

ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MAZATLÁN, S.A. DE C.V.

ADJUDICACIÓN DIRECTA No. AO-13-J2T-013J2T002-N-4-2024

**Obra: "MANTENIMIENTO DE VÍAS Y SUS CAMBIOS EN EL RECINTO FISCALIZADO",
MAZATLÁN, SIN.**

ESPECIFICACIONES GENERALES.

I. INFORMACIÓN GENERAL

- I.1 LICITACIÓN Y RUBRO
- I.2 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA
- I.3 ACLARACIONES
- I.4 ABREVIATURAS Y TERMINOLOGÍA

II. GENERALIDADES

- II.1 SERVICIOS
- II.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS
- II.3 DAÑOS A TERCEROS O BIENES
- II.4 SINIESTROS
- II.5 CANTIDADES DE OBRA
- II.6 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA
- II.7 PRECIOS UNITARIOS
- II.8 TRAZOS Y NIVELES
- II.9 MATERIALES
- II.10 CONTROL DE CALIDAD
- II.11 LIMPIEZA GENERAL
- II.12 CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS Y CANTIDADES DE ADICIONALES
DETRABAJO

III. ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO

IV. MATERIA DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

V. NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS.

VI. RELACIÓN DE PLANOS.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MAZATLÁN, S.A. DE C.V.

I. INFORMACIÓN GENERAL

I.1.- ADJUDICACIÓN DIRECTA Y RUBRO.

ADJUDICACIÓN N° **AO-13-J2T-013J2T002-N-4-2024**

RUBRO: **MANTENIMIENTO DE VÍAS Y SUS CAMBIOS EN EL RECINTO FISCALIZADO, MAZATLÁN, SIN.**

I.2 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

Mantenimiento mensual de verificación de vías y mecanismos de cambios en área de cabotaje y dentro del Recinto Fiscalizado (frente almacenes), así mismo; reparación de cambios por daños en; barra de conexión quebrada, barra de conexión doblada y en cambios por daños en inserto de aguja.

I.3 ACLARACIONES

Si las normas se contraponen a las especificaciones generales y particulares, serán éstas últimas las que rijan.

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

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

El LICITANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo, contenido en el DOCUMENTO No. **PE 02**, "CATALOGO 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 Normas vigentes para Construcción e Instalaciones de la SCT.

I.4 ABREVIATURAS Y TERMINOLOGÍA

Para los fines del presente documento, en lo sucesivo se entenderá por:

RESIDENTE DE OBRA: Toda persona física designada previo a la iniciación de los trabajos como responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos y que representa a la contratante ante el contratista y ante terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que estos se realizan.

LICITANTE: Persona física o moral que se encuentra inscrita, aceptada o invitada a participar en el proceso de licitación para la adjudicación del contrato correspondiente.

CONTRATISTA: Licitante a quien se le adjudique el contrato motivo de la presente licitación.

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN: Profesionista titulado con cédula profesional, en alguna disciplina de ingeniería: civil, hidráulica o arquitectura, con experiencia mínima de dos años en obras similares y que represente al CONTRATISTA durante el desarrollo de los trabajos. La ASIPONA MAZATLÁN aprobará su nombramiento si a su juicio es la persona adecuada.

ESPECIFICACIONES: Lo contenido en el presente DOCUMENTO No. **DD 08**.
NORMAS: Lo contenido en los libros que bajo el rubro Normas para Construcción e Instalaciones, publicado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
PROYECTO: Conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.
OBRA: Trabajos de construcción motivo de la presente licitación y sujetos al proyecto.
S.C.T.: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
E.P.: Especificaciones particulares por concepto.
P.U.O.T.: Por unidad de obra terminada.
P.G.: Precio global.
N.B.M.I.: Nivel de Bajamar Medio Inferior.
INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
TALUD: Superficie inclinada de un corte, de un terraplén, de un muro o de un canal.

II. GENERALIDADES

II.1 SERVICIOS

El LICITANTE deberá obtener durante la visita al sitio de la obra y/o antes de la fecha del acto de apertura de sobres, toda la información que considere relevante para la presentación de su propuesta y en particular, los datos relativos al **abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, servicios adicionales y los accesos que se utilizarán durante el proceso de ejecución de la obra**; por otra parte, obtendrá de las autoridades competentes los importes de las conexiones que se requieran contratar, mismos que serán considerados dentro de los costos directos o indirectos, ya que éstos no le serán pagados en forma adicional.

