



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

## **ANEXO 1. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES.**

### **ANEXO A**

**ANEXO A.** Términos de Referencia, Especificaciones Generales, Particulares y alcance de estos. **La falta de este documento, así como la falta de la firma autógrafa y/o firma electrónica será causa de desechamiento de la proposición.**

### **ANEXO A, TÉRMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES**

**ANEXO EN ARCHIVO DIGITAL**



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

# **ANEXO 1**

## **ANEXO A. TÉRMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES”.**

### **“ESPECIFICACIONES GENERALES”**

#### **1.- INFORMACIÓN GENERAL**

##### **1.1 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA No.: LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

##### **RUBRO: “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”.**

El **LICITANTE** deberá enterarse del contenido de los Términos de Referencia (especificaciones generales y particulares), así como del plano anexo que será entregado en la Convocatoria, que son parte integrante de éstas, por lo que deberán ser incluidos en este documento y serán devueltos junto con las especificaciones particulares firmados de conocimiento.

Regirán las especificaciones generales de la secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT). En los casos en los que no existe Norma de la última edición de la Normatividad para la Infraestructura del Transporte, se aplicaran las Normas para Construcción e Instalaciones de la SCT; además de las siguientes Leyes y Reglamentos que se describen a continuación:

- Ley de Puertos y su Reglamento.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y sus Reglamentos
- Ley Federal del Trabajo y sus Reglamentos en materia de Higiene y Salud Ocupacional.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y su Reglamento

##### **1.2 DOCUMENTOS DEL SGI “CALIDAD, AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”.**

Además de dar cumplimiento a la Política y Objetivos del SGI, para la ejecución de los trabajos el CONTRATISTA deberá sujetarse a lo establecido en los documentos del SGI que incluyen los siguientes controles operacionales:

- Guía para la aplicación de los controles operacionales ASPN-SM-SGI-G-01.
- Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo ASPN-SM-SGI-P-10.
- Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos e implementación de controles operacionales ASPN-SM-SGI-P-06.
- Reglamento de Control Ambiental y Seguridad para Obras Portuarias ASPN-GUA-GOI-R-02.
- Procedimiento para Control de Acceso al Recinto Portuario y Oficinas de ASIPONA GUAYMAS API-GUA-GOI-P-20.
- Permiso de Trabajos Peligrosos ASPN-GUA-GOI-F-11.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**1.3 REGISTRO EN PUERTO INTELIGENTE SEGURO (PIS)**

Como parte de la implementación del nuevo sistema para credenciales, todas las empresas que ingresan a las instalaciones de ASIPONA Guaymas deberán de solicitar su registro en el PIS (Puerto Inteligente Seguro), el cual pasara por un proceso de validación de información y de documentos registrados para posteriormente asignar las credenciales de acceso.

Dentro del módulo de acuerdo a usuario (ADU) se encuentra la guía para realizar el registro de la empresa <https://academia.puertointeligenteseguro.com.mx/course/view.php?id=2>  
Dicho trámite se llevará a cabo en <https://www.puertointeligenteseguro.com.mx/#/inicio> en el módulo **Servicios-Registro de usuario PIS**.

Cuando la empresa cuente con sus credenciales de acceso, deberá de ingresar al Portal de Puerto Inteligente Seguro y registrar empleados, vehículos, choferes de transporte y vehículos de carga.

ASIPONA Guaymas validara toda la información de personas y vehículos registrada por las empresas en el portal de Puerto Inteligente Seguro.

En caso de rechazo, ASIPONA remitirá los comentarios del motivo de rechazo.

En caso de ser validado de forma satisfactoria, el sistema permitirá imprimir esa identificación, ya sea de empleado, vehículo, chofer transportista o vehículo de carga.

Todas las empresas que tienen algún tipo de actividad dentro de las instalaciones de ASIPONA Guaymas, deberán de contar con sus claves de acceso al portal de puerto inteligente seguro y el registro de su personal y vehículos con los que cuenta, así como sus respectivas tarjetas de acceso.

ASIPONA Guaymas Iniciara el Proceso de migración de servicios e integración de infraestructura al PIS.

ASIPONA Guaymas Iniciara con la transferencia de conocimientos a las empresas a fin de que conozcan la forma de interactuar en el sistema con cada una de las autoridades que interoperaran.

Esta primera implementación del PIS corresponde a la generación de una base de datos maestra, esto no interviene con la forma actual de operación al momento de ingresar al puerto.

Todos los tramites de acceso de personal, transportes y choferes se llevarán a cabo como se hacen actualmente. La integración de la comunidad portuaria al PIS se realizará de forma paralela a los procesos actuales.

La información que se genere de los registros del PIS no tendrá ninguna validez hasta que ASIPONA Guaymas comunique el cambio de plataforma, pero es importante tener el registro total con la finalidad de que la transición de una plataforma a otra se realice de forma transparente y ordenada.



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

**1.4 OBJETIVO**

La Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas tiene como objetivo la rehabilitación del cerco perimetral de las instalaciones de la APPI.

**1.5 LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

La obra se desarrollará en carretera al varadero Nacional km 6.6 Las Playitas en las instalaciones de ASIPONA, en Guaymas, Sonora.



Ubicación del proyecto.

**1.6 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

Los trabajos relativos a **“REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**, consisten en la rehabilitación del cerco perimetral de las instalaciones de la APPI, mediante el desarrollo de barda de block 15x20x40 de 2.50 m de altura, malla ciclónica calibre 11 de 2.50m de altura y concertina CBT-65.

**1.7 ACLARACIONES**

Si las normas se contraponen a las especificaciones particulares, serán éstas últimas las que rijan la construcción de la obra de acuerdo con la norma SCT No. 1.01.02.007-B.253.

En caso de discrepancia entre el Catálogo de Conceptos, especificaciones, Normas y planos, el orden de prioridades será el siguiente:

- a) Catálogo de Conceptos
- b) Especificaciones
- c) Normas
- d) Planos



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

El LICITANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo, contenido en el Documento AE 10.- Catálogo de Conceptos y en general de todos los documentos de que se compone la propuesta, deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las correspondientes normas. El número de norma y especificación indicado para cada concepto se deberá entender como enunciativo y no limitativo; por lo que si existen otras normas aplicables al concepto, cuyo número no aparezca dichas disposiciones deberán ser consideradas.

Se deberá de considerar en toda la ejecución de los trabajos el equipo de seguridad adecuado a las actividades a realizar por el personal y la adecuada señalización en la obra.

Todos los residuos generados por parte de la obra se deberán disponer de manera correcta en cumplimiento a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y su Reglamento. Así mismo, deberán de presentar el manifiesto de disposición final de los mismos.

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

Para efectos de definición de los términos que se emplearán, en lo sucesivo se entenderá por:

**ASIPONA GUAYMAS** Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.

**EL LICITANTE** Empresa interesada para participar en la licitación/ La persona física y/o moral que participe en cualquier procedimiento de licitación pública.

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

**PRESTADOR DE SERVICIOS** **DE** Persona ejecutante de la obra/ persona física y/o moral con la que LA ENTIDAD celebra este contrato/ LICITANTE a quien se le adjudique el contrato motivo de la presente licitación.

**RESIDENTE DE OBRA** Servidor Público designado por la **ENTIDAD** quien fungirá como su representante ante el PRESTADOR DE SERVICIOS y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por los contratistas / Persona designada por escrito por la ASIPONA GUAYMAS para supervisar, vigilar, controlar y revisar los trabajos que ejecuta el Contratista.

**SUPERINTENDENTE DE SUPERVISIÓN** **DE** Técnico aceptado por la ENTIDAD para que le apoye en la supervisión de los trabajos.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

<b>SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION</b>	<b>DE</b> Persona física que el <b>PRESTADOR DE SERVICIOS</b> presente a la <b>ENTIDAD</b> con los antecedentes técnicos y currículum para su representación durante el transcurso de los trabajos. La <b>ENTIDAD</b> aprobará su nombramiento si a su juicio es la persona adecuada. / Representante del contratista ante la ASIPONA GUAYMAS para cumplir con los términos y condiciones pactados en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos
<b>OBRA</b>	Trabajos de construcción, reconstrucción y mantenimiento, motivo de la presente licitación y sujetos al proyecto.
<b>PROYECTO</b>	Conjunto de planos constructivos, croquis, memorias de cálculo y descriptivas, especificaciones particulares y generales aplicables, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.
<b>BITÁCORA</b>	Instrumento técnico de control de los trabajos, el cual sirve como medio de comunicación electrónica entre las partes que firman el contrato y estará vigente durante el desarrollo de los trabajos y en el que deberán referirse los asuntos importantes que se desarrollen durante la ejecución de la obra y servicios relacionados con la misma.
<b>LEY</b>	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
<b>REGLAMENTO</b>	Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
<b>NORMAS</b>	Contenido en los libros que bajo el rubro NORMAS PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES, emitió la Secretaría de Comunicaciones y Transportes edición 1984 y/o, Los requisitos mínimos que, conforme a las especificaciones generales y particulares de construcción, la ASIPONA GUAYMAS establece para asegurar que los materiales y equipos de instalación permanente que se utilizan en la obra son los adecuados.
<b>ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES (E.P.)</b>	<b>Y</b> Conjunto de requisitos exigidos por la <b>ENTIDAD</b> para la realización de la obra, / Conjunto de disposiciones, requisitos e instrucciones particulares que modifiquen, adicionen o





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

sustituyan a las Normas correspondientes para la ejecución de la obra.

