Social en los puertos, terminales y marinas, que comprende las áreas de agua y terrenos de dominio público destinados al establecimiento de instalaciones y a la prestación de servicios portuarios.
- XXIV. Regla:** Reglas de Operación del Puerto de Manzanillo.
- XXV. Reglamento:** Reglamento De La Ley De Puertos
- XXVI. Residuo:** Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ella deriven.
- XXVII. Residuos Sólidos:** Son aquellos que no poseen ninguna de las características Corrosivas, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad o que contengan Agentes Biológicos-Infecciosos que les confieran peligrosidad.
- XXVIII. Residuos de Manejo Especial:** Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos.
- XXIX. Residuos peligrosos:** Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley.
- XXX. Residuos Incompatibles:** Se refiere a aquellos materiales o sustancias que al entrar en contacto o al ser mezclados con otro, reaccionan produciendo calor o presión; fuego o evaporación; o partículas, gases, o vapores peligrosos; pudiendo ser ésta una reacción violenta.
- XXXI. Servicios Portuarios:** Los que se proporcionan en puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias, para atender a las embarcaciones, así como para la transferencia de carga y transbordo de personas entre embarcaciones, tierra u otros modos de transporte.
- XXXII. Semirremolque:** Estructura móvil no autopropulsada que mantiene en forma fija y permanente un recipiente no transportable para contener Gas L.P., utilizado para el transporte de dicho combustible, y que incluye los elementos necesarios para realizar maniobras de carga y descarga del mismo.

- XXXIII. Señalización:** El conjunto de elementos utilizados en las áreas de trabajo, para advertir a los trabajadores y personal externo, sobre la ubicación de equipos o instalaciones de emergencia; la existencia de riesgos o peligros, en su caso; la realización de una acción obligatoria, o la prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo.
- XXXIV. Trabajos Peligrosos:** Aquellas actividades en las que el trabajador se ve expuesto a riesgos adicionales tales como los que se realizan en excavaciones, soldadura y corte, espacios confinados, en altura, buceo, así como a los cercanos a instalaciones eléctricas, caminos o vías de tránsito de vehículos, entre otros.
- XXXV. Vehículo de reparto:** Vehículo utilizado para la distribución de Gas L.P., exclusivamente a través de recipientes transportables.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Contemplan la legislación y normatividad vigente que se aplica a los Puertos, destacando entre estas las siguientes:

- Ley de Puertos
- Ley Federal del Trabajo
- Ley General de Protección Civil
- Ley General Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
- Reglamento de la Ley de Puertos
- Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de la Ley General Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- **Reglas de Operación del Puerto de Manzanillo**

- **Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social**
 - NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo- Condiciones de seguridad.
 - NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.
 - NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
 - NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
 - NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
 - NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
 - NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
 - NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte-Condiciones de seguridad e higiene.

- NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.
- NOM-031-STPS-2011, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados

- **Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes**
 - NOM-003-SCT/2008, Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
 - NOM-004-SCT/2008, Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
 - NOM-005-SCT/2008, Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos
 - NOM-068-SCT-2-2014, Transporte terrestre-Servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga, sus servicios auxiliares y transporte privado-Condiciones físico-mecánica y de seguridad para la operación en vías generales de comunicación de jurisdicción federal.

- **Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaria de Salud**
 - NOM-256-SSA1-2012, Condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos y personal dedicados a los servicios urbanos de control de plagas mediante plaguicidas.

- **Normas Oficiales Mexicanas de la Secretaria de Energía**
 - NOM-007-SESH-2010, Vehículos para el transporte y distribución de Gas L.P.- Condiciones de seguridad, operación y mantenimiento.
 - Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (Código PBIP)
 - Título de Concesión de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.
 - www.puertomanzanillo.com.mx; Guías de trámites y servicios.

- **Datos para recepción de información:**
 - Departamento de seguridad e higiene, ubicado en el Edificio de protección portuaria
 - Correo electrónico: amondragon@puertomanzanillo.com.mx
 - **Teléfono 33 11 400 Ext. 71437**

5. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD Y RESPONSABILIDADES

Tabla de identificación de prestación de servicios a la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.

CLASIFICACIÓN	ACTIVIDAD
Prestadores de Servicios Portuarios:	Recolección de residuos peligrosos
	Recolección de basura
	Telefonía Embarcaciones
	Avituallamiento
	Lanchaje
	Amarre y desamarre de cabos
	Remolque a embarcaciones
	Maniobras
	Combustibles y lubricantes
	Suministro de lubricantes a las embarcaciones del Recinto Portuario mediante embarcación y auto tanque
	Suministro de agua potable
	Suministro de agua purificada
	Reparación y soldadura en general a las embarcaciones a flote dentro del Recinto Portuario
	Soldadura
Prestadores de Servicios Conexos:	Reparación, mantenimiento de todo tipo de contenedores, montacargas y chasises.
	Reparación y mantenimiento industrial en general a instalaciones.
	Seguridad industrial a las embarcaciones e instalaciones.
	Seguridad privada
	Inspección, supervisión y certificación a mercancías, bienes o cargas a granel, líquido o gases a las embarcaciones
	Inspección, supervisión y certificación a mercancías, dentro del Recinto Portuario
	Coordinación y supervisión de consolidación, desconsolidación y reexpedición de mercancías
	Coordinación y supervisión de consolidación y desconsolidación y reexpedición de mercancías de Comercio exterior en las plataformas de Aduana dentro del Recinto Portuario
	Servicio de alimentos Báscula y pesaje Transporte de personal Fumigación

5.1 CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD E HIGIENE:

A continuación, se mencionan las condiciones generales de seguridad e higiene de observancia obligatoria, de manera enunciativa más no limitativa:

1. Todos los trabajos de obra, mantenimiento, modificación o reparación en general que se requiera realizar en las áreas de uso común incluyendo aquellos considerados como **TRABAJOS PELIGROSOS** y en general del Recinto Portuario y/o Instalación Portuaria, deberán **contar con autorización por escrito y donde se contemplen los controles operacionales que se deben implementar a fin de salvaguardar a las personas involucradas en la actividad, para lo cual en caso de no contar con uno, podrán utilizar el formato de ejemplo de Permiso de Trabajo Peligroso API-MAN-GI-F-35 (Anexo 5)**
2. Los contratistas, prestadores de servicios portuarios y conexos que utilicen Gas L.P, deberán solicitar la autorización para realizar sus actividades a: Gerencia de Ingeniería y/o de Operaciones; posterior a esto el visto bueno de la Subgerencia de Protección Portuaria; y la verificación según corresponda: Ecología, Centro de Emergencias y/o Dpto. de Seguridad e Higiene de la APIMAN. Haciendo observancia a la normatividad aplicable.
3. Obtenida la autorización mencionada en el punto 1 y 2, las contratistas, prestadores de servicios portuarios y conexos, deberá gestionar ante la Subgerencia de Protección Portuaria, los permisos correspondientes para el ingreso de vehículos, personal, equipos, materiales, herramientas, entre otros; de conformidad con las Reglas de Operación y sin perjuicio de hacer lo propio con la Aduana Marítima.

Ir al siguiente enlace para los requisitos del punto 1, 2 y 3:
<http://www.puertomanzanillo.com.mx/esps/0000206/guias-de-tramites-y-servicios> Guías de trámites y servicios.

4. Todo prestador de servicios portuarios y conexos deberá presentar dentro de los primeros treinta días naturales de cada año el Programa Anual de Mantenimiento preventivo del equipo, vehículos y/o maquinaria utilizada, incluida la instalación de gas L.P.; Los contratistas deberá entregar dicha información al inicio de obra. Dicha información deberá ser entregada en físico y digital al Departamento de Seguridad e Higiene para el seguimiento y revisión de su cumplimiento.
5. Toda contratista, prestador de servicios portuarios y conexos, debe presentar un **Plan de Emergencias** en atención a los peligros identificados en su análisis de riesgos de la actividad que desarrollen (**NOM-005-SCT/2008, Información de emergencia para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos; Guía de referencia para el Plan de Emergencias**). **Anexo 1.** Dicha información deberá ser entregada en físico y digital al Departamento de Seguridad e Higiene para revisión y validación por el DSH y el CEP.

NOTA 1: Presentar la información del punto 4 y 5 debidamente firmada por el (los) responsable (s) en digital e impreso al Dpto. de Seguridad e Higiene de APIMAN, para su validación. Ubicado en el edificio de protección portuaria.

6. Toda maquinaria, equipo y vehículos utilitarios que utilice la contratista, prestador de servicios portuarios y conexos deberán estar rotulados para su fácil identificación con los logotipos de la empresa. con forme a lo establecido en las **Reglas de Operación del Puerto de Manzanillo**.
7. Todos los vehículos en general que circulen dentro del Recinto Portuario deben cumplir con las condiciones físico-mecánicas conforme a lo establecido por la **NOM-068-SCT-2-2014** y las **Reglas de Operación del Puerto de Manzanillo**.
8. Todos los vehículos que circulen dentro del Recinto Portuario deberán respetar los señalamientos horizontales y verticales de límites de velocidad establecidos en las vialidades, muelles y áreas de uso común.
9. Todos los vehículos utilitarios deben traer su propio extintor (**NOM-068-SCT-2-2014**) a base de Polvo Químico Seco (en lo sucesivo P.Q.S) de 1 kilo, esto independiente del que se necesite o requiera para la protección de los trabajos o actividades que realice.
10. Se prohíbe estrictamente introducir/consumir bebidas embriagantes o cualquier sustancia líquida/sólida que altere el grado de conciencia de la persona que ingrese al Recinto Portuario (**Código PBIP; Parte A; 14.2.2 y Regla 133**).
11. Queda estrictamente prohibido introducir/utilizar armas blancas y/o fuego en el Recinto Portuario y/o en las Instalaciones de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo (**Código PBIP; Parte A; 1.3 y Regla 133**).
12. De manera obligatoria siempre deberá estar presente un responsable por parte de la Contratista o Prestador de Servicios con poder de decisión y con conocimiento en la materia para coordinar y controlar actividades, maniobras o cualquier otro asunto relacionado con el desarrollo de los trabajos, servicios portuarios y conexos, con el objetivo de prevenir accidentes y/o enfermedades de trabajo.
13. Todo el personal destinado a ejecutar cualquier trabajo o servicio al encontrarse en el Recinto Portuario y/o Instalación Portuaria deberá portar de manera obligatoria el siguiente equipo de protección personal básico: uniforme (camisa manga larga) con el nombre de la empresa a la cual pertenezca, así como también casco, chaleco reflejante, calzado de seguridad, así como chaleco salvavidas cuando se realicen trabajos a borde de muelle (**NOM-017-STPS-2008 y Reglas 101 y 118**).
14. Toda contratista, prestador de servicios portuarios y conexos deberá contar con botiquín de primeros auxilios; su contenido dependerá y será conforme a las actividades a desarrollar

procurando en su contenido solo material de curación. **(NOM-005-STPS-1998** Guía de referencia botiquín de primeros auxilios). **Anexo 2**

15. Todas las contratistas, prestadores de servicios portuarios y conexos deberán mantener orden y limpieza en su lugar de trabajo **(NOM-001-STPS-2008)**.
16. Toda persona en general que ingrese al Recinto Portuario; contratistas prestadores de servicios portuarios y conexos, deberán encontrarse siempre en las áreas designadas para la realización de los trabajos para lo cual fueron contratados, quedando prohibido deambular por áreas restringidas o ajenas a su actividad. **(Reglas de Operación del Puerto de Manzanillo; Regla 102)**
17. Ninguna persona deberá fumar en áreas prohibidas mientras esté dentro del Recinto Portuario, así como encender fogatas **(REGLAMENTO, Artículo 120 y Repertorio De Recomendaciones Prácticas De La OIT, Seguridad Y Salud En Los Puertos)**.
18. Queda estrictamente prohibido dentro del Recinto Portuario e Instalaciones de APIMAN los juegos de manos, azar, mesa o bromas que generen actos y/o condiciones inseguras en la actividad normal de los trabajadores **(LEY FEDERAL DEL TRABAJO; Artículo 135 y las Reglas de Operación del Puerto de Manzanillo)**.
19. En caso de estar bajo tratamiento médico, toda persona tendrá que presentar junto con su permiso de acceso la valoración médica expedida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) donde acredite que se encuentra apto para realizar la actividad a desarrollar.
20. Para toda instalación eléctrica provisional deberá usarse cable de uso rudo industrial; Queda prohibido para todas las contratistas y/o prestadores de servicios el uso de cable eléctrico en malas condiciones o con daños en los aislamientos **(NOM-031-STPS-2011)**.
21. Todas las tomas eléctricas deben ser colocadas con los accesorios y aditamentos adecuados evitando las improvisaciones para no generar condiciones o actos inseguros conforme a lo establecido en la **NOM-031-STPS-2011**.

Podrá tomar como principios básicos la metodología LOTO (bloqueo y etiquetado).

22. Cuando se realicen trabajos en los registros o líneas de media tensión el contratista deberá de emplear el equipo de protección personal específico acorde al grado de protección para media tensión (13.2kv) considerando la línea energizada en todo momento hasta comprobar lo contrario.

NOTA 2: Las tomas eléctricas existentes serán provistas hasta una potencia de 1800 w, esto es igual 2 taladros de mano, o su equivalente a una cortadora de disco para concreto.

Cuando el equipo a utilizar demande una potencia mayor a la mencionada en el párrafo anterior, el contratista deberá de proveer su propio generador o planta eléctrica. Para no ocasionar altibajos en el voltaje y pueda causar algún daño a las instalaciones.

Podrá tomar como principios básicos la metodología LOTO (bloqueo y etiquetado).

23. Para trabajos en altura; a partir de 1.80 m el trabajador deberá atenderá rigurosamente lo requerido en la **NOM-009-STPS-2011**. Cuando se realicen trabajos eléctricos con grúa o plataforma articulada, la canastilla a utilizar deberá de ser de fibra de vidrio o de otro material aislante.
24. Para trabajos en espacios confinados se deberá de atender rigurosamente las medidas de seguridad requeridas por la Norma Oficial Mexicana **NOM-033-STPS-2015**; Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.
25. En actividades de excavación se deberá de consultar los datos de la infraestructura existente y coordinar con las partes correspondientes referente a las tuberías de agua y drenaje, ductos de comunicaciones y eléctricos con la finalidad de no ocasionar algún daño mayor o contratiempos a terceros. Así mismo atender las recomendaciones de la **NOM-031-STPS-2011**.
26. Los prestadores de servicios portuarios y conexos deberán acreditar la competencia referente al manejo y usos de extintores, mediante las Constancia de capacitación firmada por el patrón o dueño del contrato; Podrá el interesado solicitar una capacitación básica de manejos y uso de extintores a la Subgerencia de Protección Portuaria.

NOTA 3: Todo trabajo que se planee desarrollar, deberá realizarse respetando la normatividad aplicable en materia de Seguridad e Higiene y Protección Ambiental.

27. **De los equipos de oxicorte y soldadura:** Los tanques de oxígeno y acetileno o gas L.P., deberán estar bajo las siguientes condiciones de seguridad (**NOM-027-STPS-2008**):
 - **Para el uso y manejo:**
 - Los tanques deberán transportarse y mantenerse asegurados en forma vertical a una estructura fija que evite la caída.
 - Los tanques de acetileno deberán portar sus respectivas llaves de cierre.
 - Los tanques y recipientes que contengan materiales peligrosos deben estar indicados por la señalética según la normatividad **NOM-018-STPS-2015**.
 - Los reguladores de presión para los tanques de oxígeno, acetileno y Gas L.P., deberán contar con “tornillo de ajuste” y sus respectivos manómetros en buenas condiciones, evitando siempre que dichos reguladores sean usados sin sus aditamentos.
 - Todas las mangueras de los equipos de oxicorte y Gas L.P. deberán encontrarse en buenas condiciones, queda estrictamente prohibido el uso de mangueras dañadas, uniones provisionales o modificaciones que utilice tuberías, abrazaderas o cualquier otro tipo de material.
 - Queda estrictamente prohibido sopletearse la ropa de trabajo y el cuerpo con oxígeno o aire comprimido.
 - Es de uso obligatorio la utilización de chispa o chispero en el equipo de oxicorte.
 - Queda prohibido usar encendedores de cualquier tipo, cerrillos o cualquier otro objeto que no sea chispa o chispero.

- Cuando se deban realizar trabajos con equipos de oxicorte y soldadura en espacios cerrados o confinados, el área deberá ser evaluada y revisada por la supervisión de la compañía contratista o prestador de servicios utilizando un equipo detector multi-gas o explosímetro para detectar la presencia de vapores inflamables y/o materiales que puedan generar un incendio o emanación de humos tóxicos.
 - Con respecto al punto anterior el personal de la compañía contratista o prestadora de servicios deberá conservar evidencia de la evaluación y revisión del espacio cerrado o confinado, misma que deberá presentar cuando le sea requerida por APIMAN.
 - El responsable de seguridad de la compañía contratista o prestador de servicios deberá permanecer en supervisión constante en el desarrollo de los trabajos de oxicorte y soldadura para garantizar la seguridad del personal y los mismos trabajos hasta el término de ellos.
 - Al término de los trabajos de oxicorte y/o soldadura, el titular de la supervisión de seguridad de la compañía contratista o prestador de servicios, deberá inspeccionar el área para garantizar que no existen brasas o materiales encendidos que pudieran ocasionar un incendio.
 - Durante la transportación en vehículos los tanques de oxígeno y acetileno tanto llenos como vacíos, deberán contar con su capuchón protector y estar asegurados al vehículo que los transporte evitando el cabeceo o la caída.
 - Los vehículos que transporten este tipo de cilindros deberán estar debidamente identificados y aterrizados.
- **Para el Almacenaje:**
- Todos los tanques deben estar posicionados en forma vertical, capuchón instalado y asegurados a una estructura fija que evite la caída.
 - Se deben almacenar en lugares seguros, lejos de instalaciones eléctricas, maquinaria o áreas forestales susceptibles a incendiarse.
 - Deben estar debidamente identificados de conformidad con la normatividad **NOM-018-STPS-2015**.