II.2 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Si en el sitio donde se ejecuten los trabajos, existiese otra empresa laborando con o sin relaciones contractuales con "LA ASIPONA MAZATLÁN", 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 puerto 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, 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 y de plazo, pues no se reconocerán tiempos perdidos por estos conceptos.

El CONTRATISTA con anticipación al inicio de los trabajos presentará a LA ASIPONA MAZATLÁN por escrito los antecedentes técnicos y currículum del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN que proponga. LA ASIPONAMAZATLAN aprobará su nombramiento, si acredita que cumple con los requerimientos de experiencia y estudios establecidos en esta CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

El CONTRATISTA se obliga a tener permanentemente en el lugar de la obra a un representante que fungirá como SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN con amplia experiencia, acreditada ante

“LA ASIPONA MAZATLÁN”, en el tipo de obra que se va a ejecutar. EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN tendrá amplio poder para actuar en nombre y representación del CONTRATISTA y por tanto, con poder de decisión para tratar con el RESIDENTE DE OBRA todo asunto relacionado con la obra.

Cualquier orden que el RESIDENTE DE OBRA emita por escrito al SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, se considerará como dada al propio CONTRATISTA.

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

EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN: estará autorizado para firmar las estimaciones de obra por parte del CONTRATISTA.

EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN deberá conocer con amplitud los proyectos, las normas de calidad y especificaciones de construcción, el catálogo de conceptos, los programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, la Bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.

LA ASIPONA MAZATLÁN podrá reservarse en el contrato el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Y EL CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

En caso de ausencia temporal del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, éste se obliga a dar aviso por escrito con la debida anticipación al RESIDENTE DE OBRA, de la persona que lo sustituirá, el que deberá tener al menos la misma experiencia y estudios, así también tendrá los mismos derechos y obligaciones que el SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, debiendo cumplir con los requisitos señalados anteriormente.

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

La “ASIPONA MAZATLÁN” designará, previo al inicio de los trabajos a un RESIDENTE DE OBRA que será responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos. Representará directamente a la “ASIPONA MAZATLÁN” ante el CONTRATISTA de la obra y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos en el lugar en que estos se lleven a cabo.

El uso de la Bitácora es obligatorio para ambas partes en este contrato. Su elaboración, control y seguimiento se hará por medios remotos de comunicación electrónica, tal y como se establece en la LEY y su 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 CONSTRUCCIÓN o su sustituto.

II.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, etc., o a cualquier bien propiedad de la ASIPONAMAZATLAN o de terceros, la reposición y/o reparación será de inmediato y por cuenta y cargo del CONTRATISTA a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA.

II.4 SINIESTROS

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

II.5 CANTIDADES DE OBRA

Las cantidades de obra anotadas en el documento **PE 02** "Catalogo de Conceptos" son aproximadas. Si por necesidades propias de la obra o por cualquier otra causa fuese preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, el CONTRATISTA se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes sin modificar los precios unitarios originalmente pactados. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados PUOT de acuerdo a la normatividad.

II.6 MODIFICACIÓN DEL SITIO ORIGINAL DE LA OBRA

Si la ASIPONAMAZATLAN decide modificar el sitio originalmente seleccionado para la construcción de la obra y el nuevo resultara igual o semejante al original, el CONTRATISTA se obliga a ejecutar la obra en los mismos términos contractuales y sin derecho a modificaciones en los precios unitarios y período de ejecución propuestos originalmente.

II.7 PRECIOS UNITARIOS

Si el CONTRATISTA no hizo las debidas consideraciones en sus análisis de precios unitarios, de acuerdo con las Normas y especificaciones y en general con todas las disposiciones de la presente 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 **PE 02** "Catalogo de Conceptos" deberá tener en cuenta estas Especificaciones Generales y Particulares, y las **Normas de Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.**

Si las Normas de Construcción antes mencionadas, se contraponen a las Especificaciones Generales y Particulares, serán estas últimas las que rijan.

El CONTRATISTA de la obra objeto de la presente licitación, se obliga a realizar la misma a los precios unitarios del contrato aun cuando sea necesario modificar la localización del lugar de los trabajos dentro del mismo puerto, si las condiciones del nuevo sitio son iguales o semejantes a las del original.