**ESTIMACIÓN.**

Valuación de los trabajos ejecutados en el periodo pactado, aplicando los precios unitarios a las cantidades de los conceptos de trabajos realizados. Documento en el que se consignan las valuaciones antes mencionadas, para efecto de su pago, considerando, en su caso, la amortización de los anticipos y los ajustes de costos.

**SCT**  
**SFP**

Secretaría de Comunicaciones y Transportes.  
Secretaría de la Función Pública.

**P.U.**

Precio unitario.

**P.U.O.T.-**

Por unidad de obra terminada (Concepto de obra que agrupa todas las fases de trabajo necesarias para la ejecución de una obra hasta su terminación de acuerdo con el proyecto, las normas técnicas y las especificaciones.).

**P.G.**

Precio Global.

**Pba.**

Prueba

**Est.**

Estudio.

**ANSI**

C 37.20.- American National Standard Institute

**NEMA**

National Manufactures Association

**IMCA**

Instituto Mexicano de la Construcción en Acero.

**A.I.S.C.**

American Institute of Steel Construction.

**A.S.M.E.**

American Society of Mechanical Engineers.

**A.W.S.**

American Welding Society

**N.O.M.**

Norma Oficial Mexicana.

**LICITACIÓN.**

Procedimiento de contratación de acuerdo a lo establecido en el artículo 27 fracción I y II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

<b>LICITANTE O POSTOR:</b>	Persona física o moral que se encuentra inscrita o invitada a participar en el proceso de adjudicación del contrato motivo de la Licitación.
<b>REPRESENTANTE.</b>	Apoderado Legal de la ASIPONA GUAYMAS/LA ENTIDAD o persona designada por él, para coordinar y supervisar las obras que ejecute el CONTRATISTA.
<b>N.P.T.</b>	Nivel de Piso Terminado
<b>E.P.</b>	Especificaciones Particulares.
<b>N.O.M.</b>	Norma Oficial Mexicana.
<b>RFC.</b>	Registro Federal de Contribuyentes
<b>ISAN.</b>	Impuesto Sobre Automóviles Nuevos
<b>ISTUV.</b>	Impuesto Sobre Tenencia y Uso de Vehículos
<b>CFF.</b>	Código Fiscal de la Federación.
<b>ISR.</b>	Impuesto Sobre la Renta.
<b>I.V.A.</b>	Impuesto al Valor Agregado.
<b>IMPAC.</b>	Impuesto al Activo.
<b>IETU.</b>	Impuesto Empresarial de Tasa Única.
<b>IDE.</b>	Impuesto de Deposito de Efectivo.
<b>TMA.</b>	Tamaño Máximo de Agregado
<b>Lts/Lt.</b>	Litros
<b>M o Mt.</b>	Metro
<b>Día Hábil</b>	De lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas
<b>MANUAL</b>	Manual de dispositivos para el control de tránsito en calles y carreteras, quinta edición (1986), de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

<b>OMI</b>	Organización Marítima Internacional.
<b>CONTAMINANTE</b>	Toda materia o energía en cualquiera de sus estados físicos y formas que al incorporarse o actuar a la atmósfera, agua, suelo, flora y fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.
<b>EMA</b>	Entidad Mexicana de Acreditamiento.
<b>RESIDUOS ACEITOSOS</b>	Mezclas de hidrocarburos o residuos de hidrocarburos de cadena larga. En esta clasificación encontramos entre otros, al petróleo crudo, combustóleo, emulsiones y asfalto.
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>	Todos aquellos residuos en cualquier estado físico, que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas o inflamables, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.
<b>RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL</b>	Son desechos 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;
<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>DE</b> La documentación que describe los conceptos y consideraciones relativas al desarrollo de los trabajos del PROYECTO y que se integra en el presente documento.

### **3- GENERALIDADES**

#### **3.1 SERVICIOS**

El LICITANTE deberá recabar del sitio de los trabajos, toda la información que considere relevante para la presentación de su propuesta y en particular, si fuera el caso, durante el proceso de ejecución de los servicios la utilización de abastecimiento de agua potable, energía eléctrica o servicios adicionales, deberán ser considerados dentro de los costos directos o indirectos, ya que éstos no le serán pagados en forma adicional.

El equipo para utilizar por el CONTRATISTA sólo podrá ser el que indicó en su propuesta y que fue aceptado. Por causa de fuerza mayor podrá solicitar la utilización de otro equipo diferente al que señaló en su propuesta; sólo en caso de que el nuevo equipo propuesto sea de características similares que el originalmente o mejores, para poder satisfacer las necesidades



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

de realización del trabajo en el tiempo programado, y será autorizado y aceptado por la ENTIDAD sin que este hecho motive cambio en los precios unitarios propuestos, ni que se computen tiempos de inactividad perdidos por la misma causa, ni cargo adicional alguno por movilización de equipo.

### **3.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Si en el sitio en donde se ejecuten los trabajos, existiera otra empresa laborando con o sin relaciones contractuales con la ENTIDAD, el CONTRATISTA se obliga, bajo la supervisión del RESIDENTE DE OBRA, a coordinarse con esta empresa de tal manera que no se produzcan interferencias entre sí. No se reconocerá ningún pago generado por la inobservancia de esta cláusula.

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

### **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.**

De acuerdo al Art. 117 del Reglamento de la LOPSRM, cualquier orden dada al SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN por el RESIDENTE DE OBRA se considerará transmitida directamente al CONTRATISTA. El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN deberá cumplir con las siguientes disposiciones sin detrimento de cualquier otra que le corresponda por razones de su responsabilidad: El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN deberá tener su oficina en el sitio donde se ejecuten los trabajos y proporcionar al RESIDENTE DE OBRA todos sus datos generales, con el objeto de ser localizado cuando se requiera.

Es obligatorio para todos los licitantes participantes que el Superintendente de Construcción propuesto tenga vigente su Firma Electrónica Avanzada (FIEL) que otorga la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo anterior en base a lo señala el Acuerdo emitido por la Secretaría de la Función Pública, publicado en Diario Oficial el día miércoles 11 de junio de 2018 mediante el cual se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública, en sus numerales 2.-, fracción XXIX y 21.-, que a la letra señalan:

**2.- Para los efectos de las presentes disposiciones, en singular o plural, se entenderá por:**

**XXIX. Usuarios Finales: Son aquellos usuarios que cuentan con el perfil de Residente, Supervisor o Superintendente, que tienen la facultad dentro del sistema BESOP, de registrar, consultar, editar**



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

**y firmar la información de una bitácora, así como el avance físico y financiero; quienes deberán contar con la firma electrónica avanzada.**

**21.- Los Usuarios Finales tendrán la obligación de contar con la firma electrónica avanzada, para la firma de las notas en la bitácora electrónica.**

**En el diario oficial de la federación del día 11 de junio de 2018, en ACUERDO por el que se establece las disposiciones administrativas de carácter para el uso del sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública, en CONSIDERANDO párrafo 6° a la letra dice “Que la Secretaría de la Función Pública se encuentra facultada para implementar, administrar y diseñar el programa informático de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública” (BESOP).**

Proporcionar al RESIDENTE DE OBRA, nombre, domicilio y teléfono de su domicilio.

Atender de inmediato a cualquier llamado del RESIDENTE DE OBRA por motivos contractuales cuando su presencia o intervención sea requerida.

Deberá estar autorizado para firmar en nombre del CONTRATISTA las estimaciones de obra, bitácora y cualquier otro documento oficial que se genere.

Deberá permanecer al frente de la obra desde el inicio hasta su término oficial.

En caso de que el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN tuviera que ausentarse temporal o definitivamente, éste o el CONTRATISTA se obligan a dar aviso en forma indubitable y expedita al Representante de la ENTIDAD de este hecho y simultáneamente nombrar a un Superintendente Interino o definitivo que deberá tener las mismas obligaciones y facultades.

El CONTRATISTA DE LA OBRA se obliga a tener permanentemente en el lugar de la obra a un SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN con amplia experiencia, reconocida por la ENTIDAD, en el tipo de obra que se va a ejecutar. EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN tendrá amplio poder para actuar en nombre del CONTRATISTA DE LA OBRA y, por tanto, con poder de decisión para tratar con el RESIDENTE DE OBRA todo asunto relacionado con la obra.

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

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



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

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

**REPRESENTANTE DE LA ENTIDAD**

La ENTIDAD designará, previo al inicio de los trabajos a un RESIDENTE DE OBRA, según se establece en el artículo 112 del REGLAMENTO, quien será representante directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos. Representará directamente a la ENTIDAD ante el CONTRATISTA de la obra y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que éstos se lleven a cabo.

**BITÁCORA**

Deberá llevarse una bitácora electrónica de obra, firmada por ambas partes, y conforme se establece en los artículos 122, 123, 124, 125 y 126 del REGLAMENTO.

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

La bitácora quedará en custodia del RESIDENTE DE OBRA quien será responsable de ella hasta la conclusión de cada obra.

**INCUMPLIMIENTOS IMPUTABLES AL PRESTADOR DE SERVICIOS.**

El PRESTADOR DE SERVICIOS caerá en incumplimiento del contrato cuando partir de la fecha programada para la iniciación de los trabajos, no cuente con el equipo en el sitio de la obra o que dicho equipo no se encuentre en condiciones operativas. En este caso la ENTIDAD aplicará las sanciones que se establecen en el contrato.