28. **Del combustible** (Gasolina, Diésel y Gas L.P.) para los vehículos, equipos y maquinaria:

- **Para el Uso y Manejo gasolina y diésel:**
- Para el suministro de combustibles, deberá efectuarse con los equipos de seguridad adecuados, evitando derrames o fuga de los mismos.
 - La (s) persona (s) que se encargue (n) del suministro del combustible debe (n) tener pleno conocimiento de las características del producto que maneja mediante la Hoja de Datos de Seguridad (HDS), el plan de emergencias y el curso de prevención y combate de incendio, deberá portar evidencia y facilitarla cuando le sea requerida.
 - Previo al suministro de combustible se deberá suspender actividades en un radio de 100 m de cualquier tipo de trabajo en caliente o que genere flama abierta.
 - En el área donde se efectuó el suministro de combustible deberá tener el equipo de extinción adecuado y necesario, vigente, en óptimas condiciones y de fácil acceso para sofocar cualquier eventualidad que se presente.
 - Deberá tener un kit para derrames cuya finalidad sea la de absorber y/o contener el combustible.

➤ **Para uso de Gas L.P.:**

- Los cilindros y la instalación no deben tener “parches” de ningún tipo y encontrarse en perfecto estado.
- Los quemadores y cilindros deben tener sus perillas.
- Las perillas y quemadores deben estar en perfecto estado.
- El cilindro debe estar retirado de los quemadores al menos 2 metros.
- El cilindro debe colocarse en posición vertical salvo el diseño sea horizontal (la válvula siempre arriba), sujetado para que no caiga o se deslice;
- Se debe instalar una válvula de cierre rápido (junto a la válvula original); colocarle un regulador de presión con perilla (puede ser industrial).
- La instalación de conducción debe ser tubo de cobre flexible o manguera tramada metálica para gas L.P.
- En caso de contar con tuberías para el suministro de gas L.P. deberá contar con la señalización conforme a lo establecido en **(NOM-026-STPS-2008)**.

➤ **Para el Almacenaje:**

- El lugar donde se almacenen dichos combustibles (Gasolina, Diésel y Gas L. P.) debe ser adecuado, lejos de instalaciones eléctricas y maquinaria o áreas forestales susceptibles de incendiarse.
- Las áreas de almacenaje deben estar identificadas.
- Los recipientes que contengan estas sustancias deben de estar identificados y deberán mencionar producto y riesgo.
- Los recipientes deberán estar en posición vertical, tapados y asegurados en caso de estiba evitando caídas.
- Los recipientes que almacenen combustibles (Gasolina y Diésel) deben ser metálicos, sin filtraciones o escurrimientos.
- Se debe evitar por todos los medios almacenar combustibles en recipiente de plástico y sobre suelo natural.
- Deberá tener un kit para derrames cuya finalidad sea la de absorber y/o contener el combustible.

➤ **Para el transporte:**

- Los vehículos que transporten materiales peligrosos deben traer los rombos de identificación.
- Los rombos deben medir mínimo 25 x 25 cm. por lado, tener el color de fondo rojo, en el ángulo inferior debe estar el número al IMO correspondiente. Al centro, dentro de una barra rectangular horizontal, debe aparecer el número de 4 dígitos de la ONU que corresponda al producto que transportan.
- Colocar el rombo en los cuatro lados del vehículo; uno colocado al frente, uno en cada lado y uno colocado en parte trasera. Resistente a la intemperie al menos por 1 año; tal como se muestra en el **ANEXO 3** Ubicación del rombo en vehículos que indique que a bordo trae gas L.P.



MANZANILLO

COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

**INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD E HIGIENE Y
PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE PARA
CONTRATISTAS, PRESTADORES DE SERVICIOS
PORTUARIOS Y CONEXOS
API-MAN-GO-I-10**

- El rombo ubicado en la parte delantera y trasera del vehículo tendrá que contar con porta rombo metálico de forma obligatoria con la finalidad de fijar en la ubicación requerida conforme a lo establecido por la **NOM-004-SCT/2008**.
- Los recipientes, sin importar su forma ni tamaño, deben ir asegurados y tapados.
- Deberá tener un kit para derrames cuya finalidad sea la de absorber y/o contener el combustible.

Revisión 12
08/02/2021

14 de 25

API-SM-SGI-F-01
Rev. 6 19/07/19

5.2 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD E HIGIENE:

Requisito	Servicio de Alimentos	Servicio Portuario	Servicio Conexos	Contratistas
1. Para el servicio de alimentos; que utilicen quemadores y planchas de cocina deberán estar en perfecta limpieza y buenas condiciones, incluyendo sus aditamentos (perillas, instalación de conducción, válvula de cierre, regulador de presión, entre otros).	X			
2. Todos prestadores de servicio de alimentos deberán portar como mínimo y de manera obligatoria el siguiente equipo de protección e higiene: vestimenta blanca y mandil blanco, así como también cofia, cubre boca, guantes (no látex), con el objetivo de prevenir enfermedades y mantener las condiciones de higiene en el manejo de alimentos; independientemente del equipo de protección personal (EPP) obligatorio.	X			
3. Para el caso de todos los vendedores de alimentos incluidos los que utilicen gas L.P.; Todos los vehículos deben traer 2 extintores, uno en cabina de 1 kilo a base de P.Q.S y otro en el área de cocina de 4.5 kilos o más a base de P.Q.S.; Ambos de fácil acceso y libres de obstáculos, en perfecto estado el equipo (manómetro, manguera, boquilla, etc.), la etiqueta de las instrucciones de uso en español y a la vista, sin daños, vigente. NOTA 4: la capacitación en manejo y uso de extintores será obligatoria y deberá tomarla a través del personal del CEP, antes del inicio de actividades, esto como inducción y requisito. Los asistentes deberán acudir con su propio extintor.	X			
4. Para la toma de energía, deben efectuar previa solicitud a la Gerencia de Ingeniería de la APIMAN y obtener su autorización con el compromiso de no sobrecargar la línea(s) o desequilibrar una red de alimentación, atendiendo las medidas de seguridad e higiene que apliquen según sea el caso. NOTA 5: Las tomas eléctricas existentes serán provistas hasta una potencia de 1800 w, esto es igual 2 taladros de mano, o su equivalente a una cortadora de disco para concreto.		X	X	X
5. Los trabajos en altura se deberán llevar a cabo conforme a lo establecido en la NOM-009-STPS-2011 , o las que la sustituyan; donde exista el riesgo de que puedan caer materiales y/o herramientas, chispas de trabajos de soldadura y oxicorte o cualquier otro objeto, se deberá delimitar la zona o área a nivel de piso en la que se realizará el trabajo en altura, mediante su acordonamiento y señalización, esta última con base en lo establecido en la NOM-026-STPS-2008 , o las que la sustituyan, a fin de evitar que permanezcan o transiten personas por dicha zona o área.		X	X	X
6. Cuando en la ejecución de los trabajos se requiera utilizar maquinaria propiedad del contratista, prestador de servicios portuarios y conexos en áreas o patios de maniobras portuarias, el interesado deberá informar y solicitar autorización de lo anterior a la Gerencia de Ingeniería y/o de Operaciones; posterior a esto el visto bueno de la Subgerencia de Protección Portuaria; cada una en el ámbito de su competencia a fin de programar y coordinar lo conducente.		X	X	X

**INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD E HIGIENE Y
PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE PARA
CONTRATISTAS, PRESTADORES DE SERVICIOS
PORTUARIOS Y CONEXOS
API-MAN-GO-I-10**

7.	Se deberá delimitar el perímetro y señalar las áreas de riesgo al efectuar trabajos de excavación, demolición o retiro de adocreto de los patios, áreas de almacenamiento, instalación o reparación de mallas, construcción de machuelos, instalaciones eléctricas o cambio de luminarias, reparación de defensas, tuberías y registros instalados en los muelles, entre otros; en los trabajos nocturnos, el área así como la señalización instalada deberán contar con la iluminación adecuada al turno de trabajo (NOM-026-STPS-2008) .				X
8.	Deberán contar con su comisión de seguridad e higiene y debe demostrarlo con las actas de recorridos programados (NOM-019-STPS-2011) .				X
	Requisito	Servicio de Alimentos	Servicio Portuario	Servicio Conexos	Contratistas
9.	Antes de utilizar cualquier área para depositar materiales o equipos que se emplearon en la obra, obra de construcción, remodelación, o reparación a la infraestructura, entre otros, se debe solicitar la autorización correspondiente a la Gerencia de Ingeniería y/o de Operaciones; posterior a esto el visto bueno de la Subgerencia de Protección Portuaria; a fin de no afectar las operaciones de las empresas Operadoras o Cesionarias, debiendo apegarse estrictamente a lo autorizado. Cualquier cambio, deberá notificarlo previamente a la Gerencia correspondiente para determinar su factibilidad y procedencia.				X
10.	Deberán instalar en los lugares que les indique la residencia de supervisión de obra, sanitarios móviles (1 por cada 15 trabajadores), exclusivamente para el servicio de su personal, por lo cual, éstos deberán ser aseados las veces que sean necesarios, como mínimo 2 veces al día, lo anterior es con la finalidad de evitar la micción y defecación en áreas abiertas y sin control.				X
11.	Es responsabilidad de la contratista solicitar al prestador de servicios de los sanitarios móviles, el contrato de descarga con el ayuntamiento para depositar las aguas residuales en la planta de tratamiento y la autorización de recolección y transporte del Instituto de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del estado de Colima (IMADES). El prestador de servicios deberá retirar las aguas residuales provenientes de los sanitarios móviles cuantas veces sea necesario y disponer de ellas de acuerdo a la normatividad vigente aplicable en la materia; Está prohibido dentro del Recinto Portuario descargar las aguas residuales provenientes de los sanitarios móviles a fosas sépticas o directamente al mar (Regla 110) .				X
12.	Es obligatorio para las compañías de fumigación; no dejar equipo de aplicación, envases, embalajes del producto, entre otros, en el área donde fue realizado el servicio de control de plagas. Tampoco se deberá vender o dejar los remanentes del producto aplicado al usuario del servicio; atenderá lo requerido en la (NOM-256-SSA1-2012) .			X	
13.	Para los trabajadores que realicen actividades de fumigación deberán utilizar Equipo de Protección Personal Específico que indique la etiqueta y la hoja de datos de seguridad del producto empleado (NOM-256-SSA1-2012)			X	

14. Todos los Semirremolques, Auto-tanques, Auto-tanques de distribución, Auto-tanques de transporte, Vehículos de reparto, Vehículos utilitarios incluidos los de servicios de alimentos que transporten gas L.P. deberán contar con mata chispa y condiciones de seguridad, operación y mantenimiento conforme a lo establecido en la NOM-007-SESH-2010 ; de forma inherente también contratistas y/o prestadores de servicios que utilicen gas L.P.	X	X		X
15. Los cilindros que contengan gases de clase 2 deberán portar señalización adherible, impresa o rotulada que permitan identificar fácilmente la sustancia y las precauciones que han de tomarse (NOM-003-SCT/2008).	X	X		X
16. Para los que utilicen Gas L.P.; los vehículos deben tener rombos que indiquen que a bordo traen recipientes con gas L.P.; Los rombos deben medir mínimo 25 x 25 cm por lado, tener el color de fondo rojo, en el ángulo inferior debe estar el número 2 (IMO correspondiente), en el ángulo superior una flama, al centro, dentro de una barra rectangular horizontal debe aparecer el número de 4 dígitos 1075 (correspondiente a la ONU) tal como se muestra en el ANEXO 4 Rombo de identificación para vehículos que indique que a bordo trae gas L.P.	X	X		X
17. Es obligatorio para los que utilicen gas L.P. dentro del Recinto Portuario presentarse al CEP para atender la fecha y hora que le será programada para la verificación de los sistemas de seguridad del cilindro y aditamentos que lo integran	X	X		X
18. Dar seguimiento y contar con lista de verificación diaria a las instalaciones de gas L.P., a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir.	X	X		X

5.3 CONDICIONES GENERALES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:

En materia de generación de residuos peligrosos y residuos sólidos, se establecen las siguientes acciones y condiciones con carácter de cumplimiento obligatorio:

1. La Contratista, prestador de servicios portuarios y conexos está obligado a retirar diariamente los residuos sólidos que se generen en el desarrollo de sus labores, comunicando a su personal que la basura que se genere debe depositarse en los recipientes o contenedores que se coloquen, evitando que sea arrojada al suelo, al mar o en su defecto, sea mezclada con residuos clasificados como peligrosos.
2. Todo almacenamiento temporal de residuos sólidos no deberá rebasar más de un día sin retirar la basura.
3. Es obligatorio entregar los residuos sólidos al prestador de servicios autorizado para el retiro y su disposición final (**Regla 110**).
4. Si se desconocen las características de los residuos estos no deberán ser mezclados, ya que podrían ser residuos incompatibles y generar una reacción violenta.

5. Es obligatorio introducir en un contenedor o recipiente todo residuo peligroso o residuo sólido, para evitar su dispersión o evaporación y así facilitar su manejo.
6. La emisión de aguas residuales provenientes de los sanitarios portátiles; la contratista, prestador de servicios portuarios y conexos deberán subcontratar a prestadores de servicios autorizados que efectúan la recolección de dichas aguas residuales. En caso de derrame, serán los responsables de los daños o gastos que se generen y serán cubiertos por los mismos.
7. Todo residuo peligroso debe cumplir con las condiciones óptimas de seguridad, la contratista, prestador de servicios portuarios y conexos estará obligado a señalar, manejar, resguardar y vigilar su disposición final de conformidad con la normatividad ambiental vigente.
8. De la Generación de Residuos Peligrosos con Características C.R.E.T.I.B.; La Contratista, prestador de servicios portuarios y conexos están obligados a envasar los residuos peligrosos en contenedores que cumplan con las condiciones óptimas de seguridad además estarán debidamente señalizados; estará obligado a manejar, resguardar y vigilar su disposición final de conformidad con la normatividad ambiental vigente **(Regla 110)**.
9. Las transportistas cuidaran la limpieza de ruedas y bajos de vehículos y maquinaria antes de abandonar los límites de la obra.
10. Los autotransportes que contengan material polvoriento o a granel, deberán cubrir con una lona la caja del mismo. En caso de derrame, los conductores serán los responsables de la limpieza.
11. En caso de emisión de polvo, se humectarán las vialidades y/o caminos de acceso por donde circulen los vehículos y maquinaria; y evitar afectaciones a terceros o a la calidad del aire.
12. Se limpiarán las vialidades públicas ensuciadas por los vehículos de obra.
13. Una vez concluida la obra, la contratista, prestador de servicios portuario y conexos retirará sus instalaciones, dejarán los suelos descontaminados, limpios de residuos y de materiales. Siendo revisado por los departamentos de Ecología e Ingeniería de APIMAN, quienes darán el validarán lo requerido en este punto. **(Regla 108)**

14. Del Almacenamiento Temporal de los Residuos Peligrosos con Características C.R.E.T.I.B.:

- Se deberán utilizar tambos de metal o plástico sin fisuras y con tapa de seguridad para almacenar los residuos peligrosos generados.
- Se deben colocar etiquetas sobre los tambos para señalar los diferentes tipos de residuos peligrosos almacenados.
- Se deberán delimitar las áreas de almacenamiento de dichos residuos con malla de alambre y protegerlo contra la intemperie los materiales almacenados.

- Se deberá contratar los servicios de recolección y disposición final de los residuos peligrosos a una empresa especializada y autorizada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y por la APIMAN.
- En el caso de generarse un derrame se deberá informar al Centro de Emergencias Portuarias, al Depto. de Ecología y Dpto. de Seguridad e Higiene de la APIMAN; procediendo de inmediato a la contención y saneamiento del área contaminada. Los daños y gastos que se generen serán cubiertos por la empresa responsable de la obra.
- Los desechos por el saneamiento del área contaminada deberán tratarse como residuo peligroso y dar cumplimiento a las disposiciones anteriores.

Con el objeto de ampliar y detallar la información a que hace referencia el presente instructivo, se agrega como Anexo 6, el documento denominado Guía para la aplicación de los Controles Operacionales (API-SM-SGI-G-01)

El incumplimiento de cualquiera de los puntos mencionados en el presente documento será motivo de suspensión de actividades o negativa de ingreso, por parte de la Administración Portuaria Integral de Manzanillo (Regla 133).

6.ANEXOS

ANEXO 1.- Borrador de Plan de Emergencia.

Pasos a seguir en caso de un derrame dentro de cualquier instalación o vialidad del Puerto de Manzanillo, Colima, México:

- 1) Detener totalmente el vehículo o maniobra que se esté realizando en el momento en que suceda el derrame.
- 2) Detectar la zona exacta o recipiente en la que está el derrame.
- 3) Delimitar rápidamente un perímetro de seguridad proporcional a la zona afectada por el derrame. (CONOS, CINTAS, ETC.)
- 4) Tratar de contener o minimizar el derrame; Utilizando el kit para derrames que está a bordo de la unidad o en el vehículo de la empresa que se los este proporcionando. (esto si el derrame es pequeño y cuenta con el equipo de protección personal adecuado para manejar el producto que transporta, mas aun si es que es toxico, venenoso o dañino para la salud estando las especificaciones en la hoja de datos de seguridad del material de ser mayor el derrame SEGUIR inmediatamente con el siguiente paso y mantenerse en espera de indicaciones)
- 5) Dar parte y pedir ayuda al Centro de Emergencias Portuarias (C.E.P.: 314-33-470-01 o 314-33-470-02)
- 6) Dar parte al personal de vigilancia del puerto (ADAMANTIUM) o de la maniobrista o empresa en la que se encuentre el vehículo.
- 7) Tratar de eliminar cualquier fuente de ignición.
- 8) Recoger el material utilizado en el derrame y asegurarse de que el área afectada quede perfectamente limpia; O contratar una empresa privada que haga la limpieza y se encargue de los residuos. (de ser así anotar que empresa y todos sus datos)
- 9) Retirarse o continuar maniobras hasta que personal del Centro de Emergencias Portuarias (C.E.P.) del visto bueno de las labores de limpieza.