Conforme a los lineamientos que cita la Ley y su Reglamento vigente, los precios unitarios presentados por el CONTRATISTA en su oferta permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados.

El CONTRATISTA tendrá derecho a solicitar por escrito el ajuste de precios unitarios, dentro de un plazo de sesenta días naturales siguientes a la publicación de los **índices de precios productor que determine el INEGI**, aplicables en el periodo en que lo promueva.

En su propuesta el LICITANTE se obliga a presentar el análisis detallado de los precios unitarios de cada uno de los conceptos incluidos en el **PE 02** "Catalogo de Conceptos", incluyendo sus análisis básicos de salarios, costo horario del equipo, cálculo de indirectos y financiamiento, etc.

El importe de todos los trabajos de **Limpieza General** que se citan en el inciso II.11 de estas Especificaciones Generales, no se le cubrirán al CONTRATISTA en forma adicional, debiendo considerarlos dentro de los costos por cada uno de los precios unitarios que cotice.

Cuando existan suspensiones en el trabajo por causas imputables a la "ASIPONAMAZATLAN", esta se obliga a cubrir al Contratista los daños que se le causen, los que deberán estar debidamente justificados y ser razonables.

Si pasados 10 días subsiste la suspensión de los trabajos, la "ASIPONA MAZATLÁN" y el CONTRATISTA, por mutuo acuerdo tomarán la decisión que más convenga a ambas partes, pudiendo llegar a la terminación anticipada del contrato, en cuyo caso la "ASIPONA MAZATLÁN" cubrirá los gastos en que haya incurrido el CONTRATISTA, tal como lo establece la Ley y su Reglamento.

II.8 TRAZOS Y NIVELES

El RESIDENTE DE OBRA entregará al CONTRATISTA al inicio de los trabajos, los trazos y bancos de nivel necesarios para la ejecución de la obra, debiendo tomar las medidas que requiera para tener referencias de comprobación.

Durante el proceso de toda la obra, el CONTRATISTA ejecutará los trazos y nivelaciones que se requieran, basado en los datos que proporcione el RESIDENTE DE OBRA, de acuerdo con el proyecto, el RESIDENTE DE OBRA solicitará al CONTRATISTA, cada vez que lo considere necesario, la verificación de los trazos y niveles de la obra y éste proporcionará los datos requeridos. La localización general, coordenadas, distancias y trazos de los ejes principales de la obra aparecen en los planos del proyecto.

Con base en lo anterior, el CONTRATISTA deberá proceder a su ejecución, haciéndose responsable de cualquier futuro error causado por negligencia o pérdida de unas varias referencias y/o interpretaciones erróneas.

II.9 MATERIALES.

Mientras no se indique lo contrario, todos los materiales que se utilicen en la obra serán nuevos y de primera calidad debiendo aprobar las pruebas que indique el RESIDENTE DE OBRA a su entera satisfacción.

II.10 CONTROL DE CALIDAD.

Para la autorización de estimaciones se exigirá al contratista el estricto cumplimiento de la calidad especificada en el proyecto.

Para verificar la calidad de las obras por estimar, la ASIPONA MAZATLÁN podrá apoyarse en el Laboratorio para el Control de Calidad que a su juicio considere conveniente, en el entendido de que en cualquier momento el contratista deberá proporcionar amplias facilidades para que se lleven a efecto las pruebas de laboratorio que se requieran, debiendo proporcionar el volumen de material necesario, en el entendido de que los costos de éstos materiales se indicarán en los precios unitarios que le sean relativos ya que no se reconocerán sobrecostos por estos conceptos.

Sin perjuicio del control de calidad que efectúe la ASIPONA MAZATLÁN, el contratista para garantizar la calidad de la obra por ejecutar, se obliga a contratar un laboratorio de reconocido prestigio, que deberá estar en la obra con su equipo de compresión para probar los cilindros de concreto, a fin de que se lleve a cabo las pruebas de control de calidad que sean necesarias, debiendo incluir su costo en el cargo por indirectos.

II.11 LIMPIEZA GENERAL

El contratista se obliga a mantener el área donde se ejecutan los trabajos, limpia y ordenada durante el tiempo que dure la construcción de la obra.