El programa de ejecución (AE 11) presentado por el PRESTADOR DE SERVICIOS en su propuesta servirá para determinar las retenciones a las que se hará acreedor el PRESTADOR DE SERVICIOS, cuando se manifieste un atraso de éste en la ejecución de los trabajos, al comparar el avance programado con el avance real.

**3.3 DAÑOS A TERCEROS O BIENES**

Si durante el desarrollo de la obra se provocaran daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliario, instalaciones propiedad de terceros o de la ENTIDAD, medio ambiente, etc., la reposición, reparación o sanciones derivadas de incumplimiento serán por cuenta y cargo del PRESTADOR DE SERVICIOS a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA, sin derecho a reclamación para reconocimiento o pago.

En tal virtud, se estará sujeto a lo establecido en el contrato celebrado, quedando cubiertos en su caso los costos que se generen, con la fianza de cumplimiento del contrato establecida en dicho instrumento.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

### **3.4 SINIESTROS**

En caso de ocurrir un siniestro debidamente catalogado como tal por la ENTIDAD y/o instituciones competentes, que afecten la obra en proceso de ejecución o terminada y aún no recibida, el PRESTADOR DE SERVICIOS tendrá derecho al pago de los trabajos ejecutados que resulten dañados, siempre y cuando el avance de los trabajos esté de acuerdo con su programa y se hayan cumplido todas y cada una de las disposiciones contenidas en el contrato.

### **3.5 CANTIDADES DE OBRA**

Las cantidades de obra anotadas en el Documento AE 10 Catálogo de Conceptos, son aproximadas. Si por necesidades propias de la obra o por cualquier otra causa fuese preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, el PRESTADOR DE SERVICIOS se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes sin modificar los precios unitarios originalmente pactados, salvo que se esté en los supuestos que al respecto prevé la normatividad de la obra pública vigente. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo a los resultados de los levantamientos físicos que para el efecto se realicen.

El PRESTADOR DE LOS SERVICIOS acepta que resultará improcedente cualquier modificación a los precios unitarios originalmente pactados, en caso de que las cantidades de trabajo realmente ejecutadas se incrementen o decrementen, modificando el importe total en un porcentaje no mayor del 25% (veinticinco por ciento), respecto de las anotadas en el documento denominado CATALOGO DE CONCEPTOS.

### **3.6 EQUIPO**

Si el equipo propuesto no es el adecuado para la ejecución de los trabajos, el PRESTADOR DE SERVICIOS se obliga a sustituirlos en un tiempo razonable a partir de que el RESIDENTE DE OBRA designado por la ENTIDAD y/o del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION, se lo solicite por escrito y en este supuesto acepta el PRESTADOR DE SERVICIOS que no tendrá derecho a modificación en los precios unitarios originalmente pactados ni que se computen tiempos perdidos por esa causa.

### **3.7 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA**

Si la ENTIDAD decide modificar el sitio originalmente seleccionado para la ejecución de los trabajos y el nuevo resultara igual o semejante al original, el PRESTADOR DE SERVICIOS se obliga a ejecutar los trabajos en los mismos términos contractuales y sin derecho a modificación en los precios unitarios propuestos originalmente en su oferta.

### **3.8 PRECIOS UNITARIOS**

Si la CONTRATISTA no hizo las debidas consideraciones en sus análisis de precios unitarios, de acuerdo con las especificaciones y en general con todas las disposiciones de la presente





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

licitación, el hecho de adjudicársele el contrato no lo exime del estricto cumplimiento de las condiciones establecidas.

El LICITANTE, al elaborar el análisis del precio unitario de cada concepto del Documento AE-10 Catálogo de Conceptos, deberá tener en cuenta estas Especificaciones Particulares y las Normas para Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y la Legislación Ambiental Aplicable.

Si las Normas para Construcción e Instalaciones se contraponen a las Especificaciones Particulares, estas regirán sobre las anteriores.

El PRESTADOR DE SERVICIOS, objeto de la presente licitación, se obliga a realizar los trabajos con los mismos precios unitarios del contrato aun cuando sea necesario modificar la localización del lugar de los trabajos, si las condiciones del nuevo sitio son iguales o semejantes a las del original.

Los recorridos físicos que servirán de control y base para formular las estimaciones parciales serán con cargo al PRESTADOR DE SERVICIOS, por lo que el LICITANTE deberá considerar estos costos en la elaboración de su propuesta.

En ningún caso se pagará como concepto específico ni extraordinario, cualquier movilización adicional de equipo durante la ejecución de los trabajos, no autorizados por la ENTIDAD como extraordinaria, ni los costos que, por concepto de reinstalación en el lugar de obra, tenga el PRESTADOR DE SERVICIOS, por lo que dichas movilizaciones deberán quedar incluidas en los precios unitarios.

El costo de todo tipo de abastecimientos y servicios de apoyo, que al PRESTADOR DE SERVICIOS le proporcione el puerto, la ciudad o cualquier otro, deberá considerarse dentro de los precios unitarios que cotice; no se reconocerá ningún cargo adicional por este concepto.

Tampoco se reconocerá ningún cargo adicional por concepto de los tiempos de inactividad del equipo, a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, ni cuando de acuerdo al programa de obra haya una espera entre uno y otro evento.

El costo de las operaciones que tengan que efectuarse, para dar libranzas en cualquiera de las partes del proyecto, y los tiempos inactivos del equipo ocasionados por este motivo, no serán reconocidos como pagos adicionales y estos cargos deberán ser incluidos en los precios de su propuesta.

El LICITANTE deberá incluir en su propuesta el costo de los trabajos de levantamientos físicos, reportes mensuales, tablas de incidencias, suministros, equipo de seguridad, herramientas y equipo debiendo mencionar, en su procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos, sobre la realización de dichos trabajos.

Conforme a los lineamientos que cita el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los precios originales de los insumos considerados por el





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

LICITANTE deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación y apertura de las propuestas y no podrán modificarse o sustituirse por ninguna variación que ocurra entre la fecha de su presentación y el último día del mes del ajuste.

El importe de todos los trabajos de Limpieza General que se citan en el inciso 3.9 de estas Especificaciones, no se le cubrirán al PRESTADOR DE SERVICIOS en forma adicional, debiendo considerarlos dentro de los precios unitarios que cotice.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de un mes. Toda estimación deberá ser presentada de manera física en carpeta vinílica así como de manera digital y estará acompañada de los soportes documentales que la avalen (los que apliquen), que son: oficio de entrega de estimación, oficio de entrega y revisión por parte de la supervisión externa, concentrado de conceptos (resumen), concentrado de estimaciones, estado contable, cálculo de volúmenes (generadores), planos o croquis, gráfica de avances, físico y financiero, informe fotográfico, reportes de control de calidad (laboratorios), informe relacionado con los aspectos ambientales de la obra, listado de personal (control de acceso al recinto del personal que apliquen en el periodo de cada estimación), copias de notas de bitácora de obra pública (BESOP) hasta la autorización de la estimación, documentos de ecología (formatos de disposición final de residuos, etc.), aprobación de precios fuera de presupuesto, copia de minutas, factura firmada por el contratista, memoria descriptiva de los trabajos, en su caso, firmados por el RESIDENTE DE OBRA y el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.

Cualquier trabajo no considerado en esta licitación, se tratará como concepto por trabajos extraordinarios, y sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito de la ENTIDAD.

Para el pago de estos trabajos extraordinarios se analizarán conjuntamente los precios unitarios teniendo como base los análisis presentados en la propuesta de licitación.

Conforme a los lineamientos que cita la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento, los precios unitarios presentados por el CONTRATISTA en su oferta permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados.

Cuando sea necesario reparar alguna área de la obra previamente recibida, pero en la que se detectaron fallas, el CONTRATISTA deberá efectuar este trabajo sin cargo alguno para LA ENTIDAD.

### **3.9 LIMPIEZA GENERAL**

**Cada LICITANTE tendrá en cuenta en su propuesta los siguientes requisitos:**

EL PROVEEDOR DE LOS SERVICIOS se obliga a mantener el área donde se ejecuten los trabajos, limpia y ordenada durante el periodo de los servicios.

En las obras y servicios que se ejecuten en océanos, mares, lagos, ríos y esteros queda estrictamente prohibido arrojar cualquier tipo de materiales y/objetos al fondo marino y en



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

caso de que así sucediera la limpieza correspondiente será por cuenta del PROVEEDOR DE LOS TRABAJOS.

Al término de los servicios el sitio deberá quedar completamente limpio y ordenado a satisfacción del representante.

La obligación de mantener durante la ejecución de los servicios, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra que se le asignen para instalación de equipo, materiales de servicios y para campamento en su caso, así mismo el camino que utilice para transportar el material producto del mantenimiento hasta la zona de depósito

Retiro de basura extraída de la zona de operaciones, depositándola en el lugar autorizado para tal efecto por las autoridades locales competentes.

Los excedentes de residuos de materiales no reciclables deberán depositarse en sitios donde no impacten negativamente el ambiente; evitando arrojarlos a fondo perdido sobre laderas no autorizadas, en cauces de agua intermitentes o permanentes, en áreas de distribución de flora endémica y en áreas consideradas como refugio de fauna silvestre.

El PROVEEDOR DE LOS SERVICIOS se obliga a mantener una señalización extrema en las áreas de trabajo para evitar incidentes.

**PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y DE LOS ENTORNOS NATURALES DE ZONAS DE MONUMENTOS Y VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS, HISTÓRICOS Y ARTÍSTICOS.**

El licitante deberá incluir en su propuesta los importes necesarios para dar cumplimiento a la manifestación de impacto ambiental.