Pasos a seguir en caso de una fuga dentro de cualquier instalación o vialidad del Puerto de Manzanillo, Colima, México:

- 1) Detener totalmente el vehículo o maniobra que se esté realizando en el momento en que suceda la fuga.
- 2) Detectar la zona exacta o recipiente en la que está la fuga.
- 3) Delimitar rápidamente un perímetro de seguridad proporcional a la intensidad o magnitud de la fuga. (CONOS, CINTAS, ETC.)
- 4) Tratar de contener o minimizar la fuga; Utilizando el kit para fugas (estacas y cuñas de madera, así como también marro de goma) que está a bordo de la unidad. (esto si la fuga es pequeña o controlable por parte del operador)



“PLAN DE EMERGENCIA”

DATOS DE LA EMPRESA:

- ❖ Nombre:
- ❖ Giro:
- ❖ Domicilio:
- ❖ Teléfonos:
- ❖ Correo electrónico:

DATOS DEL VEHÍCULO:

- ❖ Marca:
- ❖ Modelo:
- ❖ Color:
- ❖ Placas:
- ❖ Cilindraje:

DATOS Y CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL QUE TRANSPORTA (diesel, gasolina, combustóleo, etc.):

- ✱ NOMBRE DEL MATERIAL: ✱ NO. ONU:
- ✱ COLOR: ✱ TEXTURA:
- ✱ CARACTERÍSTICAS ESPECIALES (datos de toxicidad, volatilidad, explosividad, etc.):

Directorio telefónico:

Centro de Emergencias Portuarias (C.E.P.): 33-470-01 y 33-470-02
Servicio de seguridad y vigilancia (ADAMANTIUM):
Etc. Etc. Etc.....

y cuenta con el equipo de protección personal adecuado para manejar el producto que transporta; mas aun si es que es toxico, venenoso o dañino para la salud estando las especificaciones en la hoja de datos de seguridad del material si la fuga es muy grande o mayor seguir inmediatamente con el siguiente paso.)

- 5) Dar parte y pedir ayuda al Centro de Emergencias Portuarias (C.E.P.: 314-33-470-01 O 314-33-470-02)
- 6) Dar parte al personal de vigilancia del puerto (ADAMANTIUM) o de la maniobrista o empresa en la que se encuentre.
- 7) Tratar de eliminar o contener cualquier fuente de ignición
- 8) Asegurar y trasladar el envase con fuga a la empresa correspondiente para la atención y despresurización del envase dañado, esto con la autorización y supervisión del personal del Centro de Emergencias Portuarias (C.E.P.)

Pasos a seguir en caso de incendio dentro de cualquier instalación o vialidad del Puerto de Manzanillo, Colima, México:

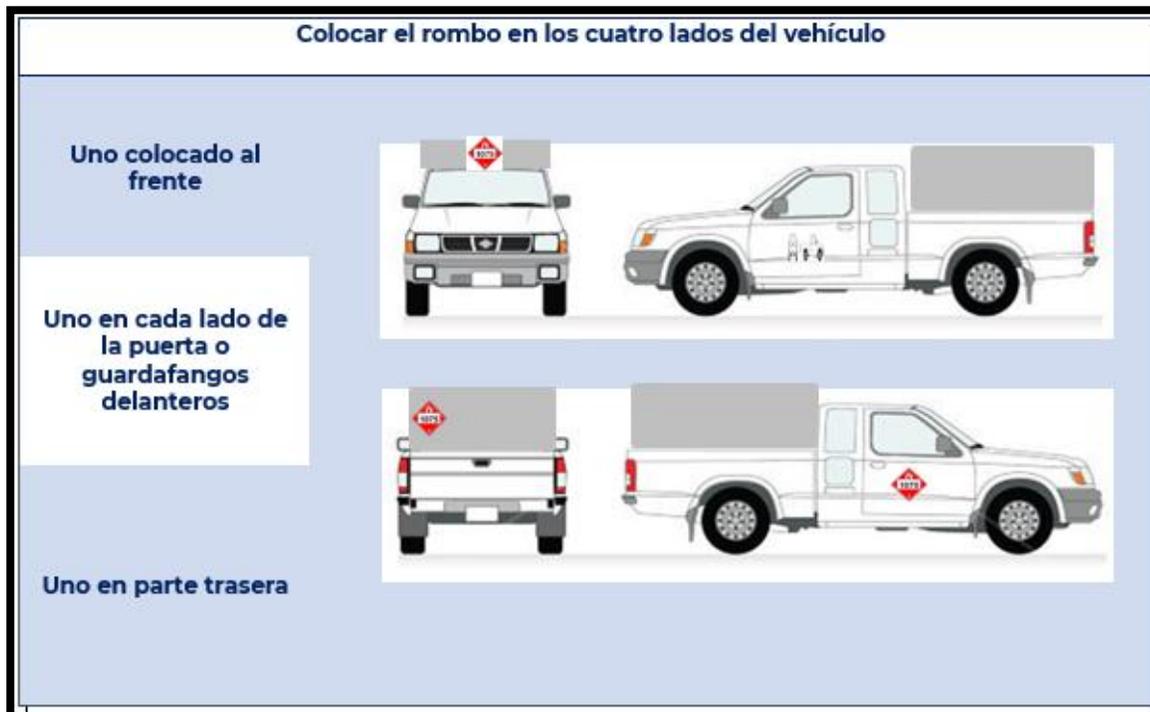
- 1) Detener totalmente el vehículo o maniobra que se esté realizando en el momento en que suceda el incendio.
- 2) Detectar la zona exacta o recipiente que este incendiándose.
- 3) Delimitar rápidamente un perímetro de seguridad proporcional a la intensidad o magnitud del incendio. (CONOS, CINTAS, ETC.)
- 4) Tratar de contener o minimizar el fuego, utilizando el extintor de 6 Kgs. que se encuentra a bordo de la unidad. (esto si el incendio es pequeño y cuenta con el equipo adecuado para manejar el producto que transporta, si es que es toxico, venenoso o dañino para la salud estando las especificaciones en la hoja de datos de seguridad del material si el incendio es grande seguir inmediatamente con el siguiente paso)
- 5) Dar parte y pedir ayuda al Centro de Emergencias Portuarias (C.E.P.)
- 6) Dar parte al personal de vigilancia del puerto (ADAMANTIUM) o de la maniobrista o empresa en la que se encuentre.
- 7) Esperar indicaciones del personal del Centro de Emergencias Portuarias (C.E.P.) para retirarse o continuar maniobras.

**ESTE ES UN BORRADOR, CONSULTAR EL PUNTO
4 DE LA NOM-005-SCT/2008 PARA SU
ELABORACIÓN**

ANEXO 2.- Guía de referencia botiquín de primeros auxilios

TODO EL MATERIAL QUE SE MENCIONA ES BÁSICO Y DEBE EXISTIR EN CUALQUIER BOTIQUÍN	
MATERIAL SECO	MATERIAL LIQUIDO
Torundas de algodón	Benzal
Gasas de 5 x 5 cm	Tintura de yodo, conocida como "isodin espuma"
Compresas de gasa de 10 x 10 cm	Jabón neutro, de preferencia líquido
Tela adhesiva	Vaselina
Vendas de rollo elásticas de 5 cm. x 5 m	Alcohol
Vendas de rollo elásticas de 10 cm. x 5m	Agua hervida o estéril
Vendas de gasa con las mismas dimensiones que las dos anteriores	
Venda de 4, 6 u 8 cabos	
Abate lenguas	
Apósitos de tela o vendas adhesivas	
Venda triangular	

ANEXO 3.- Ubicación del rombo en vehículos que indique que a bordo trae gas L.P.



ANEXO 4.- Rombo de identificación para vehículos que indique que a bordo trae gas L.P.

Nombre comercial	Gas licuado de petróleo (Gas L.P.)	
Identificación	No. ONU 1075	
Clasificación de riesgo *DOT	No. IMO Clase 2; División 2.1	
Etiqueta de embarque	Gas inflamable	
Identificación durante su transporte	Cartel cuadrangular en forma de rombo de 25 cm x 25 cm, con el numero ONU en el centro y la clase de riesgo *DOT en la esquina inferior.	
*DOT: Department Of Transportation		

ANEXO 5.- Guía de Permiso de Trabajo Peligroso.

LOGO DE LA EMPRESA		GUIA DE PERMISO DE TRABAJO PELIGROSO	
UBICACIÓN DEL TRABAJO:		API-MAN-GI-F-35	Rev. 04 02/01/20
PARTE 1: PARA SER LLENADO POR LA PERSONA QUE SOLICITA EL PERMISO DE TRABAJO.			
Clasificación del Trabajo			
A)	Altura <input type="checkbox"/>	Caliente <input type="checkbox"/>	Eléctrico <input type="checkbox"/>
B)	Trabajo Nuevo <input type="checkbox"/>	Continuación de trabajo <input type="checkbox"/>	
Persona que solicita el trabajo:		Área de trabajo:	
Naturaleza del trabajo a ejecutar			
<input type="checkbox"/>	Trabajo en alturas	<input type="checkbox"/>	Espacio confinado
<input type="checkbox"/>	Trabajo rutinario peligroso	<input type="checkbox"/>	Trabajo no rutinario/no existen procedimientos
<input type="checkbox"/>	Otro, especificar: _____		
Descripción breve del trabajo			

Precauciones de Seguridad requeridas para el trabajo			
EPP		EQUIPO	
<input type="checkbox"/>	Casco.	<input type="checkbox"/>	Guantes.
<input type="checkbox"/>	Lentes/goggles.	<input type="checkbox"/>	Careta/Protector facial.
<input type="checkbox"/>	Botas.	<input type="checkbox"/>	Arnés y cuerda de vida.
<input type="checkbox"/>	Protectores Auditivos.	<input type="checkbox"/>	Mascara para soldar.
<input type="checkbox"/>	Mascarillas.	<input type="checkbox"/>	Chaleco con bandas reflejantes.
<input type="checkbox"/>	Otro (especifique) _____	<input type="checkbox"/>	Herramienta de poder.
		<input type="checkbox"/>	Equipo de corte/soldadura.
		<input type="checkbox"/>	Dispositivos de izaje.
		<input type="checkbox"/>	Herramienta eléctrica.
		<input type="checkbox"/>	Generador de energía eléctrica.
		<input type="checkbox"/>	Otros (Especifique) _____
Requerimientos para la autorización.			
<input type="checkbox"/>	Análisis de riesgo	<input type="checkbox"/>	Orientar al contratista.
<input type="checkbox"/>	Plan de izaje	<input type="checkbox"/>	Candado y etiquetado (LOTO) ¹
<input type="checkbox"/>	Restringir accesos	<input type="checkbox"/>	Supervisión del trabajo.
<input type="checkbox"/>	Verificar equipo/herramienta.	<input type="checkbox"/>	Verificar el riesgo de incendio.
<input type="checkbox"/>	Otro procedimiento _____	<input type="checkbox"/>	Orden y limpieza.
		<input type="checkbox"/>	Plan de respuesta a emergencias
		<input type="checkbox"/>	Tomas de energía eléctrica autorizadas
		<input type="checkbox"/>	Declarar si esta bajo tratamiento medico ²
Nombres y NSS, de las personas que van a intervenir en el trabajo:		¿Se impartió instrucción de seguridad?	
_____		<input type="checkbox"/> Personal <input type="checkbox"/> Cuadrilla	

<i>"HE LEIDO, ENTENDIDO Y DECLARADO LOS REQUISITOS DE LA PARTE 1 DE ESTE PERMISO DE TRABAJO PELIGROSO, Y ME COMPROMETO A SU CUMPLIMIENTO"</i>			
PARTE 2. APROBACIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO MIENTRAS SE MANTENGAN LAS CONDICIONES EVALUADAS.			
Validez de fecha _____ de _____ Hr _____		A fecha _____ de _____ de Hr _____	
Solicita _____		Autoriza _____	
PARTE 3. FIRMAR SOLO SI EL TRABAJO TERMINO			
El trabajo se concluyó durante la validez del permiso, área y/o equipo están en condiciones seguras		Fecha _____ / _____ / _____	
Solicita _____		Autoriza _____	
PARTE 4. FIRMAR SI EL TRABAJO FUE SUSPENDIDO			
Motivo de la suspensión: _____			
Solicita _____		Autoriza _____	
PARTE 5. FUNDAMENTO LEGAL:			
REGLAMENTO FEDERAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ART. 7 FRACC XIV			
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-STPS-2010, NOM-005-STPS-1998, NOM-009-STPS-2011, NOM-STPS-027-STPS-2011 y NOM-031-STPS-2011.			

ANEXO 6.- Guía para la aplicación de los Controles Operacionales (API-SM-SGI-G-01)



HISTORIAL DE REVISIONES

REVISIÓN N°	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
5	30/10/17	<ul style="list-style-type: none"> - Se actualiza la definición para referirse al Sistema de Gestión de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo como el SGI; - Se actualizan diversas definiciones contenidas en el punto 3; - Se agregó como documento de referencia, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental; - Se actualizó el apartado 5.
6	19/07/19	<ul style="list-style-type: none"> - Se adicionó a responsables principales dentro del propósito de la presente guía. - Se precisó el alcance dentro de las áreas administradas directamente por las API's. - Se incluyó en el apartado 3 de definiciones: Lesión y deterioro de la salud. - Se modificó el apartado IV Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). - Se considera la actualización de la NOM-018-STPS-2015. - Se agregan actividades a considerar para Controles de SST. - Se agrega el tema XI. "Verificación de Cumplimiento"
7	15/02/2021	<ul style="list-style-type: none"> - En el numeral 5 se puntualiza en el inciso e, de la fracción I "Almacén Temporal de Residuos Peligrosos" lo siguiente: de acuerdo a la identificación del residuo en en el permiso del generador. - En el numeral 5 fracción II "Residuos Peligrosos", se modifican los incisos c, d y e. - Se incluye el anexo 2

Elaborado por: Lic. Florentina Camacho Salazar Representante del SGI multisitios	Revisado por: Lic. Lilia Pantoja Meléndez Secretario Técnico del CNGI	Aprobado por: Cap. Carlos Alberto Gómez Martínez Vicepresidente del CNGI	Revisión 7 15/02/2021
			1 de 28



INTRODUCCIÓN

Para lograr una homologación en el cumplimiento de los controles operacionales se diseñó este documento de consulta para la verificación de la aplicación de los controles operacionales, ya sea que deriven de la legislación ambiental aplicable y/o de los aspectos ambientales identificados como significativos, así como para gestionar el riesgo o riesgos de la seguridad y salud en el trabajo, relacionados con aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros identificados, esta guía es enunciativa más no limitativa.

A continuación se relacionan los siguientes tópicos en los que se deben establecer controles operacionales:

Temario:

- I. Almacén Temporal de Residuos peligrosos.
- II. Residuos Peligrosos.
- III. Residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- IV. Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo SST.
- V. Medio ambiente.
- VI. Documentación.
- VII. Actividades particulares que se relacionan con la SST.
- VIII. Consideraciones generales.
- IX. Sanciones.
- X. Metodología de Difusión.
- XI. Verificación de cumplimiento.

1. PROPÓSITO.

Proporcionar los temas relacionados con la legislación ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, aplicables que habrá que observar para la implementación de los controles operacionales a las actividades que se desarrollan dentro de las API's ya sea realizadas directamente por personal trabajador interno ó por los Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias.

2. ALCANCE.

Este documento aplica a todas las actividades que se desarrollan dentro de las áreas administradas directamente por las API's.

3. DEFINICIONES.

Revisión 7 15/02/2021
2 de 28



Actividad rutinaria: Aquellas actividades que están, o no, programadas y se realizan de manera recurrente.

Actividad no rutinaria: Aquellas actividades que están, o no, programadas y se realizan de manera ocasional.

Incidente: Evento que puede dar como resultado un accidente o tiene el potencial para ocasionar un accidente.

Lesión y deterioro de la salud: Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona (enfermedad profesional, enfermedad común y muerte).

Peligro: Fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad a la propiedad, al ambiente de trabajo o la combinación de estos.

Riesgo: Combinación de la probabilidad y consecuencia(s) de un evento identificado como peligroso.

Riesgo aceptable: Riesgo que inicialmente es tolerable o que ha sido reducido a un nivel tolerable por la organización, teniendo en cuenta las obligaciones legales y su propia política de SST.

Residuos peligrosos (RP): Son los residuos que poseen alguna de las características de Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad o que contengan Agentes Infecciosos que les confiera peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio (Art. 5° fracc. XXXII, LGPGIR) y cualquier otro referenciado en la NOM-052-SEMARNAT-2005.

Ejemplo:

- Filtros de aceites, aceites, grasas y lubricantes usados o gastados,
- Baterías de cualquier tipo,
- Disolventes orgánicos usados,
- Aditamentos usados que contengan mercurio, (Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio usadas) cadmio o plomo,
- Sólidos impregnados de sustancias peligrosas (Brochas, estopas, trapos, madera, papel, etc) derivadas de las actividades,
- Desechos radioactivos,
- Residuos biológico-infecciosos,
- Contenedores vacíos de sustancias químicas peligrosas (plaguicidas, combustibles, etc.),
- Desechos de protección de pinturas,
- Residuos derivados por la contención o remediación de un área por derrames de materiales o residuos peligrosos.