En obras que se ejecuten en océanos, mares, lagos, ríos y esteros queda estrictamente prohibido arrojar cualquier tipo de materiales y/u objetos al fondo acuático y en el caso de que así sucediera la limpieza correspondiente será por cuenta y cargo del contratista, sin detrimento de las multas y/o sanciones que le fueron imputables por la trasgresión a las Legislaciones Federales y/o Estatales que en materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, mantengan vigentes el Poder Ejecutivo Federal y los Estatales que correspondan.

Al término de los trabajos la obra deberá quedar completamente limpia y ordenada a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA.

II.12 CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS Y CANTIDADES DE ADICIONALES DE TRABAJO

Si durante la vigencia del contrato, el contratista se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, deberá notificarlo a la ASIPONA MAZATLÁN, para que ésta resuelva lo conducente; el contratista sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la bitácora, por parte del RESIDENTE DE OBRA, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización.

Cuando exista la necesidad de ejecutar trabajos por cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, se deberán aplicar a estos precios, los porcentajes de indirectos, costo por financiamiento y de utilidad convenidos en el contrato, salvo lo previsto en el artículo 102 del REGLAMENTO.

Si durante la ejecución de los trabajos surge la necesidad de realizar trabajos por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, el contratista deberá presentar los análisis de precios correspondientes con la documentación que los soporte y apoyos necesarios para su revisión, a partir de que se ordene su ejecución y hasta los treinta días naturales siguientes a que se concluyan dichos trabajos; su conciliación y

autorización deberá realizarse durante los siguientes treinta días naturales a su presentación.

Cuando la ASIPONA MAZATLÁN requiera de la ejecución de cantidades adicionales no previstas en el catálogo original del contrato, se haya formalizado o no el convenio, el contratista una vez ejecutados los trabajos, podrá elaborar sus estimaciones y presentarlas a la RESIDENCIA DE OBRA en la fecha de corte más cercana.

III. ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO

En este apartado se incluyen las especificaciones particulares que rigen a cada uno de los conceptos de obra contenidos en el documento **PE 02** "CATALOGO DE CONCEPTOS".

Lo contenido en cada especificación particular por concepto deberá ser considerado para la elaboración del precio unitario correspondiente sin detrimento de cualquier otra disposición que le fuera aplicable en lo particular y en lo general.

Cuando en alguna especificación particular que aluda el concepto, se deberá entender que se refiere a la descripción, alcances, especificaciones, formas de medición y pago, incluidos en el documento **PE 02** "CATALOGO DE CONCEPTOS". Más adelante se describen cada uno de las especificaciones de cada uno de los conceptos de trabajo relacionados en el Documento **PE 02**.

IV. MATERIA DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE

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

La obligación de mantener durante la ejecución de la obra, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra que se le asignen para instalación de equipo, materiales de obra y para campamento en su caso,

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.

Por lo anterior, cada LICITANTE deberá incluir en el documento **PT 02** "DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS...", para la disposición de los residuos sanitarios, residuos peligrosos, cambio de lubricantes y carga de combustibles, cumpliendo con las recomendaciones y normatividad ambiental para la disposición de residuos.

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 CONTRATISTA:

- 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, Leyes, Normas ambientales y de Seguridad aplicables a los trabajos que se estén ejecutando y con lo dispuesto en el Manual del Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental 14001:2004 y 9001:2008, Procedimiento para Contratistas ASIPONA-MAZ-GOI-P-09 (ANEXO 1), Procedimiento Control Operacional, Monitoreo y Medición ASIPONA-SM-SGCA-P-07 (ANEXO 2), Guía para la Aplicación de los Controles Operacionales ASIPONA-SM-SGCA-G-01(ANEXO 3) y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente.
- De no cumplir con la normatividad en materia ambiental establecida por la SEMARNAT, SEMAR y el Manual del Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental 14001:2004 y 9001:2008 durante el proceso de los Trabajos **“MANTENIMIENTO DE VÍAS Y SUS CAMBIOS EN EL RECINTO FISCALIZADO”, MAZATLÁN, SIN.**, y se aplicará alguna sanción por tal motivo, el CONTRATISTA 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.
- 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 trabajos, para su disposición en los sitios autorizados para tal efecto por las autoridades locales competentes. Para el caso de los residuos peligrosos deberán ser almacenados y dispuestos conforme lo marca la Ley General de Equilibrio y Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento en materia de Residuos Peligrosos, una vez que estos sean dispuestos conforme lo marca la ley anteriormente mencionada deberán entregar copia de los manifiestos de entrega de residuos a la Subgerencia de Ingeniería y Ecología.
- Mantener un estricto control de los residuos sanitarios (baños portátiles) en todas las etapas del proyecto 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 del trabajo 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 lubricantes. Realizar el lavado del equipo y maquinaria, así como de las instalaciones en general con detergentes biodegradables.