La CONTRATISTA, deberá considerar en su propuesta que en el desarrollo de los servicios se deberán contemplar los siguientes aspectos:

NO Verter la basura en zona de aguas en cualquier cantidad y clase.

En materia de ruido, el PROVEEDOR DE LOS SERVICIOS deberá cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables en este tipo de trabajos, debiendo poner especial cuidado en las medidas preventivas para evitar la contaminación de medio ambiente marino.

Efectuar la adecuada disposición de los residuos no peligrosos generados por las actividades de la obra en los sitios autorizados para el efecto por las autoridades locales competentes y en coordinación con el REPRESENTANTE. Y de encontrar basura durante la realización de los trabajos, extraerla en lo posible y depositarla en el relleno sanitario de la localidad.

Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas de los servicios y disponer de una o varias letrinas para el uso obligatorio del personal que demanda el desarrollo de los servicios, y contar con los procedimientos y equipo adecuado para su disposición final.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

Realizar en tierra la revisión y mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria que sean utilizados, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles por la emisión de humos de hidrocarburos y monóxido de carbono que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Impedir el vertido de hidrocarburos, aceites y lubricantes en el suelo, mar y drenaje, generados durante las actividades de desguace y en el mantenimiento del equipo que se utilice. Dichos residuos deberán ser depositados temporalmente en contenedores metálicos con tapadera para su posterior disposición y canalización a empresas de servicios que los soliciten para su utilización o reciclamiento.

En lo que se refiera a los lubricantes, deberá realizarse el registro detallado, monitoreo y control que se señalan los Reglamentos vigentes en la materia, entregándolos igualmente a plantas recicladoras.

A continuación, se mencionan las condicionantes, que, desde el punto de vista ambiental, deberán ser cumplidas desde el inicio, durante el desarrollo y al término de la obra por el PRESTADOR DE SERVICIOS:

- Colocar señalamientos adecuados indicando el área de los trabajos, así como en el equipo y que utilicen para tal fin, a efecto de evitar accidentes.
- Colocar señalamientos adecuados indicando el área de trabajo congruente, así como en el equipo que utilicen para tal fin, a efecto de evitar accidentes.
- Cumplir con lo establecido en las normas oficiales mexicanas, y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente.
- Efectuar una adecuada disposición de los residuos no peligrosos y de residuos domésticos generados, los que deberán ser depositados en contenedores con tapa y al alcance de los trabajadores de las actividades efectuadas durante los servicios, para su disposición en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades locales competentes.
- Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del servicio y contar con los procedimientos y el equipo adecuados para su disposición final.
- Realizar el mantenimiento periódico del equipo, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles para la emisión de humos, hidrocarburos y monóxido de carbono que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
- Impedir el vertido de hidrocarburos en las áreas de agua durante las actividades propias de construcción y operación del equipo que se utilice. Dichos residuos deberán ser depositados temporalmente en contenedores metálicos con tapa, para su posterior envío a empresas de servicios que los requieran para su utilización o reciclamiento.
- En caso de que se requiera la instalación de un campamento, este deberá contar con instalaciones adecuadas para la elaboración higiénica de alimentos, el aseo personal y la disposición de residuos, incluir sanitarios portátiles.
- El área que sea utilizada para almacenamiento de maquinaria, combustible y lubricantes deberá ser sobre una superficie que cuente con equipo para la recolección de grasa y



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

lubricantes. Realizar el lavado del equipo y maquinaria, así como de las instalaciones en general con detergentes biodegradables.

- Se deberá dar disposición final de todos los residuos de manejo especial, residuos peligrosos, residuos domésticos y sanitarios, entregando a la Entidad el comprobante expedido por la Autoridad Autorizada de la recepción Final, y anexarlo en cada estimación si hubiera en ese periodo y en el informe final.

**Queda estrictamente prohibido lo siguiente:**

- Arrojar a los cuerpos de agua los residuos sólidos de cualquier tipo, por lo que éstos deberán ser transportados en contenedores metálicos con tapa al continente, donde serán depositados en el sitio que indique la autoridad competente.
- Quemar y abandonar el material sobrante, dentro del predio o su disposición en terrenos aledaños no autorizados para tal fin, especialmente en sitios de importancia ecológica y zonas de refugio de fauna silvestre
- Depositar materiales o residuos, aunque sea de manera temporal, dentro o cerca de los cauces de agua existentes en la zona incluyendo canales de riego.
- La colecta, comercialización, caza, captura y/o tráfico de las especies de flora y fauna silvestre que se encuentren en el área de interés o influencia, en las diferentes etapas del proyecto, especialmente de aquellas de interés cinegético, aves canoras y de ornato y de las incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994.
- Si por el incumplimiento de alguna de estas condicionantes se aplicara alguna sanción por autoridad competente, el PRESTADOR DE SERVICIOS se obliga a cubrir el monto de la misma, así como a subsanar la causa que le dio origen, y que, en su caso, se considerará como un incumplimiento al contrato sujetándose a lo dispuesto en el mismo.
- En lo que se refiere a los lubricantes, deberán realizarse el registro detallado, monitoreo y control que señalan los Reglamentos vigentes en la materia, entregándolos igualmente a plantas recicladoras.
- En materia de ruido, la PRESTADOR DE SERVICIOS deberá cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, ajustándose a los niveles establecidos.
- PRESTADOR DE SERVICIOS se responsabilizará de cualquier ilícito en el que incurran los trabajadores en aspecto ambiental y se sujetará a las disposiciones jurídicas que las leyes en la materia establezcan, por lo que deberá establecer reglamentos internos que eviten cualquier afectación de suelos, agua, y otros medios derivada de tales actividades, promoviendo programas de concientización ecológica para los trabajadores a todos los niveles previamente y durante la ejecución de los servicios.

Se deberá considerar el cumplimiento de todas las normas de control de calidad, seguridad industrial, protección ambiental e higiene de ASIPONA GUAYMAS.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

**3.10 CONCEPTOS POR TRABAJOS EXTRAORDINARIOS**

Queda entendido que cualquier trabajo no considerado expresamente en la Convocatoria de esta licitación, sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito del RESIDENTE DE OBRA, debiendo quedar asentado en la bitácora de la obra.

**3.11 LINEAMIENTOS**

1. Debido a la importancia que representa la correcta ejecución de los trabajos del PRESTADOR DE SERVICIOS, la ASIPONA Guaymas tendrá el derecho de solicitar a la empresa o Persona Física contratada, el cambio de su personal técnico si la labor desempeñada por este no es de la capacidad deseada.
2. El adecuado desarrollo de la actividad requiere que el personal técnico cuente con suficiente equipo y material en calidad, oportunidad y rendimiento, para garantizar la correcta realización de sus labores.
3. El PRESTADOR DE SERVICIOS implantará las acciones que juzgue convenientes para incrementar la calidad y economía de los trabajos.
4. El desarrollo de los trabajos se ejecutará con base en los términos de referencia contenidos en el presente documento, especificaciones generales, especificaciones particulares y la normatividad vigente, entre las que destacan, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

**3.12 RESPONSABILIDADES DEL PRESTADOR DE SERVICIOS.**

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar el CONTRATISTA será de su exclusiva responsabilidad.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS será el único responsable de la correcta ejecución de los trabajos contratados.

El PRESTADOR DE SERVICIOS deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros, en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del PRESTADOR DE SERVICIOS, y a la satisfacción de la ASIPONA GUAYMAS.

**4-. ALCANCES POR CONCEPTO**

En todos y cada uno de los conceptos de obra contenidos en el Documento AE10 Catálogo de Conceptos se indica un código que corresponde a una especificación particular o Norma aplicable, la cual se tomará en cuenta para la elaboración del precio unitario correspondiente.

Cuando alguna especificación particular aluda a un concepto, de los incluidos en el Documento AE10 Catálogo de Conceptos, se deberá entender que se refiere a la descripción, alcances, especificaciones y formas de medición y pago, del citado concepto.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

Cada especificación particular aplica a determinado concepto, por lo que dicha disposición a alcance deberá ser considerada al elaborar la propuesta, en dicha especificación particular se indica el número o números de los conceptos a los que corresponde.

La totalidad de los conceptos serán Por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T) para efectos de pago.

**5. SIMILITUD EN CALIDADES**

Cuando se indique una determinada, marca, modelo o tipo de insumo, se pretende definir una calidad o un diseño determinado y de ningún modo se obliga con ello a utilizarlo de una manera específica, sin embargo, y en el entendido de que el licitante, si así lo considera conveniente, podrá optar por otro insumo siempre y cuando este sea de similar en calidad y cumpla con las características básicas del material o producto solicitado o indicado de convocatoria. En este supuesto el licitante deberá describir detalladamente en su propuesta la especificación, características técnicas, propiedades y demás información que pueda demostrar verdaderamente la similitud, debiendo además invariablemente, proporcionar la ficha técnica del insumo que propone utilizar como similar y, para el caso de si se opta por el originalmente señalado, se incluirá la ficha y documentación técnica del mismo.

En resumen, dentro del documento AE2 A.2 Listado de Insumos, para demostrar a la convocante fehacientemente la similitud del material considerado en su oferta respecto al material solicitado en la convocatoria, deberá elaborar y presentar el licitante un cuadro comparativo en formato libre, donde se enumeraren y asienten la información de ambas fichas técnicas, donde se puedan comparar las propiedades básicas de composición, manejo, calidad y características generales entre ambos productos, de tal forma que se demuestre de manera clara la similitud total, ya que es responsabilidad completa del licitante acreditar este hecho a la convocante, en el entendido de que en caso contrario la Entidad se reserva el derecho de aceptar el producto o material propuesto, pues se determinara este como no similar.