Revisión 7
15/02/2021

3 de 28



- Desechos de Residuos Presurizados (perfumes, aerosoles, recipientes de aire comprimido, combustibles, etc)

Residuos de Manejo Especial (RME): Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos de acuerdo a lo previsto por la lista del artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). Ejemplos: escombros, tóner, cartuchos de impresoras y llantas.

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Son los generados por actividades domésticas, de establecimientos de la vía pública y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre y cuando no hayan estado en contacto con algún residuo o sustancia peligrosa y que no sean considerados como residuos de manejo especial por la Ley (LGPGIR).

SGI: Sistema de Gestión Integral (Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo).

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales y Riesgos e Implementación de Controles operacionales API-SM-SGI-P-06.

Procedimiento para la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo API-SM-SGI-P-10.

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

Norma Mexicana NMX-SAST-001-IMNC-2008

Norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La descrita en el Anexo 1 de la presente guía.

5. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

1. Almacén Temporal de Residuos Peligrosos.

Las API's, las Terminales, Instalaciones Portuarias y Contratistas, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán elaborar e instrumentar planes de manejo que deberán responder a las particularidades de los residuos peligrosos generados por las actividades o procesos portuarios que tengan establecidas las mismas.

Revisión 7
15/02/2021

4 de 28



Las API's, las Terminales, Instalaciones Portuarias y Contratistas promoverán el cumplimiento de las áreas destinadas para el confinamiento controlado de los residuos peligrosos aplicando los instrumentos normativos y de gestión ambiental, por lo que se deberá verificar el cumplimiento, considerando los siguientes requisitos:

- a. Estar señalizado y separado de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados.
- b. Considerar los siguientes requerimientos de instalación, contar con:
 - Lámpara anti chispa,
 - Charola o trincheras de contención de líquidos, pisos con pendientes y, en su caso, con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte como mínimo de los residuos almacenados o del volumen del recipiente de mayor tamaño;
 - Que las paredes estén construidas con materiales no inflamables,
 - La ubicación del almacén deberá ser apropiada y de fácil acceso,
 - Deberá estar protegido de las inclemencias climatológicas (con techos o paredes),
 - Deberá tener ventilación natural o forzada.
 - Los contenedores de los residuos deberán estar señalizados y etiquetados, indicando la fecha, el tipo de residuo peligroso y características de peligrosidad.
 - La altura máxima de las estibas será de tres tambores en forma vertical.
- c. Dar cumplimiento a la segregación de los residuos y contar con la capacidad instalada en el almacén;
- d. Que cuente con Kit Antiderrames;
- e. Mantener Bitácoras de entradas y salidas, considerando lo que establece el artículo 71 y 75, del Reglamento de de la Ley General para la prevención y gestión integral de los residuos, o en su caso por lo menos con los siguientes datos:
 - Nombre del residuo y cantidad generada, [de acuerdo a la identificación del residuo en en el permiso del generador.](#)
 - Área o proceso que lo generó,
 - Fecha de ingreso y salida del almacén temporal de residuos peligrosos; está prohibido el almacenamiento por más de seis meses en las fuentes generadoras,
 - Nombre del proveedor o prestador del servicio de disposición final,
 - Recuperar y archivar los manifiestos derivados de las disposiciones de los RP's sellados.
- f. Contar con un plan de emergencias.
- g. Se deberán mantener actualizadas las hojas de datos de seguridad de los productos almacenados y el directorio para casos de emergencia.
- h. Contar con equipos de extinción de incendios y seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de los residuos peligrosos almacenados.

Revisión 7
15/02/2021

5 de 28



Finalmente, estos puntos deberán verificarse en un tiempo no mayor a tres meses, a través del formato que tenga establecido para API por parte de las áreas de Ecología (donde exista) e Ingeniería.

Cuando exista obligación (pequeños y grandes generadores) de contar con un almacén Temporal de Residuos Peligrosos ya sea en las áreas de las API's o en las áreas asignadas a Contratistas o Cesionarios, éste debe considerar y asegurarse de que cumpla con lo establecido en la Ley y su Reglamento, así como en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

II. Residuos Peligrosos.

Para la API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias que generen residuos peligrosos deberán considerar y asegurarse de que se cumpla lo siguiente:

- a. En qué área serán almacenados;
- b. Determinar la segregación y el etiquetado de los depósitos;
- c. Llevar el control de los residuos y disponerlos en periodo no **mayor** a 6 meses.
- d. Solicitar el retiro con un/a proveedor/a que cuente con autorización para el manejo, transporte y/o disposición final de los residuos autorizado por SEMARNAT, SCT y/o autoridad competente, **solicitando previamente las autorizaciones respectivas y verificando que la unidad en donde se retirarán los residuos, se encuentre autorizada dentro de los mismos permisos;**
- e. Verificar que las cantidades de salida de los residuos peligrosos coincidan con la bitácora **y previo al retiro de los residuos, revisar en el manifiesto los datos del generador, proveedor o transportista y destinatario. Ver Anexo 2 del ejemplo del llenado.**
- f. Solicitar en un periodo **no mayor** a 60 días la copia del manifiesto del manejo de los residuos, requisitado con todos los datos, incluyendo los de la empresa que le dio disposición final al residuo.
- g. Si aplica, presentar ante las Autoridades correspondientes, el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.
- h. Aplicar el Sistema Globalmente Armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos según NOM-018-STPS-2015.

Cada API definirá las responsabilidades del/la responsable de este punto.

II.I Transportación de Materiales y/o Residuos Peligrosos.

- a. Señalizaciones en envases y embalajes;

Revisión 7 15/02/2021
6 de 28



Envases y embalajes destinados a transportar cuya capacidad no exceda de 400 kg o 450 litros deben portar una etiqueta o etiquetas que permitan identificar fácilmente los riesgos asociados con su contenido.

SIMBOLOS BÁSICOS		
Representación:		Peligro:
Calavera y tibias cruzadas		Envenenamiento
Líquidos goteando de dos tubos de ensayo sobre una mano y un metal		Corrosión
Flama		Incendio
Silueta de una flama sobre la parte superior de un círculo		Oxidantes y comburentes
Bomba explotando		Explosión
Precaución, riesgo eléctrico		Descarga eléctrica
Trébol esquematizado		Radioactividad

Revisión 7
15/02/2021

7 de 28



Los envases y embalajes pueden llevar, si procede, otras marcas o símbolos que indican las precauciones que han de tomarse al manejarlos (por ejemplo, un símbolo que representa un paraguas para indicar que el envase y embalaje debe mantenerse seco).

b. Señalizaciones en Vehículos;

Las unidades de transporte, del tipo que estas sean, deben portar carteles de identificación como señalamientos de seguridad para advertir que llevan residuos peligrosos y mantener visibles los datos de contacto para casos de emergencias.

Se deberá considerar también, lo establecido Norma Oficial Mexicana NOM-004-SCT-2008, Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos y en la NOM-018-STPS-2015, así también el Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

El/La operador/a deberá llevar portar la licencia autorizada para este tipo de transportación lo cual asegurará su competencia.

III. Residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Para la API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias que generen residuos de manejo especial deberán considerar lo siguiente:

- a. Instalación en área donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones e inundaciones.
- b. Alejados de áreas naturales protegidas.
- c. Rampa de acceso al área de maniobras.
- d. Deberá contar con dispositivos de extinción contra incendio de acuerdo al tipo y cantidad de residuos de manejo especial almacenados.
- e. Deberá contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los residuos, en lugares y formas visibles.
- f. Se verificará que cuente con lámparas antichispa.
- g. Se verificará que el área tenga el registro ya sea electrónico o físico del ingreso, salida y envío de los residuos de manejo especial.
- h. Se verificará que cuenta con los registros de entrega, recepción y disposición final de los residuos de manejo especial, mismos que de manera obligatoria deberán ser canalizados por empresas debidamente acreditadas por la Autoridad medio ambiental.

Revisión 7 15/02/2021
8 de 28



Finalmente, estos puntos deberán verificarse en un tiempo no mayor a tres meses, a través del formato que la API designe.

Considerar también lo que establece la normativa del estado o municipio que rige

IV. Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Se deberá cumplir lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado respecto a la compra y manejo de sustancias químicas peligrosas y mezclas por el personal trabajador.

- Todos los productos químicos y mezclas deberán contar con las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) con base en el capítulo 9 de la NOM-018-STPS-2015.
- Poner permanentemente a disposición del personal trabajador las HDS.
- Señalizar los depósitos, recipientes, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan sustancias químicas peligrosas y mezclas con base en el capítulo 10 de la NOM-018-STPS-2015.

Peligro para la salud	Toxicidad aguda	Irritantes
Corrosión	Comburentes	Inflamables
Explosivos	Gases a presión	Medio ambiente

- Informar, capacitar y adiestrar a todo el personal trabajador que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre los elementos de la HDS y de la señalización incluidos aquellos trabajadores que tengan algún tipo de actuación en caso de emergencia con base en el capítulo 10 de la NOM-018-STPS-2015.

Revisión 7
15/02/2021

9 de 28



Una vez que la API cuente con algún pedido de compra ó contrato debidamente autorizado, el área contratante tendrá que hacerle del conocimiento al proveedor y/o contratista ganador, las cuestiones que en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo deberán de cumplir con el objetivo de controlar los riesgos en las áreas administradas directamente por las API's derivado del suministro de productos y servicios, se deberá considerar lo establecido en los Procedimientos de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales y Riesgos e Implementación de Controles Operacionales API-SM-SGI-P-06, así como también la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo API-SM-SGI-P-10.

El área contratante en conjunto con el área requirente una vez realizado lo establecido en el párrafo anterior, deberán asegurarse que el producto y/o servicio (equipos, instalaciones y materiales) cumpla de acuerdo a lo solicitado previo al uso por parte del personal trabajador.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán considerar en materia de seguridad y salud en el trabajo, el desarrollo de procedimientos técnicos o instrucciones de trabajo para el control operacional en el diseño, mantenimiento a las instalaciones y equipo, así como cualquier actividad que impacte en la seguridad y salud en el trabajo.

IV.I Extintores.

Los extintores, portátiles o móviles deberán contar con placa o etiqueta, colocada al frente que contenga lo siguiente:

- a. Nombre, denominación o razón social de la empresa fabricante o prestador(a) de servicios;
- b. Nomenclatura de funcionamiento, pictograma de la clase de fuego (A, B, C o D) y sus limitaciones;
- c. Fecha de la carga original o del último servicio de mantenimiento realizado, indicando al menos mes y año;
- d. Agente extinguidor;
- e. Capacidad nominal, en kilogramos o litros;
- f. La contraseña oficial del organismo de certificación;
- g. Que los sellos de inviolabilidad estén en buenas condiciones;
- h. Que las lecturas del manómetro estén en el rango de operable, cuando se trate de extintores sin manómetro, se debe determinar por peso si la carga es adecuada;
- i. Se verifiquen las condiciones de las ruedas del vehículo de los extintores sobre ruedas;
- j. Las válvulas, las mangueras y las boquillas de descarga estén en buen estado;

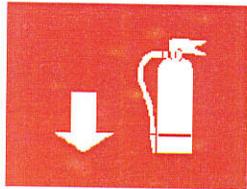
Revisión 7 15/02/2021
10 de 28



El/La responsable de seguridad o Ecología según aplique, deberá elaborar y mantener el registro del mantenimiento y verificación mensual de los equipos de prevención.

IV.II Equipo fijo contra incendio (Hidrantes).

- a. Los equipos deberán estar en un gabinete adecuado debidamente señalizado.
- b. El gabinete deberá contar con una herramienta, dispositivo o mecanismo de apertura fácil.
- c. El gabinete deberá contener en su interior manguera contra incendio, pistero o boquilla y llave.
- d. El/La responsable de seguridad o Ecología según aplique deberá elaborar y mantener el registro del mantenimiento y verificación mensual de los equipos de prevención.
- e. Altura adecuada conforme lo establece la norma en la materia;
- f. Señalización conforme la norma en la materia.

INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
UBICACIÓN DE UN EXTINTOR	SILUETA DE UN EXTINTOR CON FLECHA DIRECCIONAL OPCIONAL, EN EL SENTIDO REQUERIDO	
UBICACIÓN DE UN HIDRANTE	SILUETA DE UN HIDRANTE CON FLECHA DIRECCIONAL	

- g. Ubicación.
 1. Que su ubicación no exceda 15 m. de distancia para llegar a ellos,
 2. Colocarlos en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos,
 3. Colocarse en sitios donde la temperatura no exceda de 50°C y no sea menor de -5°C,
 4. Estar protegidos de la intemperie,
 5. Que permanezca en el lugar designado,
 6. Debe haber uno por cada nivel del centro de trabajo:



- Por cada 200 m² (grado de riesgo alto),
- Por cada 300 m² (grado de riesgo medio),
- En cada nivel (grado de riesgo bajo),
- o fracción del área de riesgo, se debe instalar, al menos, un extintor de acuerdo a la clase de fuego.

h. Mantenimiento.

- Cuando menos una vez al año o cuando aplique,
- Durante su mantenimiento deben ser sustituidos por equipo para el mismo tipo de fuego, y por lo menos de la misma capacidad,
- Consiste en hacer una verificación completa del extintor por el/la prestador/a de servicios, siguiendo las instrucciones del fabricante,
- El/La prestador/a de servicios debe identificar claramente que se efectuó un servicio de mantenimiento preventivo, colocando una etiqueta adherida al extintor indicando la fecha, nombre o razón social y domicilio completo,
- La recarga es el reemplazo total del agente extinguidor por uno nuevo, entregando el prestador de servicios de mantenimiento la garantía por escrito del servicio realizado.

Para mayor información consultar la NOM-002-STPS vigente.

IV.III Uso de equipo de protección personal (EPP).

Cada API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias deberá dar cumplimiento con lo establecido en la NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal- Selección, uso y manejo en los centros de trabajo; las características que deberán verificar son:

- a. Que sea el apropiado para la actividad a realizar;
- b. Que atenúe la exposición del personal trabajador con los agentes de riesgo;
- c. Que sea de uso personal preferentemente;
- d. Contar con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y/o aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;
- e. Acorde a las características físicas del personal trabajador;
- f. Proporcionar al personal trabajador la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal;
- g. Supervisar que durante la jornada de trabajo, el personal trabajador utilice el equipo de protección personal apropiadamente;

Revisión 7 15/02/2021
12 de 28



- h. Revisar antes de iniciar, durante y al finalizar su turno de trabajo, las condiciones del equipo de protección personal;
- i. Considerar el tiempo de vida útil que el fabricante recomiende;
- j. El EPP que se utilice cuando se esté en contacto con posibles agentes infecciosos, debe ser para ese uso exclusivo.

IV.IV Delimitación y señalización de áreas de trabajo.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán señalar y comunicar las áreas de riesgo al personal trabajador.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán en su caso prohibir el paso a personal trabajador no esencial en el lugar.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán comunicar los lineamientos que el personal debe seguir así como verificar el uso del equipo de protección personal que se haya asignado para la realización de la actividad programada o no rutinaria.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán realizar el análisis de trabajo seguro y deberán otorgar los permisos correspondientes para la realización de la actividad rutinaria y no rutinaria.

IV.V Señalización de tuberías.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán señalar y comunicar el código de colores conforme lo establece la NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

- a. Las tuberías deben ser identificadas con el color de seguridad;

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
Rojo	Identificación de fluidos para el combate de incendio conducidos por tubería.



Amarillo	Identificación de fluidos peligrosos conducidos por tubería.
Verde	Identificación de fluidos de bajo riesgo conducidos por tubería.

- b. Tener un color contrastante;
- c. Tener una información complementaria y una flecha que indica la dirección del fluido;
- d. Ubicarlas de forma visible desde cualquier punto en la zona o zonas del sistema de tuberías y en la cercanía de válvulas;
- e. En tramos rectos se ubicarán a intervalos regulares no mayores a lo indicado en la norma NOM-026-STPS;
- f. Uso de leyendas que indiquen el riesgo del fluido.

IV.VI Informar del inicio de las actividades de alto riesgo (ejem. Trabajo en alturas, corte y soldadura, obra eléctrica).

- a. Comunicar al personal trabajador los riesgos de trabajo;
- b. Comunicar las reglas de seguridad.
- c. Verificar que se cuenta con el equipo de protección indicado para estas actividades.

Ver metodología de difusión en el apartado X de la presente guía.

IV.VII Consideraciones durante la operación y uso de la maquinaria y equipo.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán implementar y mantener:

- Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo, así como llevar un registro del mantenimiento preventivo y correctivo que se le aplique a la misma, indicando en que fecha se realizó; mantener este registro, al menos, durante doce meses.
- Procedimiento, instructivo o guía sobre el uso y manejo de la maquinaria y equipo.
- La maquinaria y equipo deberán contar con dispositivos de seguridad de paro de emergencia.

Revisión 7
15/02/2021

14 de 28



- Cuando la maquinaria o equipo este programada para mantenimiento se deberá considerar un área especialmente designada para ello; deberán colocar tarjetas de aviso.
- En las áreas de mantenimiento deberá prevalecer el orden y limpieza.

V. Medio ambiente.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, que lleven a cabo actividades de obra deberán considerar lo siguiente:

- a. Deberán verificar el cumplimiento de las Condicionantes de los Manifiestos de Impacto Ambiental;
- b. Deberán entregar los Informes de cumplimiento de condicionantes ante la autoridad ambiental;
- c. Manejo de agua residual a través del uso de sanitarios portátiles en obra de conformidad con la normatividad aplicable.