Queda estrictamente prohibido lo siguiente:

- Arrojar 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.
- Realizar cualquier actividad de mantenimiento y reparación de los equipos cercanos o dentro de los cuerpos de agua.
- Quemar y abandonar el material sobrante, productos del desmonte y desplante, 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 del cuerpo de agua y/o canal de navegación existentes en la zona.
- 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-SEMARNAT-2010.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL DE ASIPONA MAZATLÁN.

Los registros generados por este documento se llevarán a cabo y **dará seguimiento el CONTRATISTA con personal capacitado para esto, entregando un reporte quincenal.**

Para el cumplimiento del CONTROL OPERACIONAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL DE ASIPONA MAZATLÁN, en la ejecución de los trabajos, el CONTRATISTA se sujetará a los Procedimientos de control operacional establecidos por el Sistema de Administración Ambiental ISO-14001 de ASIPONA MAZATLÁN, los cuales se describen en esta CONVOCATORIA.

Al término de los trabajos el área de la obra deberá quedar completamente limpia y ordenada a satisfacción del RESIDENTE DE OBRA.

V. NORMAS DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS.

1. El personal del contratista deberá asistir a un curso de seguridad y prevención de la contaminación (de preferencia impartido por una empresa reconocida); en caso de no mostrar constancia de la capacitación de su personal, la ASIPONAMAZATLÁN a través de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería dará este curso con cargo al CONTRATISTA.

2. El CONTRATISTA que vaya a realizar una obra deberá proveer el equipo de protección personal a todos sus trabajadores. Este equipo básico constara de casco, zapatos de seguridad, complementando esto con las indicaciones que le sean establecidas por Gerencia de Operaciones e Ingeniería, de acuerdo con las actividades que vayan a desarrollar.

- A) guantes de carnaza (en toda maniobra).
- B) petos, mangas, polainas de carnaza (para soldadores y paileros)
- C) careta de fibra de vidrio con cristal oscuro (para soldadores y paileros).
- D) arnés de seguridad (para trabajadores en alturas y en zanjas).

- E) cinturón de bandola (para electricistas).
- F) guantes dieléctricos (para electricistas).
- G) mascarilla para el agente contaminante que esté presente en el área de trabajo.
- H) careta facial de policarbonato (en los trabajos de esmerilado y pulido).
- I) andamios y escaleras en condiciones seguras.

- 3.- Todo el personal del CONTRATISTA deberá llevar consigo siempre el pase de identificación (gafete) de CONTRATISTA que le sea proporcionado por la ASIPONA MAZATLÁN y enseñarlo al personal de la misma cuando le sea solicitado.
- 4.- El personal del CONTRATISTA deberá usar correctamente el equipo de seguridad, así como mantener limpia y ordenada su área de labores, tanto en el transcurso de los trabajos como al finalizar el día.
- 5.- Queda prohibido hacer bromas dentro de las instalaciones de trabajo.
- 6.- No está permitido correr al desarrollar sus actividades.
- 7.- Todo CONTRATISTA deberá de **asignar una persona** responsable capacitada **por cada 30 trabajadores**, que vigile el cumplimiento de las medidas de seguridad, que le instruya el área de ingeniería de ASIPONA MAZATLÁN y presentar registros o bitácora de evidencia que se lleva a cabo esta actividad.
- 8.- Los vehículos del CONTRATISTA deberán de estar identificados, de manera visible, con la razón social a la que pertenecen.
- 9.- El equipo de seguridad y las herramientas que sean utilizadas por el personal del CONTRATISTA, deberá de ser de características adecuadas para realizar el trabajo.
- 10.- El personal del CONTRATISTA, así como los vehículos pertenecientes a la misma, deberán circular únicamente por los lugares que les sean establecidos, quedando prohibido el acceso a otras áreas sin la autorización previa de la empresa.
- 11.- El CONTRATISTA deberá de colocar letreros de seguridad, cintas de acordonamiento de áreas indicando "prohibido el paso", "peligro", "hombres trabajando", etc., de acuerdo a los requerimientos del trabajo que este desempeñando.
- 12.- Los equipos eléctricos que utilice el CONTRATISTA deberán permanecer siempre conectados a tierra.
- 13.- Es obligación del personal del CONTRATISTA, reportar al departamento de ingeniería, cualquier riesgo o anomalía que detecten y que pueda poner en peligro al personal o a las instalaciones.
- 14.- Esta terminantemente prohibido fumar dentro de las instalaciones.
- 15.- No se permite introducir bebidas embriagantes, drogas, armas u objetos semejantes.
- 16.- En todo trabajo de altura, deberá estar sujeto el personal con un cinturón o arnés de seguridad. Como trabajo de altura se entiende aquel en el cual se requiere un