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

**“ESPECIFICACIONES PARTICULARES”.**

**LINEAMIENTOS GENERALES**

Durante el proceso de los trabajos, el contratista ejecutará los levantamientos físicos que se requieran considerando estos trabajos en sus costos.

El representante de (ASIPONA GUAYMAS) solicitará al proveedor de los trabajos, cada vez que lo considere necesario, la verificación de los trabajos y la calidad de los mismos, para lo cual el proveedor de los servicios deberá suministrar lo necesario y proporcionar los datos requeridos.

En el proceso de la ejecución de los trabajos, todo percance o accidente que se genere por falta de obras de protección y/o señalamiento, protección de los trabajadores, negligencia, señalamiento inadecuado, escaso o nulo, será responsabilidad del proveedor de los servicios.

Durante la ejecución de los servicios, el proveedor deberá apegarse al Reglamento de Seguridad e Higiene de (ASIPONA GUAYMAS), considerando como **obligación prioritaria e indispensable que todo el personal a su cargo porte su equipo de seguridad (casco, guantes de carnaza, zapatos industriales y en el caso de cortadores y soldadores, además, lentes o careta facial para la protección de la cara y ojos)** mientras esté llevando a cabo los trabajos contratados.

Será responsabilidad de la contratista verificar que los materiales por suministrar sean nuevos o en su caso en excelente estado a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA y aplicar que cumplan con la calidad y las características indicadas para estos servicios para garantizar que los trabajos efectuados cumplan con los requerimientos establecidos con catálogo de conceptos.

Cualquier trabajo no considerado en este concurso solo podrá ejecutarse previa autorización por escrito de (ASIPONA GUAYMAS) o su representante.

Durante la ejecución de los trabajos no deberá ocasionarse ningún daño a las vías y estructuras del puerto y deberá tenerse la debida precaución al momento de trabajar cerca de éstas, en caso de ocasionar algún daño la reparación será imputable al contratista tal como se establece en el apartado 3.3 de este documento.

El proveedor de los servicios será responsable por los daños causados por una aplicación inadecuada de la maquinaria que utilice, así como del comportamiento del personal a su cargo.

El proveedor de los servicios deberá presentar con su propuesta, catálogos del equipo que proponga para los trabajos, mismos que indicarán sus especificaciones y características particulares, así como una descripción técnica de la forma en que ejecutará los trabajos; adicionalmente, deberá presentar los nombres y CURRICULUM de los técnicos que emplearán en los trabajos debiendo ser personal con experiencia en trabajos de vías.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

ASIPONA GUAYMAS no efectuará pago alguno por los tiempos perdidos atribuibles a condiciones meteorológicas adversas, desperfectos del equipo, maniobras mal planeadas; y en general, por ningún motivo que implique tiempos ociosos de la maquinaria utilizada.

El proveedor de los servicios deberá garantizar que, en la fecha de inicio estipulada en el contrato, deberá contar en el sitio con los recursos (humanos, equipo y maquinaria).

Para la realización de los servicios, el proveedor de los servicios deberá conciliar y conseguir la autorización correspondiente con el representante de (ASIPONA GUAYMAS) para tramitar la ventana de tiempo requerida.

Al término de los servicios, las instalaciones deberán quedar completamente limpias, por ningún motivo quedarán obstruidos caminos, ni obras de drenaje o zonas sujetas a inundaciones; cuando así sucediera, la limpieza respectiva será por cuenta y cargo del proveedor de los servicios.

Todas las instalaciones provisionales de energía eléctrica, agua, bodegas, construcciones temporales, etc., que requiera el contratista para la ejecución de los trabajos, serán por cuenta del mismo y tendrán que ser retiradas en su totalidad al finalizar los trabajos, y será condición para proceder a la recepción total de los trabajos.

**El CONTRATISTA no podrá divulgar por medio de publicaciones, conferencias, informes de cualquier otra forma, la información propiedad de ASIPONA Guaymas, los datos y resultados obtenidos de los trabajos, motivo de este procedimiento. La información a la que se tenga acceso será considerada como reservada. ANEXO P.**



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**"ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y ALCANCE DE LOS MISMOS"**

**PRELIMINARES**

**ESPECIFICACIÓN EP-01**

**CONCEPTO:** Trazo y nivelación del área a desarrollar, incluye materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. **Aplicable al concepto 1.**

**DESCRIPCIÓN**

**TRAZO:** Es el conjunto de trabajos necesarios para replantear en el campo los puntos característicos del eje por trazar, que permitan, en cualquier momento, reponer el trazo, particularmente durante la construcción de la obra.

**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 5.00 0 a cada 20.00 metros y de los puntos singulares que caractericen cambios en la pendiente del terreno.

**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, 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.

**EJECUCIÓN:** Previo al inicio de los trabajos la Contratista ubicara los bancos de nivel que se emplearan como referencia topográfica proporcionados por la ASIPONA. 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.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

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.

**TOLERANCIAS:** No Aplica

**MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro lineal (ml) con aproximación a dos decimales, por unidad de obra terminada al 100% cuantificado y aprobado en obra a satisfacción del Representante de ASIPONA, Por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.).



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-02**

**CONCEPTO:** demolición manual de cadena de desplante de concreto simple existente con sección 0.20 m de corona x 0.40 m de base y 0.50 m de altura, incluye: cortes, limpieza, herramienta, materiales, equipo, mano de obra, retiro de escombros producto de la demolición fuera de las instalaciones portuarias y todo lo necesario para su correcta ejecución. **Aplicable al concepto 2.**

**DESCRIPCIÓN:** Se refiere al elemento que deberá ser retirado por cuestiones de modificaciones de la obra, previo a la demolición de los elementos se realizaran o ejecutaran los trabajos necesarios para establecer una área de seguridad en la que se puedan resguardar las actividades de la demolición con una zona restringida al paso únicamente para los trabajadores que intervengan en el área de la construcción, también se establecerá una Área o zona en la que se puedan almacenar de manera provisional todos los materiales productos de la demolición para su posterior carga y retiro de los escombros a una zona autorizada por el representante.

**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 Representante, 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. En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que, por ser área de tránsito, deberá de hacerse las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes. Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso sea propuesto por el Licitante, es el que éste suministrará y operará en caso de ganar el procedimiento de contratación. Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos; en caso de que no cumpla con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

**EJECUCIÓN:** El contratista deberá emplear las protecciones mínimas siguientes: Los trabajadores deben estar dotados de casco protector, guantes, cinturón de seguridad, gafas, mascarilla y zapatos resistentes al impacto; la zona de la demolición debe tener los letreros indicativos de peligro que sean necesarios. En demoliciones de obras civiles, se debe requerir de instalaciones para riego de agua para evitar molestias por polvo. Las herramientas que se utilizan según el caso deben ser: barretas, cuñas, cinceles, martillos, marros, equipo y maquinaria como rompedoras neumáticas. La demolición de elementos se ejecutará tomando en consideración lo siguiente: Corte con disco de diamante para delimitar las áreas por demoler, barrenación, y colocación de cuñas para fracturar el concreto o segregarlo en partes manejables, disgregación, traspaleo y acamellonamiento del material producto de la demolición para su retiro fuera de la obra, Colocación del material de demolición en un radio de 50 m. de manera que no interfiera con otras actividades; se tendrá cuidado durante la demolición, que no se dañen partes que no serán demolidas en caso de ocasionar daño a



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

elementos que no serán demolidas, se repararán con cargo al contratista. El CONTRATISTA mantendrá limpia el área de trabajo, durante y al final de la ejecución de este concepto.

**TOLERANCIA:** no aplica

**MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro lineal (ml) con aproximación a dos decimales, por unidad de obra terminada al 100% cuantificado y aprobado en obra a satisfacción del Representante de ASIPONA, Por Unidad de Obra Terminada P.U.O.T.

**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO**

- a) La mano de obra, el costo del equipo neumático, en su caso, y herramientas necesarias para efectuar el trabajo de demolición.
- b) Protecciones, cercados y obras de protección necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.
- c) Demolición con equipo mecánico.
- d) Carga y acarreo vertical y horizontal de los materiales al sitio de acopio indicado por la supervisión del material producto de la demolición, escombros y desperdicios hasta el lugar de carga al camión.
- e) Acarreo y descarga en la zona de tiro debidamente autorizada, lo que será estricta responsabilidad del CONTRATISTA.
- f) La limpieza continua del área de trabajo
- g) Carga y acarreo vertical y horizontal de los materiales al sitio de acopio indicado por la supervisión 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.
- h) Será responsabilidad del Contratista, sin costo para la DEPENDENCIA la restitución de los elementos que hayan sufrido daño durante la ejecución de los retiros, así como, de la reparación de los elementos de albañilería, recubrimientos, acabados, cristales, etc.

**MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro lineal (ml) con aproximación a dos decimales, por unidad de obra terminada al 100% cuantificado y aprobado en obra a satisfacción del Representante de ASIPONA, Por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.).