La supervisión del cumplimiento de las anteriores disposiciones es responsabilidad del área de Ecología (donde exista y/o por parte del area que designe la API), en coordinación con el área Técnica involucrada en la supervisión de la actividad de cada API.

VI. Documentación.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, en el manejo de mercancía peligrosa deberán considerar lo siguiente:

- Contar con hoja de datos de seguridad (HDS) y pictogramas en base al Sistema Globalmente Armonizado en el lugar donde se encuentra el producto.
- El personal responsable de Seguridad y/o Ecología (cuando exista) deberán comunicar el plan de respuesta ante emergencias conforme lo establezca la API, Proveedores, Prestadores de servicio, Contratistas y Cesionarios, mismo que deberá estar actualizado.
- Contar con un programa de capacitación donde establezca el manejo de mercancías peligrosas.
- Contar con un plan de acción o de emergencia en caso de contingencias en lugar visible y conocido por el personal trabajador.

VII. Actividades particulares que se relacionan con la SST.

Revisión 7 15/02/2021
15 de 28



La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, que realicen cualquiera de las actividades enlistadas deberán considerar las medidas descritas, así también para todas las actividades deberá cumplir con lo siguiente:

- Cumplir con las condiciones de seguridad e higiene.
 - Contar con el análisis de riesgos potenciales de la actividad y del centro de trabajo.
 - Dar a conocer al personal trabajador los riesgos a los que están expuestos en el desempeño de sus actividades y documentar el cumplimiento de esta obligación.
 - Informar al personal trabajador sobre las medidas de seguridad y las acciones a seguir en caso de emergencia.
- a. Condiciones de corte y soldadura.
- Delimitación y señalización del área de oxicorte.
 - Cumplimiento de medidas de manejo de gases a presión.
 - Instalación de manómetros y arrestaflamas a los dispositivos de oxicorte.
 - Boquillas, mangueras de oxígeno y acetileno en buenas condiciones.
 - Los dispositivos móviles deberán estar en buenas condiciones y deberán contar con elementos de sujeción adecuados; Cuando se traslade un equipo de oxicorte deberán estar debidamente protegidas sus válvulas mediante la colocación de los capuchones.
 - Es obligatorio el uso del equipo de protección personal, mismo que consiste en careta, googles, filtros, petos, guantes de soldador, polainas, respirador con filtros para vapores orgánicos.
 - Se deberán segregar las colillas de la soldadura para su seguimiento como residuo.
 - Deberán prevalecer las condiciones de orden, limpieza y seguridad.
 - Uso de equipo de protección personal adecuado a la actividad.
 - Más información al respecto consultar la NOM-027-STPS vigente.
- b. Trabajos a pie de muelle en río o mar.
- Uso obligatorio de chaleco salvavidas.
- c. Trabajos de carga y/o descarga manual.
- Uso obligatorio de faja de protección lumbar.
- d. Trabajos de impermeabilización.
- Uso obligatorio de guantes, calzado industrial y respirador con filtros para la aplicación de materiales tóxicos; en caso que aplique se deberá usar arnés de seguridad.

Revisión 7
15/02/2021

16 de 28



- e. Trabajos de remoción de concreto fresco en obra negra, cimentaciones superficiales, concreto reforzado y relleno con equipos.
 - Uso obligatorio calzado de seguridad, botas de hule cuando aplique, casco de seguridad, lentes de seguridad o googles, y respirador con filtros para partículas cuando aplique.

- f. Trabajos como: hincado de pilotes, tablestacado y estructura de concreto reforzado.
 - Uso obligatorio de equipo conchas auditivas de seguridad.
 - Lentes de seguridad o googles.
 - Guantes de seguridad.
 - Chalecos salvavidas.

- g. Obra Civil (Colocación de techos, colocación de cubiertas de estructuras).
 - Uso obligatorio de Andamios de seguridad, cables de vida, porta herramientas de cinturón, arnés, anclajes y líneas de restricción y de vida, casco con barbiquejo y lentes o googles de seguridad.

- h. Obra Civil (Acabados de madera, de cerámica, de pastas o de pinturas).
 - Uso obligatorio de guantes y respiradores con filtros para vapores organicos.
 - Uso de lentes o googles de seguridad.
 - Seguridad, orden y limpieza.

- i. Obra Eléctrica (Líneas vivas baja tensión, líneas vivas alta tensión, subestaciones, transformadores);
 - Uso obligatorio de Guantes dieléctricos con voltaje mínimo de 13.000 volts, zapatos dieléctricos.
 - Esta estrictamente prohibido que personal de mantenimiento eléctrico uso anillos, cadenas, pulseras metálicas en trabajos eléctricos.
 - Deberán implementar y mantener dispositivos de bloqueo y etiquetado.
 - Seguridad, orden y limpieza.

- j. Obra Electromecánica (Actividades de corte y soldadura. Soldadura en tanques, Soldadura en tuberías, Corte con equipo oxiacetileno);
 - Uso obligatorio de guantes largos de carnaza, petos, capucha, careta, googles, respirador con vapores orgánicos.

- k. Fumigación;



- Uso obligatorio de respiradores con filtros con vapores orgánicos.
- l. Almacenaje de materiales peligrosos y/o sustancias químicas peligrosas (productos de limpieza, jardinería, cocina, combustibles, lubricantes, etc.), a reserva de que cada API tenga un procedimiento o instructivo al respecto, se deberá observar como mínimo lo siguiente:
- Los criterios para ubicar áreas de almacenamiento deben considerar ventilación, iluminación, techado y temperatura adecuada; asimismo el piso debe ser cimentado sin hundaduras, separaciones o cuarteaduras.
 - El proveedor deberá rotular los envases o recipientes señalando su clasificación (NFPA 704), clase, el nombre químico y comercial, el grado de riesgo o peligrosidad ocupacional-ambiental, acompañarlo con las hojas de datos de seguridad en idioma español, donde se indique claramente las acciones preventivas y correctivas en caso de emergencia, el área de adquisiciones o de recursos materiales de cada API se apoyará con el área de Ecología o de Seguridad industrial para supervisar que los Proveedores cumplan con este requerimiento.
 - El área de almacenamiento deberá contar con un espacio suficiente para separar adecuadamente los materiales y/o sustancias, bajo condiciones de seguridad, orden y limpieza.
 - Debe disponerse en buen estado y en un lugar visible la matriz de compatibilidad, observándose su aplicación en todo momento.
 - Para el caso de la manipulación de materiales peligrosos y/o sustancias peligrosas, se deberá utilizar el equipo de protección adecuado, como es el caso de guantes, lentes, mascarillas, cubre bocas, ropa adecuada, etc. para ello el personal que intervenga en la actividad deberá contar con la competencia necesaria.
 - Se deberá contar con un inventario actualizado de los materiales peligrosos y/o sustancias peligrosas, exhibido en el área de almacenamiento y firmado por el responsable, cuyo stock no sobre pasará el uso normal de una semana, debiéndose utilizar estantes o racks adecuados y donde se requiera utilizar bandejas de contención.
 - Para mayor información consultar la **NOM-005-STPS-1998 (vigente)** norma relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centro de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas
- m. Trabajos en los que las actividades generan vibraciones.
- Informar a todos los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a vibraciones.
 - Vigilar que no se rebasen los límites máximos permisibles de exposición establecidos.

Revisión 7
15/02/2021

18 de 28



- Capacitar y adiestrar al personal ocupacionalmente expuesto anualmente en el Programa para la Prevención de Alteraciones a la Salud.
 - Para mayor información consultar la NOM-024-STPS-2001, (vigente) Vibraciones- Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo
- n. Mantenimiento a vías férreas;
- Uso obligatorio de guantes, calzado industrial.
 - Chaleco reflejante.
- o. Trabajos en Espacios Confinados;
- Clasificar el espacio confinado y contar con un análisis de riesgos previo al acceso del personal trabajador, realizado por personal capacitado específicamente para ello, que contemple, según aplique, los riesgos por atmósferas peligrosas, por agentes físicos o biológicos, así como los relativos a las actividades por desarrollar.
 - Contar con procedimientos de seguridad para: las actividades a desarrollar; el uso de equipos y herramientas, y el muestreo y monitoreo para detectar atmósferas peligrosas.
 - Expedir autorizaciones por escrito al personal trabajador, para la realización de trabajos en espacios confinados.
 - Adoptar las medidas de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados,
 - Designar a una persona responsable de los trabajos en espacios confinados y, al menos, un vigía,
 - Proveer iluminación al interior de los espacios confinados, de conformidad con las actividades por desarrollar, que permita efectuar los trabajos en forma segura, mediante lámparas o equipo portátil y/o sistemas de iluminación.
 - Proporcionar al personal trabajador el equipo de protección personal requerido, con base en la clasificación del espacio confinado.
 - Para mayor información consultar la NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.

Los Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias deberán tramitar los permisos pertinentes ante el Responsable de la Seguridad de la API, cuando se derarrollen trabajos en áreas comunes o vialidades de acuerdo a los formatos que cada API tenga establecidos.

Adicional a lo anterior, la API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias deberán tener en cuenta lo relacionado con los Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, para ello, deberá realizar la identificación y análisis para su prevención; así cómo:

Revisión 7
15/02/2021

19 de 28



- Establecer por escrito, implantar, mantener y difundir en el centro de trabajo una política de prevención de riesgos psicosociales.
- Adoptar las medidas para prevenir y controlar los factores de riesgo psicosocial, promover el entorno organizacional favorable, así como para atender las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral.
- Identificar al personal trabajador que fué sujeto a acontecimientos traumáticos severos durante o con motivo del trabajo y, canalizarlos para su atención a la institución de seguridad social o privada, o al médico del centro de trabajo o de la empresa.
- Practicar exámenes médicos y evaluaciones psicológicas al personal trabajador que fue expuesto a violencia laboral y/o a los factores de riesgo psicosocial, cuando existan signos o síntomas que denoten alguna alteración a su salud y el resultado de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial.
- Para mayor información consultar la NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.

VIII. Consideraciones generales.

- a. Considerar el Transporte de personal trabajador;
- b. Deberá contar con un botiquín de primeros auxilios, con material de curación identificado; el botiquín deberá contener los números de emergencia;
- c. Extintor en buenas condiciones para fuegos incipientes;
- d. Contar en los centros de trabajo con más de 50 trabajadores/as, con instalaciones que permitan la accesibilidad de personal trabajador con discapacidad al centro de trabajo, o realizar, los ajustes, a fin de permitir el libre desplazamiento para librar desniveles; facilitar el acceso, y manipular objetos y controles, entre otras, de acuerdo a las actividades a desarrollar. En su caso proporcionar asistencia con elementos mecánicos o auxilio con personas, para la movilidad del personal trabajador con discapacidad, si las escaleras o rampas presentan dificultades durante su desplazamiento.

IX. Sanciones.

En el caso de incumplimiento de las medidas de control operacional de acuerdo a lo que determinen las áreas Técnica, Operativa y Jurídica de cada API, éstas pueden ser:

- Negación del acceso al recinto portuario a la persona o vehículo infractor,

Revisión 7
15/02/2021

20 de 28



- Amonestación por escrito, anotación en bitácora electrónica,
- Suspensión de la actividad, en cuyo caso pudieran establecerse las penas por retraso en la ejecución de la obra por causas atribuibles al contratista derivado de sus incumplimientos ambientales y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Sanciones contractuales.

Para el caso de las empresas Contratistas, se deja a consideración de la API, la aplicación de sanciones directas o retenciones en estimaciones por incumplimientos ambientales y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo, previamente revisado y aprobado por las áreas Técnica, Operativa y Legal.

X. Metodología de Difusión.

Independientemente del procedimiento de comunicación que se tenga en cada API, se debe establecer por las áreas Técnica, Operativa y/o Legal, según la naturaleza de la actividad y el ámbito de competencia en la estructura de cada API, la metodología para dar a conocer y utilizar ésta Guía o el similar que se tenga implementado para la aplicación de los controles operacionales, tomando en cuenta lo siguiente:

- a. Desde la planeación de la actividad, servicio o de las obras.
- b. Inicio de trabajos, mantenimiento a la infraestructura, obras y suministro de algún bien y/o servicio, entre otros.

Por ejemplo a través de:

- a. Convocatorias de licitación en el caso de Proveedores, Contratistas, potenciales empresas Cesionarias y Prestadoras de servicios portuarios.
- b. Adjudicaciones directas.
- c. Pláticas referente al uso y aplicación de la Guía, así como lo aplicable al Sistema de Gestión Integral.
- c. Posters o Folletos informativos.
- d. Difusión vía web o portal electrónico.
- e. Referirlo en la cláusula aplicable del contrato respectivo.
- f. Entre otros.

La responsabilidad de la difusión radica en el área Técnica y de Ecología (donde exista y/o por parte del area que designe la API), de que se trate.

Revisión 7 15/02/2021
21 de 28



Aclaraciones:

- a. A los/las Prestadores/as de Servicio y empresas Cesionarias, se les puede dar a conocer previo a la firma de su contrato, pero sólo para aquéllos que presten actividades que tengan un impacto en el ambiente o sean de riesgo (ejemplo recolección de residuos peligrosos, fumigación, venta de alimentos, cocinas, suministro de combustible, reparación de embarcaciones a flote, entre otras); y
- b. A los/las Proveedores/as, en el caso de que la prestación de los servicios esté relacionada con bienes o servicios, que tengan un impacto en el ambiente como fumigadores, insumos de limpieza, insumos de jardinería, mantenimiento de subestaciones eléctricas y plantas de emergencia, reparación de flota vehicular, entre otros.

XI. Verificación de cumplimiento.

La Subgerencia de Protección Portuaria, el/la Responsable de Seguridad, el área de Ecología (donde exista) y/o el area que se designe, junto con el área Técnica de la API que corresponda, en coordinación con las personas responsables designadas por el Proveedor, Prestador de Servicios o la empresa Contratista, realizarán visitas de campo a fin de evaluar el cumplimiento de los controles operacionales descritos en este documento, tomando las medidas que sean pertinentes en el caso de cualquier incumplimiento.

6. REGISTROS

- Formato/s libre/s implementado/s por cada API para la verificación de controles operacionales relacionados con cada punto del temario señalado y desarrollado en la presente guía.

7. ANEXOS

Anexo 1: Legislación relacionada.
[Anexo 2: Llenado de manifiestos.](#)

Revisión 7
15/02/2021

22 de 28



Anexo 1

Legislación relacionada.

- **Ley Federal de Responsabilidad Ambiental**

Residuos peligrosos

- **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (vigente)**
Título I: Disposiciones Generales
Capítulo Único
Título III Clasificación de los Residuos, Capítulo Único
Título V, Manejo Integral de Residuos Peligrosos, Capítulo I Disposiciones generales
Título V, Capítulo II Generación de residuos peligrosos
Título V, Capítulo III De las autorizaciones
Título V, Capítulo IV Manejo Integral de Residuos Peligrosos
Título V, Capítulo V Responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios
Título VI, De la Prevención y Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, Capítulo Único
Título VII Medidas de Control y de Seguridad, Infracciones y sanciones; Capítulo I Visitas de Inspección
Título VII Medidas de Control y de Seguridad, Infracciones y sanciones; Capítulo II Medidas de seguridad;
Título VII Medidas de Control y de Seguridad, Infracciones y sanciones; Capítulo III Infracciones y sanciones administrativas.
- **Reglamento de la Ley General para La Prevención y Gestión Integral de los Residuos Peligrosos- vigente)**
Título IV Capítulo I Identificación de residuos peligrosos. Art. 35, 36, 37, 38, 39, 40
Título IV Capítulo II Categorías de Generadores y Registro. Art. 42, 43, 44, 45, 46
Título IV Capítulo III Autorizaciones. Art. 65.
Título IV Capítulo IV Disposiciones comunes a los generadores de Residuos Peligrosos: Artículo 71 fracc I, Art. 73, Art. 75 fracc I, II y III, Art. 81.
Título IV Capítulo IV Sección I Almacenamiento y centros de acopio de residuos peligrosos, Art. 82, 84
Título IV Capítulo IV Sección II Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos. Art. 85, 86
Título VII Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones. Art. 154, 157
- **NOM-052-SEMARNAT-2005 (vigente, sin cambios)**
Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
Principalmente a partir del punto 6, "Procedimiento para determinar si es un residuo peligroso."

Revisión 7
15/02/2021

23 de 28



- **NOM-003-SCT-2008, (vigente, sin cambios)**
Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

Residuos de manejo especial.

- **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Peligrosos (vigente)**
Título III Clasificación de los residuos. Capítulo único, Artículo 19, Art. 20 primer párrafo.,
Título IV, Capítulo II, Artículo 33, 34
Título VI, Capítulo único, Art. 95, y 98.
- **Reglamento de la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos peligrosos (vigente)**
Título I, Art. 11
- **Ley(es) Ambiental(es) del Estado en el que se encuentre cada API.**
- **Reglamento(s) de las Ley(es) Ambiental(es) del Estado en el que se encuentre cada API.**

Residuos sólidos urbanos.

- **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Peligrosos-2015. (vigente)**
Capítulo III Clasificación de los residuos: Artículo 18 Art. 20 primer párrafo.
Título IV, Capítulo II, Artículo 33, 34
Título VI, Capítulo único, Art. 95
- **Y la Legislación Estatal y Municipal que aplica a cada Estado en esta materia.**

Seguridad industrial.

- **NOM-001-STPS-2008, (vigente)** Edificios, locales instalaciones y áreas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad.
- **NOM-002-STPS-2010, (vigente)** Condiciones de seguridad – Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.
- **NOM-004-STPS-1999, (vigente)** Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
- **NOM-005-STPS-1998 (vigente)** norma relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centro de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
- **PROY-NOM-005-STPS-2017,** Manejo de sustancias químicas peligrosas o sus mezclas en los centros de trabajo-Condiciones y procedimientos de seguridad y salud.