andamio o escalera recta para realizarlo y que no es posible hacerlo con una escalera de tijera.

- 17.- Las escaleras de tijera solo se podrán usar hasta el penúltimo escalón.
- 18.- Para trabajos en alturas se deben construir andamios sólidos y resistentes, con material en buen estado.
- 19.- Diariamente al finalizar los trabajos, el personal del CONTRATISTA debe desconectar el equipo eléctrico.
- 20.- El casco de seguridad que deberá utilizar el personal del CONTRATISTA, será de plástico o fibra de vidrio con alguna identificación o logotipo de la compañía que representan.
- 21.- Los esmeriles deberán tener colocada su guarda y quien los opere deberá utilizar googles o lentes de seguridad y pantalla de policarbonato.
- 22.- Todos los cilindros que contengan gas a presión, como el oxígeno, acetileno, argón, etc. bien sean en el almacenamiento o en su uso, deberán estar sujetos mediante cadenas o cables, a un bastidor con ruedas o a una estructura y se deberán almacenar y transportar con el capuchón puesto.
 - A) Los cilindros o botellas de oxígeno y acetileno o de cualquier otro gas, no se deben golpear ni calentar.
 - B) No se deberán utilizarse las botellas como banco de trabajo, ni situarlas cerca del área de soldadura, equipo de corte o flama abierta. La distancia mínima será de seis metros.
 - C) Nunca permita limpiar su cuerpo u objetos con oxígeno o aire comprimido, ni jugar con los mismos.
 - D) Las mangueras que se utilicen para conectar las botellas, deberán estar en buen estado y con abrazaderas adecuadas (no de alambre).
 - E) Las botellas de oxígeno y acetileno y de los otros gases deben utilizarse siempre en posición vertical.
 - F) Las mangueras que se utilicen para conectar a las botellas, deberán estar sin rupturas, grietas o añadiduras y con abrazaderas adecuadas (no de alambre).
 - G) Los equipos de corte y soldadura a gas deberán ser provistas de arresta flamas y válvulas check o no retroceso de flama.
- 23.- En caso de emergencia o incendio, se deberá hacer lo siguiente:
 - A) Dé la voz de alarma a su jefe inmediato, al supervisor de la empresa, al ASIPONA MAZATLÁN, al departamento de operaciones, ingeniería o a la caseta de vigilancia.
 - B) Desconecte de inmediato su máquina eléctrica y apague su equipo (motor).
 - C) Cierre las válvulas de sus botellas.
 - D) Retire del área afectada sus cilindros de gases comprimidos.
 - E) Evacue el área en forma ordenada y siempre en dirección contraria al viento.
 - F) Pasada la emergencia, pida instrucciones.
- 24.- La realización de maniobras pesadas, será con el equipo adecuado y necesario, siguiendo las instrucciones que el departamento de ingeniería emita. Así mismo, se tendrá que ejecutar con un operador o maniobrista calificado.
 - A) Nunca permanezca bajo la carga.

- B) Acordone y limite el área de maniobras.
- C) Los tirfors, deberán ser utilizadas únicamente para jalar o arrastrar objetos en el plano horizontal.
- D) El uso de estrobos o eslingas, se limita a aquellos que son de patente y probados de fábrica o contruidos, utilizando “tres perros” en cada gasa y siempre en acuerdo a las especificaciones, características y resistencia del fabricante del cable.