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

**ESPECIFICACIÓN EP-03**

**CONCEPTO:** desmantelamiento de malla ciclónica, de 2.50 m. de altura, incluye: desinstalación de malla y postería, acarreo hasta donde indique la residencia de obra dentro de instalaciones de ASIPONA Guaymas, mano de obra, equipo y herramienta. **Aplicable al concepto 3.**

**DESCRIPCIÓN:** Desmontaje de malla ciclónica existente de 2.50 mts. de altura, incluye: Retiro de poste ahogados, retiro de espadas, alambre de púas, concertina y malla, acarreo al patio, limpieza de área, material, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

**DISPOSICIONES:** La Contratista realizará las actividades necesarias para el desmantelamiento y retiro de cercas de malla ciclónica existente, de acuerdo con lo señalado en planos de proyecto y atendiendo las indicaciones del supervisor de la Obra. Las cercas serán retiradas fuera de la zona de trabajo al sitio designado por la Entidad.

La malla ciclónica será desmantelada del perímetro que limita, mediante el retiro de su sistema de fijación a los postes. Una vez liberada de las sujeciones, la malla ciclónica se tenderá en el piso y se procederá a su enrollado, se atará y se trasladará al sitio señalado por el Supervisor de la Obra.

Previo al inicio de la remoción de la malla ciclónica, el Supervisor de la Obra indicará a la Contratista el sitio donde se colocarán los rollos de la malla.

Para la valoración económica de este concepto de trabajo, la Contratista, deberá incluir en su análisis: herramienta, desmantelamiento y retiro de malla ciclónica y alambre de púas, accesorios, equipo, mano de obra, acarreo fuera de la zona de trabajo y en general todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo, mismos cuyo costo deberá incluir en su análisis de precios unitarios, ya que la Entidad no hará ningún pago adicional por este concepto.

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 ASIPONA, 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



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

que este no cumpla con la calidad requerida, el Contratista se obliga a ejecutarlo nuevamente a satisfacción del Representante de la ASIPONA.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito de trailers y área para el almacenaje de contenedores, la misma permanecerá en operación, por lo que deberá de hacerse las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN.** Se quitan las abrazaderas que unen la malla ciclónica con los postes para poder efectuar su desmantelamiento, enseguida se realiza el retiro de todos los accesorios como espadas, alambre de púas, concertina, etc., posteriormente se lleva a cabo la demolición del concreto para poder retirar los postes y recuperarlos completamente para su posterior recolocación, ya efectuados dichos desmantelamientos, se procede a enrollar la malla y acomodar los accesorios para guardarlos en el sitio, estos trabajos incluyen: la limpieza de maleza en el material, el desmantelamiento de la reja y sus accesorios, carga y acarreo del material, el resguardo, traslado al almacén de ASIPONA, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución de los trabajos P.U.O.T.

Los postes no se deberán de cortar, se deberá de realizar la excavación del poste que este anclado y la demolición del concreto que se le haya colocado para su anclaje, esto para que el poste mantenga las dimensiones iniciales antes de su anclaje.

El contratista deberá tomar fotos antes, durante y al término de los trabajos y anexarlos a cada estimación

**MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:** La unidad de medición será metro lineal (ML) de malla, cuantificado en obra, de acuerdo con especificaciones y proyecto, a satisfacción del representante, por unidad de obra terminada, P.U.O.T

**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO.**

- 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 ASIPONA.
  - Demolición del concreto adherido al anclaje del poste de la Reja de Acero.
  - 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 ASIPONA.
- 1.7 Normatividad a cumplir.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-04**

**CONCEPTO:** excavación en material tipo "B" por medios manuales. volumen medido compacto. Incluye: compactación y afine de fondo, limpieza de la cepa, traspaleo de material producto de excavación hasta 1 m y acarreo de material excedente en carretilla hasta 20 m., materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.  
**Aplicable al concepto 4.**

**DESCRIPCIÓN:**

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 P.V.S.M.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**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 1 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.

El material producto de las excavaciones se acopiará temporalmente para ser utilizado como relleno, en el sitio autorizado por el Representante, para posteriormente, el material sobrante será cargado y retirado fuera del área de trabajo en sitio de tiro debidamente autorizado, propuesto por el LICITANTE.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

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.

**TOLERANCIAS:**  $\pm 5$  cm

**MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.**

La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cubico (m<sup>3</sup>) con aproximación a dos decimales (0.00), excavado, acopiado en el sitio designado por el Representante, cuantificado en obra de acuerdo a proyecto.

**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO:**

- a) Encalado e identificación de la zona a excavar.
- b) Excavación por medios manuales y/o mecánicos en cualquier tipo de material, con las dimensiones de acuerdo con el proyecto.
- c) Acopio de material producto de excavación en sitio temporal, y posteriormente ser cargado y retirado fuera del área de trabajo en el
- d) sitio debidamente autorizado, propuesto por el LICITANTE.
- e) Afine, nivelación y compactación al 95% de P.V.S.S. de fondo de excavación antes de realizar rellenos.
- f) Obras e instalaciones auxiliares, así como su retiro al término de los trabajos
- g) Limpieza permanente de las áreas de trabajo.
- h) Informe fotográfico antes, durante y una vez concluidos los trabajos para la elaboración de generadores y estimaciones
- i) Todos los materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y demás cargos P.U.O.T.

**NORMATIVIDAD A CUMPLIR:**

N-CTR-CAR-1-01-007/11.- Excavación para estructuras; M-MMP-1-08/03.- Suelos y material para terracerías.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**CIMENTACION**

**ESPECIFICACIÓN EP-05**

**CONCEPTO:** construcción de plantilla de 5 cm. de espesor de concreto hidráulico de  $f'c=100$  kg/cm<sup>2</sup> hecho en obra, (para desplante de zapata) resistencia normal, T.M.A. de 3/4", incluye: elaboración del concreto, vaciado con botes o carretilla con acarreo hasta 50 m., materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.  
**Aplicable al concepto 5.**

**DESCRIPCIÓN:** 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 cimiento, La plantilla protege a la cimentación para que su resistencia no sea afectada por las reacciones que se producen en el suelo, como la sedimentación, erosión, etc. y se extiende a lo largo.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**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, 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; evitando en todo momento la contaminación del concreto fresco. El concreto que se utilizará para el colado del firme, será hecho en obra con revolvedora, obteniendo la resistencia especificada en proyecto. 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 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. Teniendo el concreto preparado se procede a vaciarlo en el cimbrado.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**TOLERANCIAS:** T.M.A. 3/4" F´C= 100 kg/cm2.

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será por metro cuadrado (m2). Precio por Unidad de Obra Terminada P.U.O.T.

**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO:**

- Suministro, resguardo y preservación de todos los materiales necesarios, puestos en obra.
- Todos los fletes, maniobras, acarreos y elevaciones necesarios, tanto de materiales, como del equipo, herramientas y maquinaria.
- Mano de obra, equipo, herramienta, maquinaria y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.
- Cimbra común en superficies de contacto, cimbrado y descimbrado.
- El costo de equipo revolovedor, agregados pétreos para la correcta colocación del concreto, vibrado y curado.
- Delimitación del sitio de los trabajos.
- Limpieza del área de los trabajos.
- Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- Informe fotográfico antes, durante y una vez concluidos los trabajos para la elaboración de números generadores y estimaciones.





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-06**

**CONCEPTO:** fabricación de zapata corrida de 0.70x0.15 mts a base de concreto  $f'c = 250$  kg/cm<sup>2</sup>, armada con varilla 3/8" @ 20 cm ambos lados con refuerzo de 1/2" @ 20 cm en castillos. incluye: cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, herramienta, materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

fabricación de contratrabe de 0.60x0.20 mts a base de concreto  $f'c = 250$  kg/cm<sup>2</sup>, armada con 6 varilla 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cm. incluye: cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, herramienta, materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

**Aplicable al concepto 6 Y 7.**

**DESCRIPCIÓN:** Es un tipo de cimentación y su función es transmitir al terreno las tensiones a que está sometida el resto de la estructura y anclarla.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:**

**TRAZO:** La contratista deberá revisar los planos estructurales de cimentación, para trazar sobre la plantilla de concreto simple, los ejes y niveles establecidos en proyecto.

**ACERO DE REFUERZO:** La contratista suministrara el acero de refuerzo en los diámetros requeridos, para habilitar el armado de la zapata corrida y la contratrabe, en las posiciones, forma, longitudes, separaciones y áreas que fijen los planos de proyecto.

El acero de refuerzo deberá colocarse y mantenerse firmemente durante el colado. También se deberá verificar, la ubicación del acero de refuerzo conforme al trazo, la verticalidad y los recubrimientos especificados en los planos del proyecto. El armado una vez colocado sobre la



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

plantilla de concreto se calzará, para permitir el recubrimiento de concreto que se requiere en proyecto.

Previo al colado, la contratista 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.

La contratista una vez que esté terminado el armado informará al representante de ASIPONA, el cual procederá a efectuar la revisión de acuerdo a los planos de proyecto correspondientes, siendo indispensable su aprobación para proceder al colado. La procedencia del acero de refuerzo deberá ser de un fabricante aprobado previamente por el representante de ASIPONA.

CIMBRA: La contratista ajustará la cimbra a la forma, líneas y niveles de la zapata corrida con contratabe, como se especifica en el proyecto. A la cimbra de contacto se le aplicará la cantidad necesaria y suficiente de diésel o desmoldante aprobado por el representante de ASIPONA, para evitar que el concreto se adhiera a la misma.

El cimbrado deberá estar contra venteado y unido adecuadamente entre sí, para mantener su posición y forma durante el colado. 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.

CONCRETO: El concreto empleado en la construcción de los elementos estructurales, motivo de la presente especificación, 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 ASIPONA.

Con el objeto de aprobar la composición química y características del concreto, la contratista deberá de proporcionar al representante de ASIPONA 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 ASIPONA.