Revisión 7
15/02/2021

24 de 28



- **NOM-006-STPS-2014, (vigente)** Manejo y almacenamiento de materiales – Condiciones y procedimientos de seguridad.
- **NOM-009-STPS-2011, (vigente)** Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
- **NOM-011-STPS-2001, (vigente)** Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
- **NOM-016-STPS-2001, (vigente)** Operación y mantenimiento de ferrocarriles-Condiciones de seguridad e higiene.
- **NOM-017-STPS-2008, (vigente)** Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- **NOM-018-STPS-2015, (vigente)** Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- **NOM-019-STPS-2011, (vigente)** Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.
- **NOM-022-STPS-2015, (vigente)** Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.
- **NOM-024-STPS-2001, (vigente)** Vibraciones-Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
- **NOM-025-STPS-2008, (vigente)** Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.
- **NOM-026-STPS-2008, (vigente)** Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- **NOM-027-STPS-2008, (vigente)** Actividades de soldadura y corte-Condiciones de seguridad e higiene.
- **NOM-028-STPS-2012, (vigente)** Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas.
- **NOM-029-STPS-2011, (vigente)** Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.

Revisión 7
15/02/2021

25 de 28



- **NOM-030-STPS-2009, (vigente)** Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo. Funciones y actividades.
- **NOM-031-STPS-2011, (vigente)** Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- **NOM-033-STPS-2015, (vigente)** Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.
- **NOM-034-STPS-2016, (vigente)** Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo.
- **NOM-035-STPS-2018, (vigente)** Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.
- **NOM-113-STPS-2009, (vigente)** Seguridad-Equipo de protección personal-Calzado de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba.

Revisión 7
15/02/2021

26 de 28



2.-Datos del transportista: En este campo se deben anotar los datos generales del transportista de acuerdo a la información que ahí se requiere.

Autorización de la SEMARNAT del prestador del servicio.

Deberá indicar el número alfanumérico del Permiso emitido por la SCT aproximadamente de 24 caracteres.

Transportista	8. Nombre o Razón Social del Transportista:	SERVICIOS ANTICONTAMINACION LACAVEX S.A. DE C.V.			
	Domicilio	Código Postal: 89603	Calle: BAHÍA ADAÍR LOTE 10 MANZANA 2	Núm. Ext. NA	Núm. Int. NA
	Colonia:	PARQUE DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA	Municipio o Alcaldía: ALTAMIRA	Estado: TAMAULIPAS	
	Teléfono	(833)-211-0504 y (833)-211-2767	Correo Electrónico: elacavex@prodigy.net.mx , jorgelacavex@gmail.com		
	9. N° de Autorización de SEMARNAT	28-03-PS-I-04-04	10. N° Permiso SCT	2860SAL09012019230301000	
	11. Tipo de Vehículo:	REDILAS		12. Número de Placa: LACAVEX S.A. DE C.V.	
	13. Ruta de la Empresa Generadora Hasta su Entrega:	DE TAMPICO, TAM A NUESTRO ALMACEN DE ACOPIO EN ALTAMIRA, TAM			
	14. Declaro bajo protesta decir verdad que recibí los residuos peligrosos descritos en el manifiesto de su transporte a la empresa destinataria señalada por el generador	Altamira, Tam			
	Nombre y Firma del Responsable	MARIO GOMEZ SEGURA		Tel: (833) 211-05-04 y (833) 211-2767 Fecha: 21-oct-20	

De acuerdo a la tarjeta de circulación por la SCT (tanque, caja seca, caja cerrada, caja refrigerada, redilas, tolva, plataforma, volteo, tractor).

Deberá anotar la ruta entre el generador y la empresa destinataria dentro de caminos de jurisdicción federal y local.

Fecha en que se cargan y sale la unidad de la instalación del generador.

3.-Datos del Destinatario: En este campo se deben anotar los datos generales de la empresa destinataria de acuerdo a la información que ahí se requiere.

Autorización de la SEMARNAT del centro de acopio o destino final.

Fecha en que el transportista entrega los residuos a la empresa destinataria y el sello correspondiente.

Destinatario	15. Nombre o Razón Social del Destinatario:	SERVICIOS ANTICONTAMINACION LACAVEX S.A. DE C.V.			
	Domicilio	Código Postal: 89603	Calle: BAHÍA ADAÍR LOTE 10 MANZANA 2	Núm. Ext. NA	Núm. Int. NA
	Colonia:	PARQUE DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA	Municipio o Alcaldía: ALTAMIRA	Estado: TAMAULIPAS	
	Teléfono	(833)-211-0504 y (833)-211-2767	Correo Electrónico: elacavex@prodigy.net.mx , jorgelacavex@gmail.com		
	16. N° de Autorización de SEMARNAT	28-03-PS-II-12-04			
	17. Observaciones:	RECIBIMOS LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO			
	18. Declaro bajo protesta decir verdad que recibí los residuos peligrosos descritos en el manifiesto.	Bahía Adahir Lote 10, Parque Peq. y Med. Industria, Altamira, Tam			
	Nombre y Firma del Responsable	EDUARDO LACAVEX PALACIO - GERENTE ADMINISTRATIVO		Tel: (833) 211-05-04 y (833) 211-2767 Fecha: 21-oct-20	



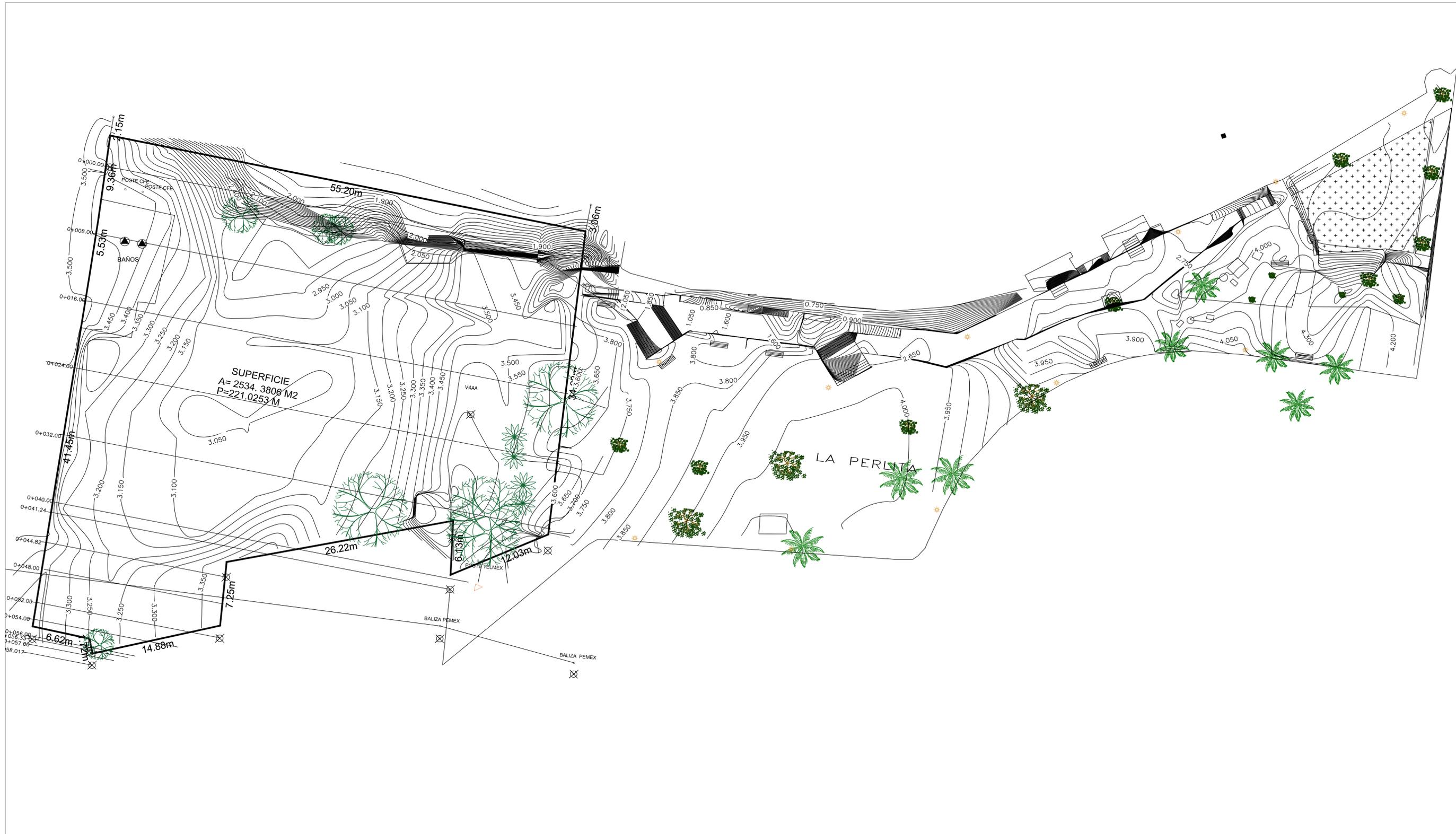
CONTRATISTA:	FECHA:
PROYECTO:	
UBICACIÓN:	

ASPECTOS AMBIENTALES	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES
1. Se asegura el control de los Residuos Sólidos Urbanos.				
2. Se asegura el control de los Residuos de Manejo Especial.				
3. Se asegura el control de los Residuos Peligrosos.				
4. Se almacenan adecuadamente materiales peligrosos.				
5. Cuentan con equipo y material para un potencial derrame de residuos o materiales peligrosos.				
6. Cuentan con equipo y material para un potencial incendio/explosión.				
7. Cuentan con sanitarios móviles (al menos 1 por cada 15 trabajadores).				
8. Se controlan las emisiones de polvos a la atmósfera.				
9. Los trabajos se realizan dentro de los límites establecidos en la autorización de Cambio de Uso de Suelo/Impacto Ambiental.				
10. Cuenta con el Equipo de Protección Personal para el desarrollo de las actividades.				
11. Se observa orden y limpieza en el área inspeccionada., Los materiales de construcción se acopian de forma que se reduzca su dispersión.				



ASPECTOS AMBIENTALES	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES
12. Conoce, cuenta y sabe utilizar los medios de control para situaciones de emergencia.				
13. El personal conoce y fue informado de los peligros y riesgos de la actividad que está realizando.				
14. Cuenta con la capacitación acorde a la actividad que realiza.				
15. El área de trabajo se encuentra delimitada.				
16. Cuenta con la señalética correspondiente en material de Seguridad y Protección Civil.				
17. La herramienta de poder cuenta con los dispositivos de seguridad.				
18. Las instalaciones eléctricas temporales cuentan con las medidas mínimas de seguridad				
19. Cuenta con botiquín de primeros auxilios y personal capacitado como primer respondiente.				
20. Se observan derrames por goteo producidos por la maquinaria o equipo				
21. Cuenta con permisos de trabajo peligroso (trabajos calientes, eléctricos, etc)				
Comentarios adicionales:				

ELABORO POR LA API MANZANILLO NOMBRE Y FIRMA	CONFORME POR LA CONSTRUCTORA NOMBRE Y FIRMA
--	---



Localización de Obra
 La Plaza la Perla se encuentra localizada a un lado del muelle Turístico de Manzanillo, Colima, en las coordenadas:
 19°03'13.44" N
 104°18'48.43" O



SIMBOLOGIA

- Curva de nivel principal
- Curva de nivel secundaria
- Límites del Terreno
- Secciones
- Cotas
- xxxxx Nivel del terreno
- xxxxx Longitudes
- ⊗ Vértice del terreno

SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO.

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

MARINA
SECRETARIA DE MARINA

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS
CAP. DE ALT. GASPAR CIMÉ ESCOBEDO

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE
SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

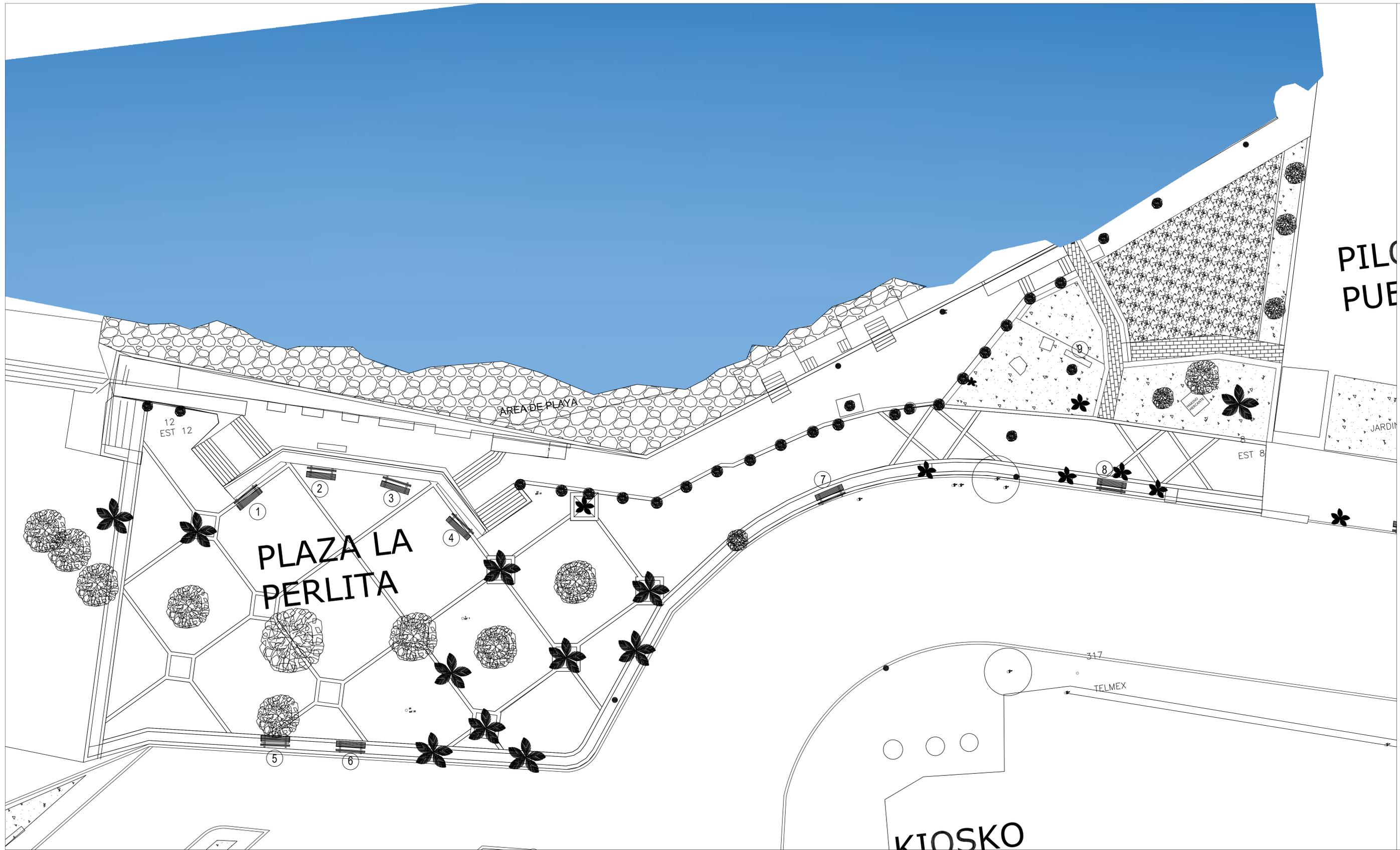
ING. DAVID MEJÍA PLATAS

Administración del Sistema
Portuario Nacional de Manzanillo, S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
SALVADOR GÓMEZ MEILLÓN ALMIRANTE	JUAN JOSÉ LÓPEZ LÓPEZ INGENIERO	NELLY GABRIELA TRUJEQUE GAYTÁN ARQUITECTO	EDMUNDO CASTRO APOLONIO INGENIERO

PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO:	
FECHA:	JULIO 2022
IMPRESION :	JULIO 2022
REVISO :	ING. ZAIR MANUEL CAMARILLO PEREZ.
ELABORO Y DIBUJO :	ARQ. ANA CLAUDIA RODRIGUEZ MOYA

PLANO :	SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO
	PLANTA DE CONJUNTO
	ASIPONA-MAN-PL-24-01-22



Localización de Obra
 La Plaza la Perlita se encuentra localizada a un lado del muelle Turístico de Manzanillo, Colima, en las coordenadas:
 19°03'13.44" N
 104°18'48.43" O

Ubicación

SIMBOLOGIA

SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO.