25.- Las instalaciones eléctricas provisionales, se sujetarán a los siguientes requisitos:

- A) El calibre de los conductores, será el adecuado para la carga requerida.
- B) Deberá ser el conductor del tipo de uso “rudo”.
- C) La cubierta del conductor, deberá ser uniforme, sin rupturas o añadiduras.
- D) No deberán estar expuestos a deterioros mecánicos, químicos, etc. Ni estar en contacto con el agua, cuerpos calientes o líquidos corrosivos.
- E) No ser alcanzables por equipo en movimiento.
- F) Tener una altura mínima de tres metros sobre el nivel del piso.
- G) Toda instalación deberá estar debidamente conectada a “tierra”.

26.- Al utilizar los baños de ASIPONA MAZATLÁN, es responsabilidad del CONTRATISTA dejarlos en condiciones limpias y aptas para su uso continuo.

27.- Es obligación del CONTRATISTA proporcionar agua potable para beber de confiable calidad al personal a su cargo.

28.- Es obligación del CONTRATISTA reportar en un listado al Supervisor de la empresa de Seguridad en turno, la herramienta y equipo de trabajo y conservar una copia del mismo de al entrar y salir a las instalaciones de la obra, misma que deberá presentar cuando se le solicite, independientemente de los trámites que requiera en la aduana marítima de Mazatlán.

29.- En caso de utilizarse el equipo de contra incendio, deberá reportarse inmediatamente al departamento de operaciones o departamento de ingeniería. Queda terminantemente prohibido usar el equipo contra incendio para labores que no sean de combate del mismo.

30.- Es responsabilidad del personal CONTRATISTA protegerse de los riesgos propios de su trabajo.

31.- Todos los diseños de instalaciones de servicios para CONTRATISTAS tales como: baños, comedores, almacenes, caja de valores, área de pago, etc., que proponga una empresa CONTRATISTA deberán ser presentados y aceptados por el responsable de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería del ASIPONA MAZATLÁN.

32.- Vigilancia hará la revisión de las bolsas, mochilas o valijas del personal CONTRATISTA, cuantas veces se requiera.

33.- Estas normas son enunciativas, más no limitativas; el área de ingeniería podrá establecer las medidas adicionales y/o modificaciones que considere pertinentes a las presentes.

- 34.- El CONTRATISTA y su personal, por ningún motivo deberá operar ni desenergizar equipos en operación; cuando sea necesario un bloqueo de este tipo, deberá solicitarlo al departamento de operaciones y/o ingeniería.
- 35.- Es responsabilidad del personal CONTRATISTA mantener limpias y en buena condición de uso los servicios para su personal trabajador. De la misma forma deberá conservar limpios y ordenados los lugares propios de trabajo como almacenes, casetas, patios, etc.
- 36.- Es responsabilidad de la compañía CONTRATISTA el mantener en buena condición de trabajo toda la herramienta usada por su personal.
- 37.- La empresa Administración del Sistema Portuario Nacional Mazatlán, S.A. de C.V., no se hace responsable del extravío de herramienta o materiales del personal del CONTRATISTA.
- 38.- Es obligación del CONTRATISTA mantener siempre vigilada la zona donde tiene edificadas sus casetas, talleres, almacenes y demás, siendo suficiente si así lo considera, un solo vigilante para el conjunto de instalaciones de las diversas compañías.
- 39.- El equipo de seguridad a utilizar deberá cubrir las normas oficiales mexicanas respectivas.

ESPECIFICACIONES PARTICULARES (E.P.)

E.P.

CONCEPTO: N° 1

UNIDAD: MES

CONCEPTO: Mantenimiento de cambios de vías.

DESCRIPCION: Mantenimiento mensual (ocho veces en el mes, dos servicios semanales), de verificación de vía y mecanismos de cambio en áreas de cabotaje y frente a almacenes, comprende: retiro de sedimentos, inspección de 15 (quince) cambios de vías del ramal TK-5+1000 (N° 815, 816, 817, 821 y 822) dentro de las áreas de Cabotaje y del Recinto Fiscalizado (almacenes).

Producto Esperado. -

Elaboración de un informe fotográfico detallado del antes, durante y después de los trabajos en el cual se aprecie los resultados obtenidos del servicio en cada área.