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 m<sup>3</sup>, con tiempos de ciclos no mayores de 30 minutos.\_ el número de



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

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 realizará 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 revolutura 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 revolver o por cada 10 m<sup>3</sup> 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 ASIPONA.

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 ASIPONA 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

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será por metro lineal (ml). cuantificado en obra, de acuerdo a dimensiones geométricas del proyecto y avalado por los resultados de los ensayos a la compresión correspondiente con resistencia, mayor o igual a la especificada Precio por Unidad de Obra Terminada P.U.O.T.

**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO:**

- Suministro, resguardo y preservación de todos los materiales necesarios, puestos en obra.
- Todos los fletes, maniobras, acarreo y elevaciones necesarios, tanto de materiales, como del equipo, herramientas y maquinaria.
- Suministro y habilitado de acero de refuerzo  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , en diámetros indicados según proyecto. Colocación, fijación, amarre, limpieza, corte y doblado de acero de refuerzo.
- Parte proporcional por acero en traslapes, dobleces, ganchos, silletas, separadores y desperdicios por habilitado.
- Cargas y acarreo del acero de refuerzo.
- Cimbra común en superficies de contacto, cimbrado y descimbrado.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

- g) Suministro de concreto premezclado dosificado en planta con un  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , R.N., TMA= 3/4 "incluye maniobras a tiro directo colocado, vibrado y curado.
- h) Pruebas de laboratorio de control de calidad presentando por escrito los resultados oportunamente.
- i) Delimitación del sitio de los trabajos y obras auxiliares.
- j) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- k) Limpieza general de la obra
- l) Materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-07**

**CONCEPTO:** fabricación de cadena de desplante de 15x20cm con concreto  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , armado con 4 varillas  $3/8"$  y estribos  $1/4"$  a cada 20 cm. incluye: pases pluviales con tubo PVC de 3" a cada 6 mts, cimbra aparente con tuino de 1", descimbrado, colado, vibrado, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Fabricación de dala de cerramiento de 15 x 20cm con concreto  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , armado con 4 varillas de  $3/8"$ , estribos de  $1/4"$  a cada 20cm, incluye: cimbra aparente con tuino de 1", descimbrado, colado, vibrado, andamios, herramienta, materiales, equipo, mano de obra, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

**Aplicable al concepto 8 Y 13.**

**DESCRIPCIÓN:** fabricación de cadena de desplante y cerramiento de 15x20cm con concreto  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , armado con 4 varillas  $3/8"$  y estribos  $1/4"$  a cada 20 cm.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:**

**ACERO DE REFUERZO:** La contratista suministrara el acero de refuerzo en los diámetros requeridos, para habilitar el armado de la zapata corrida y la contratrabe, en las posiciones, forma, longitudes, separaciones y áreas que fijen los planos de proyecto.

El acero de refuerzo deberá colocarse y mantenerse firmemente durante el colado. También se deberá verificar, la ubicación del acero de refuerzo conforme al trazo, la verticalidad y los recubrimientos especificados en los planos del proyecto. El armado una vez colocado sobre la plantilla de concreto se calzará, para permitir el recubrimiento de concreto que se requiere en proyecto.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

Previo al colado, la contratista 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.

La contratista una vez que esté terminado el armado informará al representante de ASIPONA, el cual procederá a efectuar la revisión de acuerdo a los planos de proyecto correspondientes, siendo indispensable su aprobación para proceder al colado. La procedencia del acero de refuerzo deberá ser de un fabricante aprobado previamente por el representante de ASIPONA.

CIMBRA: La contratista ajustará la cimbra a la forma, líneas y niveles de la zapata corrida con contratrabe, como se especifica en el proyecto. A la cimbra de contacto se le aplicará la cantidad necesaria y suficiente de diésel o desmoldante aprobado por el representante de ASIPONA, para evitar que el concreto se adhiera a la misma.

El cimbrado deberá estar contra venteado y unido adecuadamente entre sí, para mantener su posición y forma durante el colado. 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.

CONCRETO: El concreto empleado en la construcción de los elementos estructurales, motivo de la presente especificación, 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 ASIPONA.

Con el objeto de aprobar la composición química y características del concreto, la contratista deberá de proporcionar al representante de ASIPONA 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 ASIPONA.

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 m<sup>3</sup>, 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.





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

La compactación y el acomodo de la mezcla se realizará 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 revolver o por cada 10 m<sup>3</sup> 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 ASIPONA.

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 ASIPONA 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

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será por metro lineal (ml). cuantificado en obra, de acuerdo a dimensiones geométricas del proyecto y avalado por los resultados de los ensayos a la compresión correspondiente con resistencia, mayor o igual a la especificada Precio por Unidad de Obra Terminada P.U.O.T.

**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO:**

- Suministro, resguardo y preservación de todos los materiales necesarios, puestos en obra.
- Todos los fletes, maniobras, acarreo y elevaciones necesarios, tanto de materiales, como del equipo, herramientas y maquinaria.
- Suministro y habilitado de acero de refuerzo  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , en diámetros indicados según proyecto. Colocación, fijación, amarre, limpieza, corte y doblado de acero de refuerzo.
- Parte proporcional por acero en traslapes, dobleces, ganchos, silletas, separadores y desperdicios por habilitado.
- Cargas y acarreo del acero de refuerzo.
- Cimbra común en superficies de contacto, cimbrado y descimbrado.
- Suministro de concreto premezclado dosificado en planta con un  $f'_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , R.N., TMA= 3/4 “incluye maniobras a tiro directo colocado, vibrado y curado.
- Pruebas de laboratorio de control de calidad presentando por escrito los resultados oportunamente.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

- i) Delimitación del sitio de los trabajos y obras auxiliares.
- j) Señalamientos preventivos diurnos y nocturnos iluminados en la noche.
- k) Limpieza general de la obra
- l) Materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-08**

**CONCEPTO:** suministro de material de banco para relleno compactado con equipo mecánico y/o mecánico en capas de 20 cm de espesor, a su 95% Proctor. Incluye: compactación, acarreo de material, materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. **Aplicable al concepto 9.**

**DESCRIPCIÓN:** suministro de material de banco para relleno compactado con equipo mecánico en capas de 20cms de espesor, a su 95% Proctor.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:** Se colocará el material en las estructuras; los rellenos deberán hacerse por capas horizontales de espesores no mayores de veinte (20) centímetros, proporcionando al material la humedad óptima y compactando cada capa al noventa por ciento (90%) de su P.V.S.M. de la prueba AASHTO Estándar, como lo indique el proyecto y/o lo ordene la Dependencia. Cláusula G de la Norma N.CTR.CAR.1.01.011/00.

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será por el metro cúbico(m<sup>3</sup>) En ningún caso se considerará abundamiento para la medición. También deberá atenderse lo que corresponda a la cláusula I de la Norma N.CTR.CAR.1.01.011/00.

Este precio unitario incluye lo que corresponda por: carga del material, acarreo, descarga del material, aplicación de agua, homogeneización, tendido de la capa, y compactación para la formación del relleno. Cláusula J de la Norma N.CTR.CAR.1.01.011/00.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA APPI"**

**BARDA**

**ESPECIFICACIÓN EP-09**

**CONCEPTO:** fabricación de castillo de 15 x 20cm con concreto  $f'c = 200\text{kg/cm}^2$ , armado con 4 varillas 3/8" y estribos de 1/4" a cada 20cm, incluye; cimbra aparente con tuino de 1", descimbrado, colado, vibrado, andamios, herramienta, materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. **Aplicable al concepto 10.**

**DESCRIPCIÓN:** Los castillos son elementos verticales fabricados a base de concreto reforzado. Se utilizan como elementos estructurales complementarios en los muros con el fin de confinarlos y absorber los esfuerzos de tensión laterales. Los castillos confinan y rigidizan verticalmente a los elementos que forman el muro. Las dimensiones de los castillos están en función de las necesidades de resistencia estructural ajustándose al espesor del muro en el que van inmersos.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:** El contratista elaborara los castillos (refuerzos verticales) a base de varilla de 3/8", el cual lo habilitara y lo seccionara con las dimensiones que señale el proyecto. El acero deberá colocarse libre de óxido suelto, aceites o suciedades e incrustaciones

La superficie donde se va a colocar 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 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.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

Con el objeto de aprobar la composición química y características del concreto, la contratista deberá de proporcionar al representante de ASIPONA previo al inicio de los colados, la dosificación empleada en obra, así como la ficha técnica de los aditivos y/o productos químicos utilizado para cada tipo de concreto, cuando sea necesario su incorporación, sin que ello genere cargos adicionales a la ASIPONA.

El concreto que se utilizará para el colado de los castillos será hecho en obra con revolvedora, obteniendo la resistencia especificada en proyecto, para esto se obtendrán muestras para 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 ASIPONA.

Personal del laboratorio obtendrán muestras del concreto hecho en obra, cuándo el volumen de los elementos a colar sea considerable., para verificar la calidad y resistencia requerida en proyecto.

Teniendo el concreto preparado se procede a vaciarlo en el cimbrado, se utilizará vibrador para evitar huecos en la mezcla, se dejará fraguar al 100% para, posteriormente después retirar la cimbra.