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

MARINA
SECRETARIA DE MARINA

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS
CAP. DE ALT. GASPAR CIMÉ ESCOBEDO

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO
ING. ENRIQUE ÁLVAREZ GONZÁLEZ

SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ING. DAVID MEJÍA PLATAS

Administración del Sistema Portuario Nacional de Manzanillo, S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL SALVADOR GÓMEZ MEILLÓN ALMIRANTE	GERENTE DE INGENIERÍA JUAN JOSÉ LÓPEZ LÓPEZ INGENIERO	SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS NELLY GABRIELA TRUJEUQUE GAYTÁN ARQUITECTO	SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EDMUNDO CASTRO APOLONIO INGENIERO
---	---	--	--

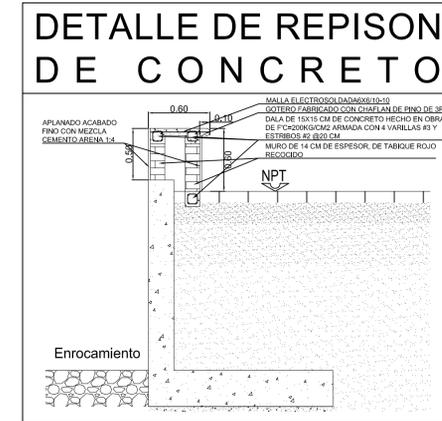
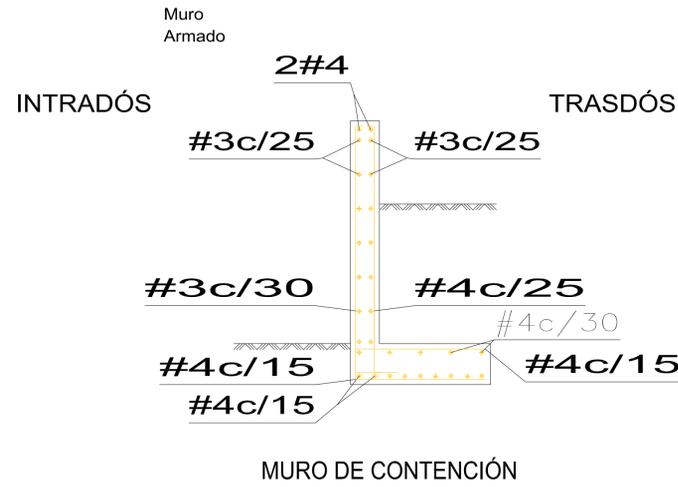
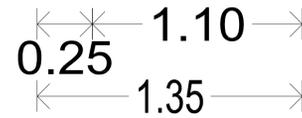
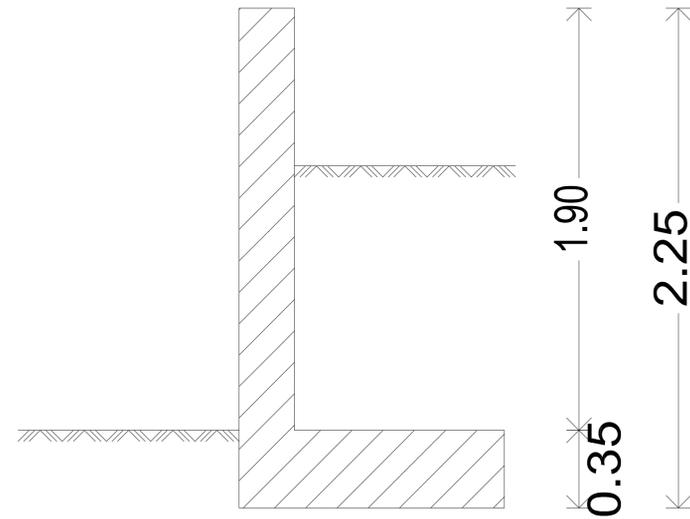
PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO:
FECHA: JULIO 2022
IMPRESION: JULIO 2022
REVISO: ING. ZAIR MANUEL CAMARILLO PEREZ
ELABORO Y DIBUJO: ARQ. ANA CLAUDIA RODRIGUEZ MOYA

PLANO :
 SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO

PLANTA DE CONJUNTO

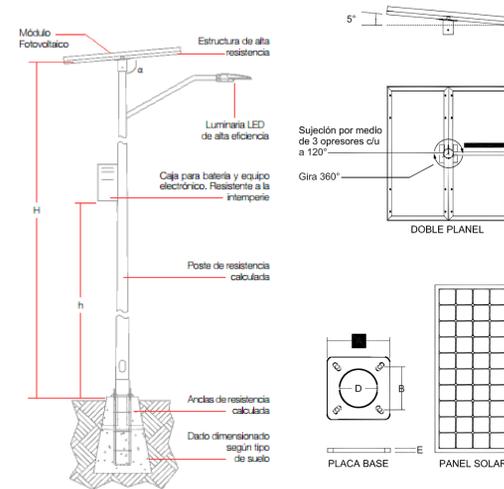
ASIPONA-MAN-PL-24-02-22

Geometría



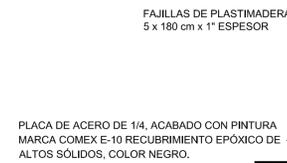
DETALLE 1

DETALLE DEL KIT DE POSTE SOLAR AUTONOMO PEC KIT SOLAR

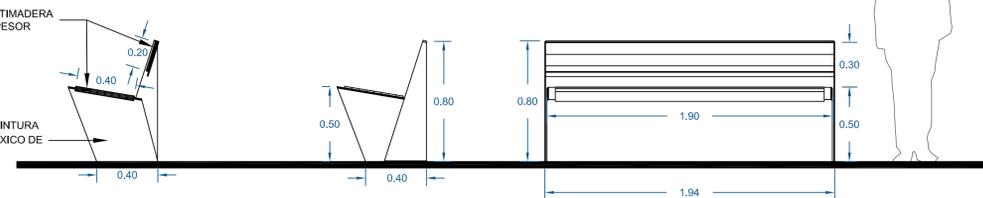


- El Kit Solar contiene:
- Luminaria(s) vial
 - Poste cónico circular
 - Brazo(s)
 - Juego de anclas armadas
 - Estructura metálica
 - Gabinete porta batería con diseño para ventilación y chapa de seguridad
 - Juego de cables para interconexión
 - 2 Módulo fotovoltaico policristalino
 - Batería(s) para aplicación fotovoltaica
 - Controlador de carga integrado a la luminaria

AUTONOMÍA
El Kit Solar está diseñado para operar 2 días de forma autónoma.



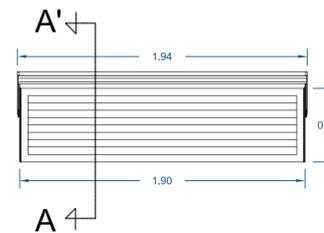
PLACA DE ACERO DE 1/4, ACABADO CON PINTURA MARCA COMEX E-10 RECURRIMIENTO EPÓXICO DE ALTOS SÓLIDOS, COLOR NEGRO.



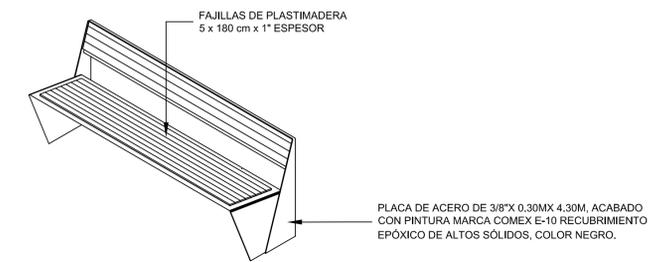
VISTA SECCIÓN A-A'

VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL



VISTA EN PLANTA



VISTA ISOMETRICO

DETALLES DE BANCA

Localización de Obra
La Plaza la Perilita se encuentra localizada a un lado del muelle Turístico de Manzanillo, Colima, en las coordenadas:
19°03'13.44" N
104°18'48.43" O



UBICACIÓN

SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES MATERIALES

CONCRETO TRABES Fc =	250 Kg/cm ²
CONCRETO COLUMNAS Fc =	250 Kg/cm ²
CONCRETO LOSAS Fc =	250 Kg/cm ²
CONCRETO ZAPATAS Fc =	250 Kg/cm ²
CONCRETO DADOS Fc =	250 Kg/cm ²
CONCRETO Muros Fc =	250 Kg/cm ²
CONCRETO CASTILLOS Y DALS Fc =	200 Kg/cm ²
ACERO DE REFORZO Fy =	4200 kg/cm ²
MORTEROS TIPO 2 PROP. 1:3 CEN. ARENA f' =	75 Kg/cm ²

EL CONTRATADOR DEBERA SUJETARSE A LAS NTC-020-MEX-2017

DATOS DE ANALISIS Y DISEÑO

Nivel	Tipo	Carga Estructural	Carga Sísmica
Carga Estructural Viva	Viva	190 kg/m ²	150 kg/m ²
Carga Estructural Muerta	Muerta	544 kg/m ²	544 kg/m ²
Carga Estructural Viva	Viva	100 kg/m ²	90 kg/m ²
Carga Estructural Muerta	Muerta	639 kg/m ²	639 kg/m ²

EL CONCRETO CUMPLA LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES (NOM-G-433-INN-CEC-CLASE 1)
EL TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL DEL AGREGADO GRUESO NO SERÁ SUPERIOR A:
#1/5 DE LA SEPARACIÓN MENOR ENTRE LOS LADOS DE LA CÁMERA. MÍN. 10 mm.
#1/10 DEL PERALTE DE LA LOSA.
#1/3 DEL ESPESOR MENOR ENTRE LAS VARILLAS O ALAMBRES INDIVIDUALES DE REFORZO O PAQUETES.
EL CONCRETO QUE SEA EXPUESTO A BALDES SENO CALIENTES, AGUA SALADRE, AGUA DE MAR, O SALPISTRAS DE ESTADOS FUERTES DEBERA CUARAR CON LA RELACION AGUA/CEMENTO=0.40 SIN MARE INCLUIDO.
EN CUANTO A BATERIAS SEDEBA DARSE LA ATENCION ADECUADA A LOS COMPONENTES A LOS METODOS DE PRODUCCION AL MANTENER A LA COLOCACION LA PROTECCION Y AL CUBRADO A FIN DE EVITAR TEMPERATURAS EXCESIVAS EN EL CONCRETO O ESPESORES DE AGUA QUE PUDIERAN DAÑARLA RESISTENCIA REQUERIDA A LAS CONDICIONES DE SERVICIO DEL ELEMENTO DE LA ESTRUCTURA.

NO SE TRASPASARA MAS DEL 50% DE LAS VARILLAS DE CADA LECHO DENTRO DE UNA ZONA IGUAL A UNA LONGITUD DE TRASPASE.

LONGITUD DE TRASPASE PARA VARILLA INDIVIDUAL EN LECHO INFERIOR DE TRABES Y LOSAS.	Nº. 2.5	Nº. 4	Nº. 6	Nº. 8	Nº. 10	Nº. 12
85 cm.	110 cm.	130 cm.	150 cm.	170 cm.	190 cm.	210 cm.

LONGITUD DE TRASPASE PARA VARILLA INDIVIDUAL EN LECHO SUPERIOR DE TRABES Y LOSAS.	Nº. 2.5	Nº. 4	Nº. 6	Nº. 8	Nº. 10	Nº. 12
85 cm.	110 cm.	130 cm.	150 cm.	170 cm.	190 cm.	210 cm.

LAS LONGITUDES DE TRASPASE DEBERAN MARCARSE POR LOS EN PAQUETES DE 3 VARILLAS Y POR 1.5 EN PAQUETES DE 4 VARILLAS.

GANCHOS STANDAR PARA REFUERZO PRINCIPAL

VARILLA GRADO	TAMAÑO DE VARILLA	DIAMETRO PRINCIPAL	DIAMETRO DOBLEZ
GRADO 42	Nº. 3.8	3	3



RECOMENDACIONES UNICAS PARA ACERO DE REFORZO EN CASTILLOS Y DALS EN Muros DE CONCRETO Y DALS EN ZAPATAS Y ELEMENTOS EN CONTACTO CON BARRAS DE FIERRO.

REVISIONES

No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

MARINA SECRETARÍA DE MARINA

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS: CAP. DE ALT. GASPAR CIMÉ ESCOBEDO

DIRECTOR DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO: ING. ENRIQUE ÁLVAREZ GONZÁLEZ

SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS: ING. DAVID MEJÍA PLATAS

Administración del Sistema Portuario Nacional de Manzanillo, S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL: SALVADOR GÓMEZ MEILLÓN ALMIRANTE

GERENTE DE INGENIERIA: JUAN JOSÉ LÓPEZ LÓPEZ INGENIERO

SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS: NELLY GABRIELA TRUJUEQUE GAYTÁN ARQUITECTO

SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO: EDMUNDO CASTRO APOLONIO INGENIERO

PLANO DE REFERENCIA 1:

ARCHIVO:

FECHA: JULIO 2022

IMPRESION: JULIO 2022

REVISO: ING. ZAIR MANUEL CAMARILLO PEREZ

ELABORO Y DIBUJO: ARQ. ANA CLAUDIA RODRIGUEZ MOYA

PLANO : SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO

PLANO DE DETALLES

ASIPONA-MAN-PL-24-06-22

Localización de Obra

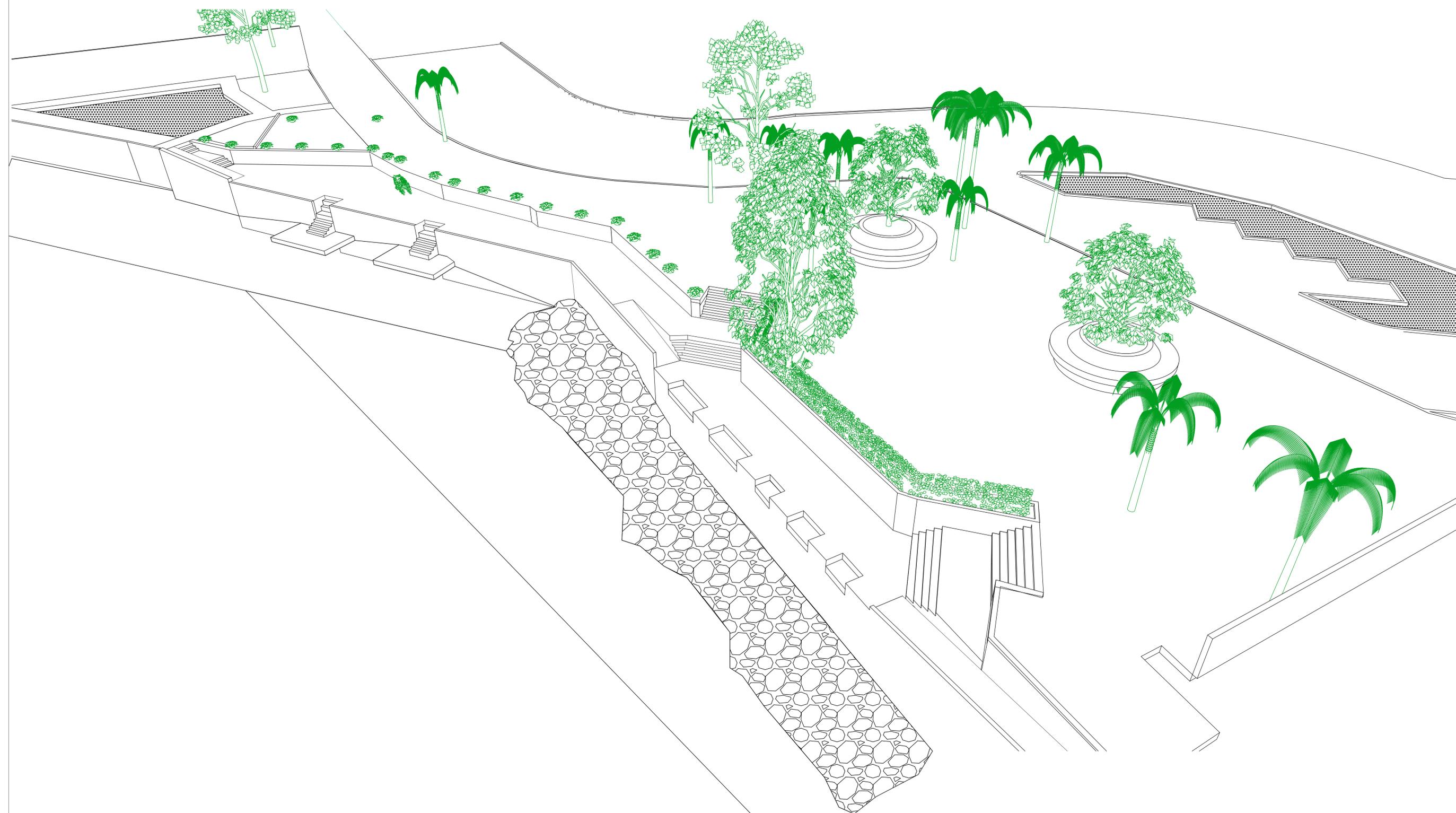
La Plaza la Perla se encuentra localizada a un lado del muelle Turístico de Manzanillo, Colima, en las coordenadas:
19°03'13.44" N
104°18'48.43" O

Ubicación



SIMBOLOGIA

SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO.



REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA



DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS

CAP. DE ALT. GASPAR CIMÉ ESCOBEDO

DIRECTOR DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO

ING. ENRIQUE ÁLVAREZ CONZÁLEZ



COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. DAVID MEJÍA PLATAS



DIRECTOR GENERAL

SALVADOR CÓMEZ MEILLÓN
ALMIRANTE

GERENTE DE INGENIERÍA

JUAN JOSÉ LÓPEZ LÓPEZ
INGENIERO

SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS

NELLY GABRIELA TRUJQUE GAYTÁN
ARQUITECTO

SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

EDMUNDO CASTRO APOLONIO
INGENIERO

Administración del Sistema Portuario Nacional de Manzanillo, S.A. de C.V.

PLANO DE REFERENCIA 1:
PLANO DE REFERENCIA 2:

ARCHIVO:

FECHA: JULIO 2022

IMPRESION: JULIO 2022

REVISO: ING. ZAIR MANUEL CAMARILLO PÉREZ

ELABORO Y DIBUJO: ARQ. ANA CLAUDIA RODRIGUEZ MOYA

PLANO :

SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO PERSEPECTIVA DE ESTADO ACTUAL

ASIPONA-MAN-PL-24-07-22

Localización de Obra

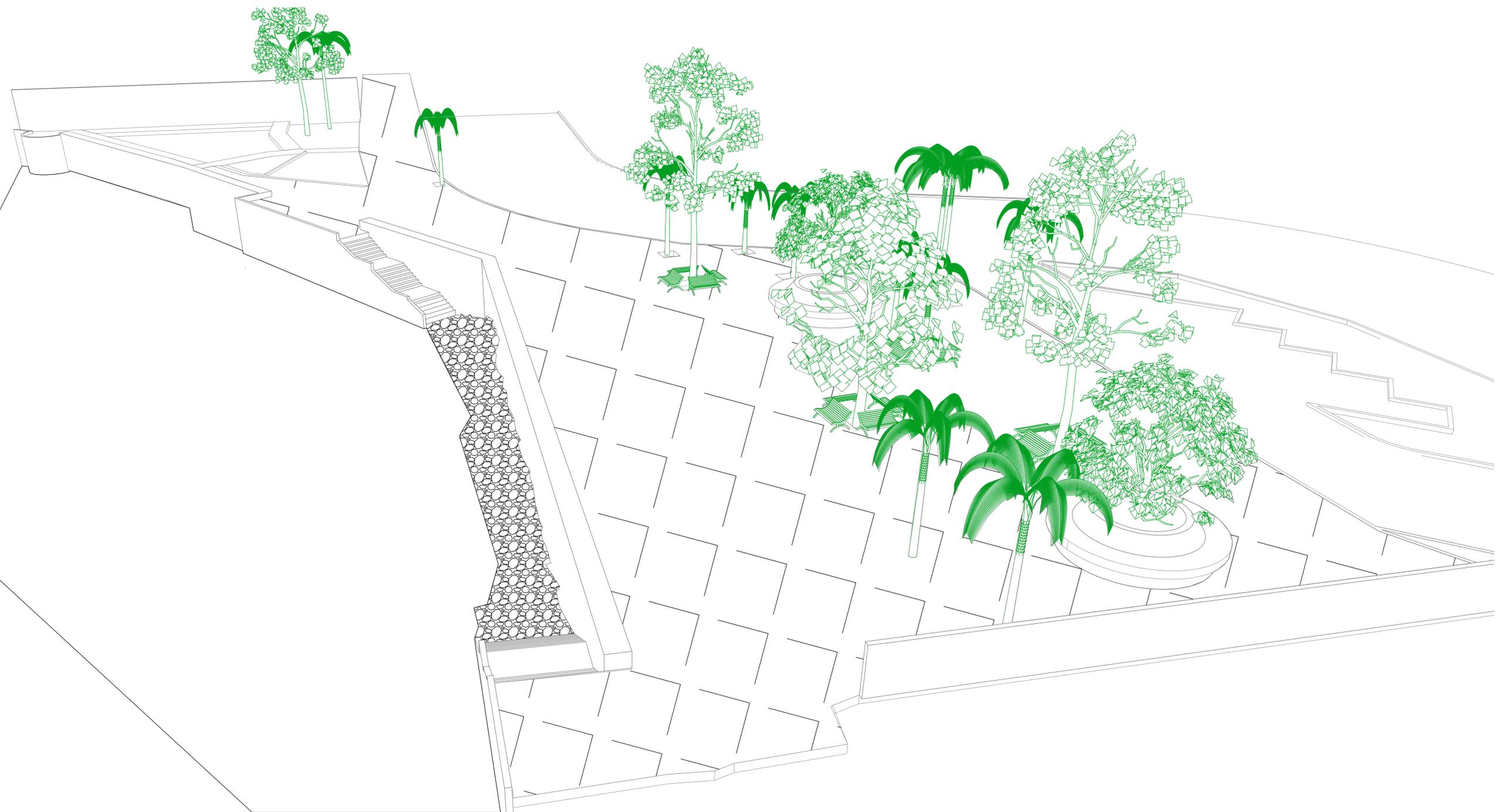
La Plaza la Perla se encuentra localizada a un lado del muelle Turístico de Manzanillo, Colima, en las coordenadas:
19°03'13.44" N
104°18'48.43" O

Ubicación



SIMBOLOGIA

SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO.



REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA



DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS

CAP. DE ALT. GASPAR CIMÉ ESCOBEDO

DIRECTOR DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO

ING. ENRIQUE ÁLVAREZ CONZÁLEZ



COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. DAVID MEJÍA PLATAS



DIRECTOR GENERAL

SALVADOR CÓMEZ MEILLÓN
ALMIRANTE

GERENTE DE INGENIERÍA

JUAN JOSÉ LÓPEZ LÓPEZ
INGENIERO

SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS

NELLY GABRIELA TRUJEQUE GAYTÁN
ARQUITECTO

SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

EDMUNDO CASTRO APOLONIO
INGENIERO

Administración del Sistema Portuario Nacional de Manzanillo, S.A. de C.V.

PLANO DE REFERENCIA 1:
PLANO DE REFERENCIA 1:

ARCHIVO:

FECHA: JULIO 2022

IMPRESION: JULIO 2022

REVISO: ING. ZAIR MANUEL CAMARILLO PÉREZ

ELABORO Y DIBUJO: ARQ. ANA CLAUDIA RODRIGUEZ MOYA

PLANO :

SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO
PLANO DE DETALLES

ASIPONA-MAN-PL-24-08-22

Localización de Obra
 La Plaza la Perla se encuentra localizada a un lado del muelle Turístico de Manzanillo, Colima, en las coordenadas:
 19°03'13.44" N
 104°18'48.43" O

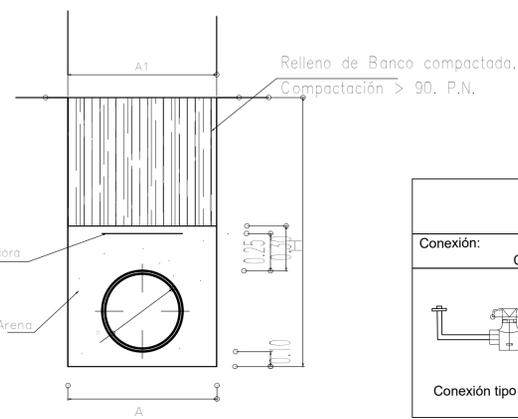
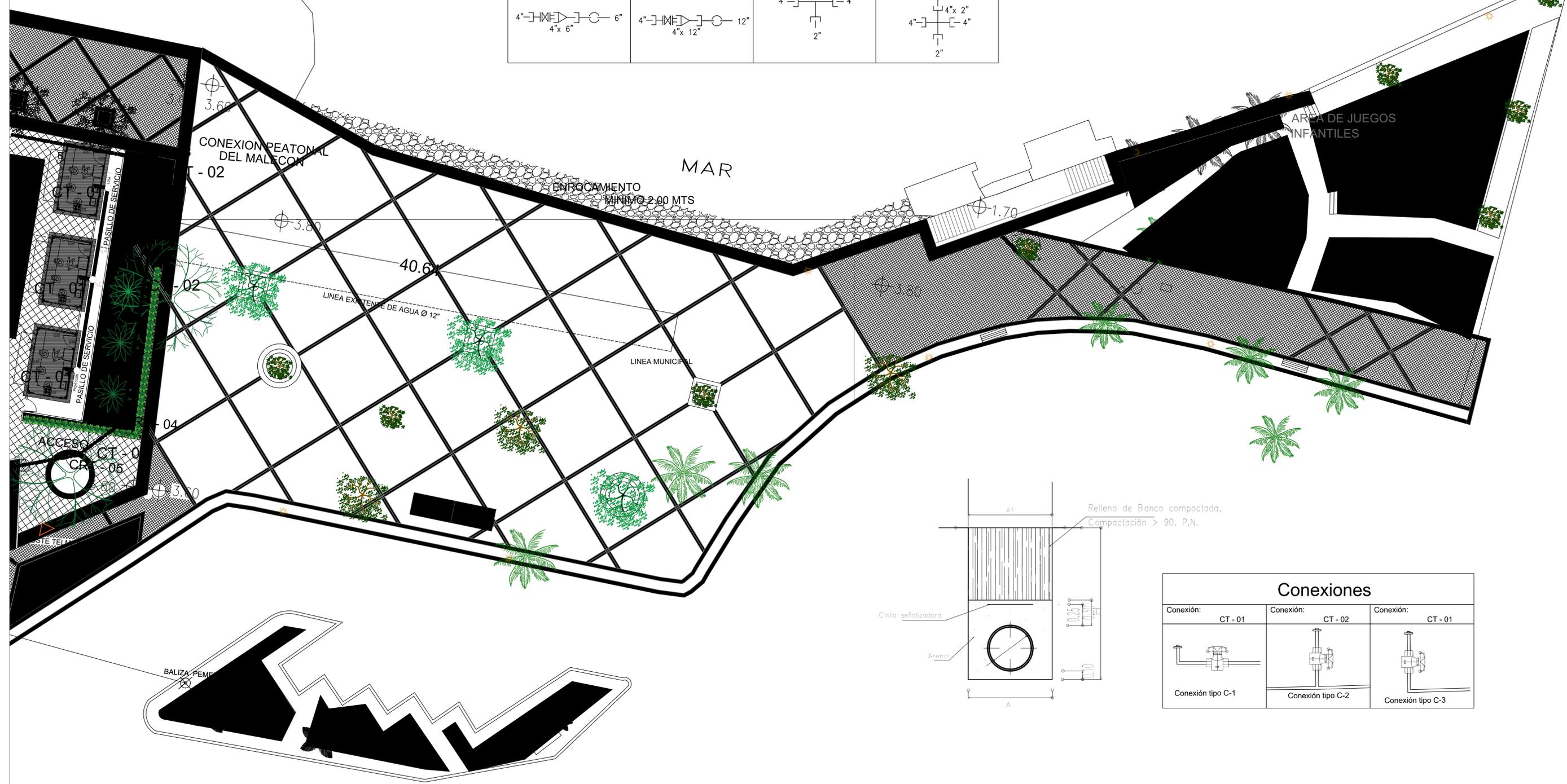


Ubicación

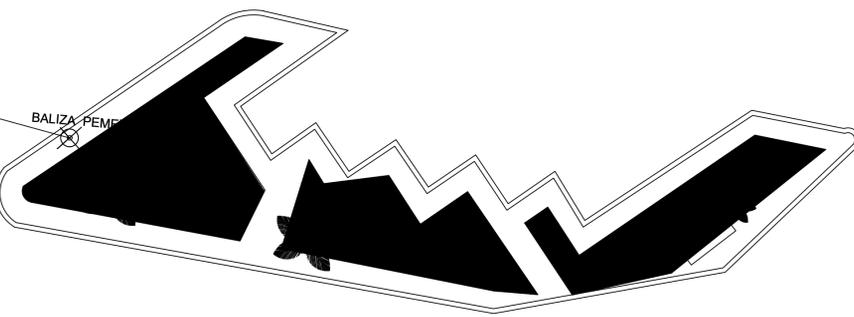
SIMBOLOGIA

SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO.

Cruceros Red de Distribución			
Crucero: N 2	Crucero: N 1	Crucero: NC8	Crucero: N4 N5



Conexiones		
Conexión: CT - 01	Conexión: CT - 02	Conexión: CT - 01
Conexión tipo C-1	Conexión tipo C-2	Conexión tipo C-3



REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

<p>MARINA SECRETARIA DE MARINA</p>	<p>COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</p>	<p>Administración del Sistema Portuario Nacional de Manzanillo, S.A. de C.V.</p>	PLANO DE REFERENCIA I: PLANO DE REFERENCIA I:	PLANO : SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO INSTALACION HIDRAULICA		
			ARCHIVO: FECHA: JULIO 2022 IMPRESION: JULIO 2022			
DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS CAP. DE ALT. GASPAR CIMÉ ESCOBEDO	DIRECTOR DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO ING. ENRIQUE ÁLVAREZ GONZÁLEZ	SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS ING. DAVID MEJÍA PLATAS	GERENTE DE INGENIERÍA JUAN JOSÉ LÓPEZ LÓPEZ INGENIERO	SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS NELLY GABRIELA TRUJQUE GAYTÁN ARQUITECTO	SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EDMUNDO CASTRO APOLONIO INGENIERO	REVISO: ING. ZAIR MANUEL CAMARILLO PÉREZ ELABORO Y DIBUJO: ARQ. ANA CLAUDIA RODRIGUEZ MOYA

Localización de Obra
 La Plaza la Perla se encuentra localizada a un lado del muelle Turístico de Manzanillo, Colima, en las coordenadas:
 19°03'13.44" N
 104°18'48.43" O

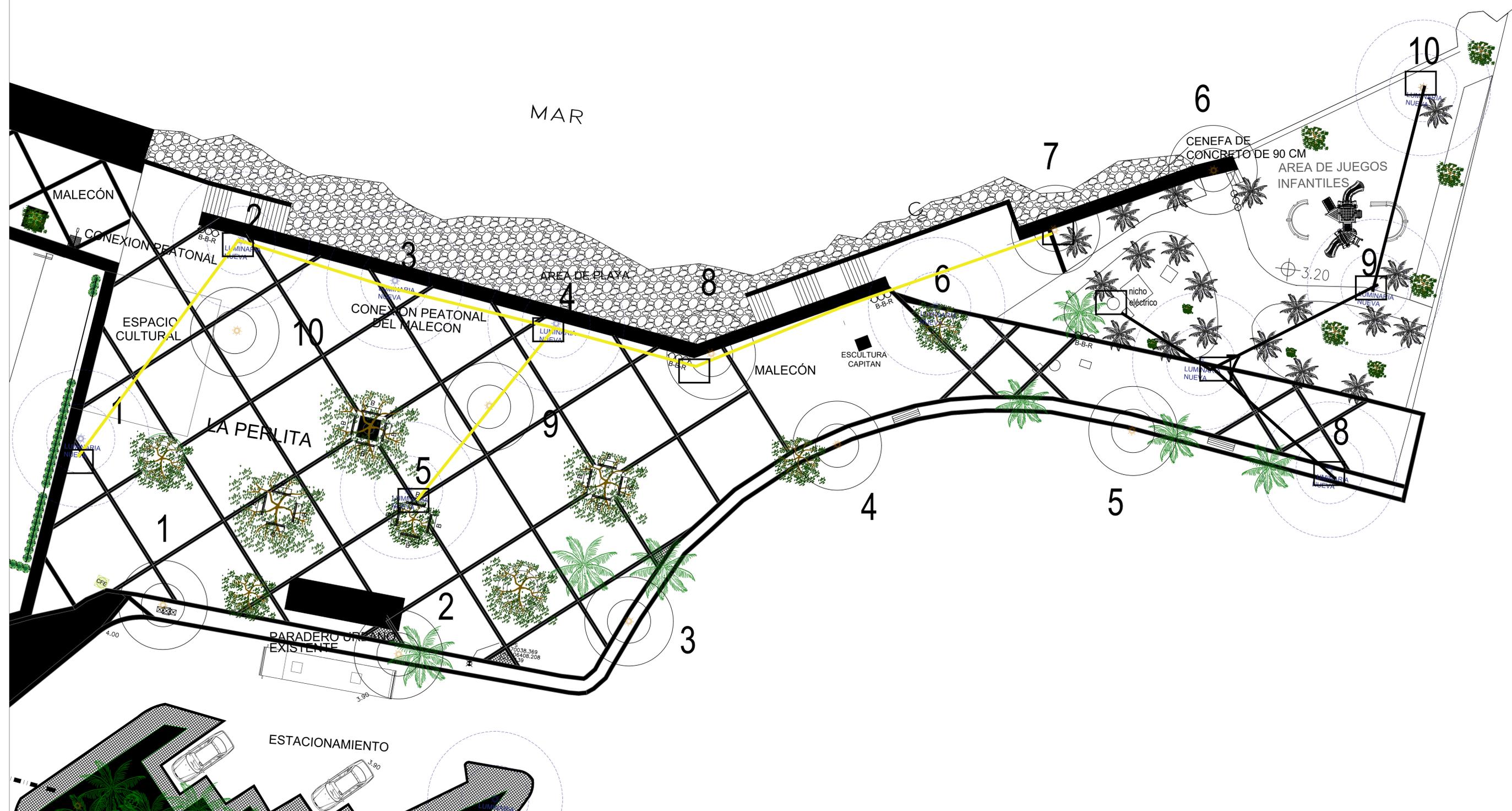


SIMBOLOGIA

EN CASO DE QUE SE REQUIERA ENERGIA ELECTRICA YA QUE LOS LUMINARIOS ESPECIFICADOS SON AUTOMATICOS.

	C1, 2H10- 1H10 TF TUBO PAB USO RD 17.5 AMARILLO
	C2, 2H10- 1H10 TF TUBO PAB USO RD 17.5 AMARILLO
	POSTE SOLAR AUTOMATICO, LAMPARA TIPO EUROPA DE LED SOBRE POSTE DE 7 M.
	BASE DE CONCRETO PARA POSTE DE 7 M. 40X40X75 CM ANCLAS GALVANIZADAS DE F 19 CM ENTRE BARRIOS.

SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO.



REVISIONES

No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

MARINA
 SECRETARIA DE MARINA

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CAP. DE ALT. GASPAR CIMÉ ESCOBEDO	ING. ENRIQUE ÁLVAREZ GONZÁLEZ	ING. DAVID MEJÍA PLATAS

Administración del Sistema Portuario Nacional de Manzanillo, S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERÍA	SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
SALVADOR CÓMEZ MEILLÓN ALMIRANTE	JUAN JOSÉ LÓPEZ LÓPEZ INGENIERO	NELLY GABRIELA TRUJEQUE GAYTÁN ARQUITECTO	EDMUNDO CASTRO APOLONIO INGENIERO

PLANO DE REFERENCIA 1:
 PLANO DE REFERENCIA 1:

ARCHIVO:

FECHA: JULIO 2022

IMPRESION: JULIO 2022

REVISO: ING. ZAIR MANUEL CAMARILLO PÉREZ

ELABORO Y DIBUJO: ARQ. ANA CLAUDIA RODRIGUEZ MOYA

PLANO :
 SEGUNDA ETAPA DE REHABILITACION DE PLAZA LA PERLITA PARA CONSTRUCCION DE CONTINUACION DE MALECON, ASIPONA MANZANILLO INSTALACION ELECTRICA

ASIPONA-MAN-PL-24-10-22