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** a unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro lineal (ML), cuantificado en obra, precio por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO:**

- Suministro y habilitado de acero de refuerzo  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , en diámetros indicados según proyecto. Colocación, fijación, amarre, limpieza, corte y doblado de acero de refuerzo.
- Parte proporcional por acero en traslapes, dobleces, ganchos, silletas, separadores y desperdicios por habilitado.
- Cargas y acarreo del acero de refuerzo.
- 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 acarreo necesarios para la correcta colocación del concreto, vibrado y curado con membrana.
- Pruebas de laboratorio de control de calidad presentando por escrito los resultados oportunamente. Consumibles, acarreo y maniobras.
- Limpieza en la obra antes, durante y después de los trabajos.
- Señalamientos preventivos de construcción.
- Materiales, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución del concepto de trabajo



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-10**

**CONCEPTO:** fabricación de muro a base de block de 15x20x40cm acabado aparente juntado con cemento arena en proporción 1:4, incluye: andamios, plomeado, herramienta, materiales, equipo, mano de obra, acarreo de material, desperdicio de material, limpieza del lugar de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución. **Aplicable al concepto 11.**

**DESCRIPCIÓN:** fabricación de muro a base de block de 15x20x40cm acabado aparente juntado con cemento arena en proporción 1:4.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:** El contratista suministrará los bloques de dimensiones 15x20x40 mismos que se humedecerán antes de su colocación e igualmente antes de la aplicación del mortero sobre ellos, colocándose en hiladas perfectamente horizontales y a plomadas. El espesor de las juntas de mortero tanto vertical como horizontal deberá ser de un máximo de 1.5 cm. La altura del block se deberá corroborar en el proyecto.

Los bloques deberán tener una trabazón adecuada en las hiladas sucesivas, de tal manera de evitar la continuidad de las juntas verticales.

El mortero será de una consistencia tal que se asegure su trabajabilidad y la manipulación de masa compacta, densa y con aspecto y coloración uniformes. Se rechazará todo mortero que tenga treinta minutos o más a partir del momento de mezclado.





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**TOLERANCIA:** Plomeo vertical vista 1/200 dos caras hacia el exterior.

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** a unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro cuadrado (m2), cuantificado en obra, precio por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-11**

**CONCEPTO:** junta constructiva en muro de block y cimentación a base de celotex de 1/2" en colindancias de muros. Incluye: habilitado, cortes, desperdicios, materiales, herramientas, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. **Aplicable al concepto 12.**

**DESCRIPCIÓN:** junta constructiva en muro de block y cimentación a base de celotex de 1/2" en colindancias de muros.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:** Se deberá de garantizar que en las áreas donde el concreto nuevo este en contacto con el concreto viejo se cubre el 100 % del área. Se verificará por parte del representante de la Entidad o supervisión externa su correcta colocación.

El celotex no deberá estar en contacto con el agua antes de su colocación, se cortarán las tiras de celotex necesarias y del ancho adecuado para cubrir el muro.

Las hojas de celotex se deberán fijar con clavos sobre la cara de la losa endurecida para que actúe como cimbra. Una vez terminado su colocación se deberán cortar los excesos para formar la junta adecuada.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

Si en la ejecución del trabajo se presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra corrija las deficiencias. Los atrasos en el programa de ejecución, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** a unidad de medida para fines de estimación y pago será la pieza (pza), cuantificado en obra, precio por unidad de obra terminada (P.U.O.T.).



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-12**

**CONCEPTO:** suministro y colocación de cerco a base de malla ciclónica calibre 11 de 2.50 mts de altura ahogada en dala de cerramiento y postes de línea galvanizado de 60mm de 2.5 mts de altura a cada 3.00 mts empotrado en concreto, incluye: colocación de concertina cbt-65 fijada en espadas, largueros de 1 1/2" en parte superior e inferior de cerco, herrajes de fijación, abrazaderas, coples, tapones, solera galvanizada de 1/2" para tensión, amarres, andamios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.. **Aplicable al concepto 14.**

**DESCRIPCIÓN:** Se entenderá por suministro y colocación de malla ciclónica galvanizada, al conjunto de acciones que tenga que realizar la Contratista para construir la valla que delimite las superficies señaladas en el proyecto y lo ordenado por el Supervisor de Obra. Las dimensiones de las cercas, tipo, características de los materiales y los lugares en que serán colocadas serán los fijados en el proyecto y/o lo ordenado por el Supervisor de Obra.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:** La malla ciclónica de 2.50 m., de altura se colocará en el perímetro fijado en el proyecto, será ahogada en la dala de cerramiento de concreto de 20 cm de altura

Los postes del cerco serán metálicos galvanizados de 60mm de diámetro y de 2.50 m de altura, los que se colocaran a una distancia máxima de 3m, se ahogaran los postes de fijación en concreto, y la malla será anclada a estos con abrazaderas, se colocarán espadas, alambre de púas y concertina.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

El contratista deberá tomar fotos antes, durante y al término de los trabajos y anexarlos a cada estimación

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será el metro lineal (ml) de malla colocada, cuantificado en obra, precio por unidad de obra terminada (P.U.O.T.)

**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO:**

- 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.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-13**

**CONCEPTO:** aplanado grueso de 2 cm de espesor promedio y acabado fino a base de mortero cemento-arena 1:4 a plomo y regla. Incluye perfilado, materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. **Aplicable al concepto 15.**

**DESCRIPCIÓN:** aplanado grueso de 2 cm de espesor promedio y acabado fino a base de mortero cemento-arena 1:4 a plomo y regla.

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:** EL PROVEEDOR DE LOS SERVICIOS se obliga a mantener el área donde se ejecuten los trabajos, limpia y ordenada durante el periodo de los servicios.

La Contratista realizará las actividades necesarias para el resanado y detallado, acarreo de materiales, de acuerdo con lo señalado en planos de proyecto y atendiendo las indicaciones del supervisor y/o residente de la Obra de la ENTIDAD.

Previo al inicio de la fabricación de los aplanados fino, el Supervisor y/o residente de la Obra por la ENTIDAD indicará a la Contratista el sitio donde se colocarán los residuos.

Adicionalmente el Contratista dentro de su análisis de precio deberá considerar los movimientos del mobiliario existente en las áreas de trabajo, por lo que de acuerdo con su programa de actividades se coordinará con el Residente de Obra designado por la Entidad, para que los muebles se encuentren debidamente desocupados en las fechas programadas y





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA “REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI”**

sea fácil su movilización. Una vez terminada el área de trabajo los muebles o equipos se reacomodarán en su sitio original.

Cabe aclarar que no se reconocerán con posterioridad ningún cargo adicional o sobre costo por actividades de movimiento de mobiliario y equipo no contempladas por el Contratista, por lo que, de acuerdo a lo observado en la visita de obra deberá realizar las consideraciones que considere pertinentes.

El Contratista deberá brindarle a su personal toda la herramienta que sea necesaria para el desempeño de los trabajos y brindar el equipo de seguridad para cada labor específica.

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 ASIPONA, 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 del Representante de la ASIPONA

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración que, por ser área de tránsito de personal, la misma permanecerá en operación, por lo que deberá de hacerse las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

El contratista deberá tomar fotos antes, durante y al término de los trabajos y anexarlos a cada estimación

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** La unidad de medición será metro cuadrado (M2) de aplanados, cuantificado en obra, de acuerdo con especificaciones y proyecto, a satisfacción del representante, por unidad de obra terminada, P.U.O.T.

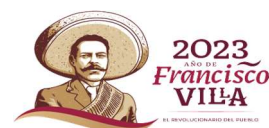
**CARGOS INCLUIDOS EN EL PRECIO UNITARIO:**

- a) Obras auxiliares, mamparas para protección de áreas en operación y del área de trabajo.
- 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.

Página 51 de 53

GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA  
Julio 2023

TÉRMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES.  
“REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA APPI”.





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

- e) Carga y traslado del material al almacén de ASIPONA, ubicado en el Patio
- f) Demolición del concreto de ser necesario.
- g) Obras y señalamientos auxiliares; así como su retiro al término de los trabajos.
- h) Maquinaria, equipo necesario, herramienta, consumibles, mano de obra y todo lo que corresponda para la correcta
- i) Ejecución del concepto de trabajo
- j) La comprobación de la calidad del trabajo será efectuada por el Representante de ASIPONA.
- k) Normatividad a cumplir. trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA**  
**LO-013-J2Z-013J2Z99-N20-2023**

**CONVOCATORIA PARA "REHABILITACIÓN DE TRAMO DE DELIMITACIÓN PERIMETRAL PARA MEJORAMIENTO DE PROTECCION DE LA APPI"**

**ESPECIFICACIÓN EP-14**

**CONCEPTO:** suministro y aplicación de pintura esmalte alquidalico color blanco calidad p.a.b ultra lavable línea c62 secado normal sherwin williams o similar en calidad a dos manos, incluye; lavado alta presión, generador de energía, andamios, primario loxon primer acrílico a 1 mano, materiales, consumibles, herramienta, mano de obra, equipo, traslados, tramites de permisos y todo lo necesario para su correcta ejecución. **Aplicable al concepto 16.**

**DESCRIPCIÓN:**

**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 Representante, 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 éste suministrará y operará en caso de ganar la licitación.

Debido a que el Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos, en caso de no cumplir con la calidad requerida, se obliga a ejecutar nuevamente el trabajo a satisfacción del Representante.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de tránsito deberá de hacer las consideraciones y previsiones necesarias para realizar los trabajos y evitar accidentes.

**EJECUCIÓN:**

**MEDICIÓN Y BASE DE PAGO:** La unidad de medida para fines de estimación y pago será la de metro cuadrado (M2), con aproximación a dos decimales (0.00), trazado, nivelado, a satisfacción del representante, por unidad de obra terminada, P.U.O.T.