Toda la información generada por el estudio se entregará al cliente en memoria USB.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el área de los trabajos tales como: lubricante, estopa, trapo, brocha.
2. Equipo de transporte deberá de permitir la adecuada operación de los equipos y proporcionar las condiciones de seguridad y estabilidad.
3. Ubicación de los cambios de vías de acuerdo al croquis.
4. Inspección y retiro de sedimentos acumulados en 15 cambios de vías por intemperie, agua de lluvia, arena, lodo, etc., alineación de agujas y lubricación de maromas y todas las partes móviles de los mecanismos de cambios de vías, deberá de considerar un evento de limpieza mínimo por semana.
5. Limpieza general y pruebas de operación, enchavetado, ajuste de tornillería, reapriete, engrasado de cuerpo y de aguja.
6. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
7. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
8. Retiro del material producto del desazolve y limpieza fuera del Recinto Portuario.
9. Dichas actividades deberán realizarse con una periodicidad de 4 veces al mes.
10. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreos.
11. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **Mes** de Limpieza de cambios de vías, realizado, entregando el reporte P.U.O.T.

E.P.

CONCEPTO: N° 2

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Mantenimiento de Barra de conexión doblada en cambios de vía.

DESCRIPCION: Mantenimiento de barra de conexión doblada, comprende retiro de piezas dañadas, enderezado de las mismas, verificación de escantillón, alineado de agujas y lubricado de maromas de mecanismo de cambio de vía, pruebas de operación de enchavetado, reapriete de tornillería, verificación de agujas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Producto Esperado. -

Elaboración de un informe fotográfico detallado del antes, durante y después de los trabajos en el cual se aprecie los resultados obtenidos del servicio en cada área.

Toda la información generada por el estudio se entregará a la Entidad en memoria USB.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el área de los trabajos tales como: lubricante, estopa, trapo, brocha.
2. Equipo de transporte deberá de permitir la adecuada operación de los equipos y proporcionar las condiciones de seguridad y estabilidad.
3. Ubicación de los cambios de vías de acuerdo al croquis.
4. En dañados en **barra de conexión doblada**, comprende:
Retiro de piezas dañadas, enderezado de las mismas, verificación de escantillón, alineado de agujas y lubricado de maromas de mecanismo de cambio de vía
5. Inspección y retiro de sedimentos acumulados en cambios de vías por intemperie, agua de lluvia, arena, lodo, etc., alineación de agujas y lubricación de maromas y todas las partes móviles de los mecanismos de cambios de vías.
6. Limpieza general y pruebas de operación, enchavetado, ajuste de tornillería, reapriete, engrasado de cuerpo y de aguja.
7. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
8. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
9. Retiro del material producto del desazolve y limpieza fuera del Recinto Portuario.
10. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreo.
11. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será la **PIEZA**, realizado, entregando el reporte P.U.O.T.



CONCEPTO: N° 3

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Barra de Tensión en Cambio de Vía.

CONCEPTO: N° 4

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Inserto de Aguja en Cambio de Vía.

CONCEPTO: N° 5

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Herraje de cambio (mecanismo de palanca) en Cambio de Vía.

DESCRIPCION: Suministro y Colocación de Herrajes de Cambios de Vía, tales como:

Barra de Tensión, Inserto de aguja, Herraje de cambio (Palanca), ubicadas dentro de áreas de cabotaje y del Recinto Fiscalizado.

Producto Esperado. -

Elaboración de un informe fotográfico detallado del antes, durante y después de los trabajos en el cual se aprecie los resultados obtenidos del servicio en cada área.

Toda la información generada por el estudio se entregará a la Entidad en memoria USB.

ALCANCES:

1. Suministro e instalación de la pieza nueva: Barra de tensión, Inserto de aguja y Herraje de cambio (palanca), lubricante, estopa, trapo, brocha.
2. Equipo de transporte deberá de permitir la adecuada operación de los equipos y proporcionar las condiciones de seguridad y estabilidad.
3. Ubicación de los cambios de vías de acuerdo al croquis.
4. **Desmantelamiento** de los elementos existentes, cuidando que no se dañe el resto del cambio y en caso necesario utilizar equipo de corte.
5. Deberá considerar que las maniobras del puerto tienen prioridad
6. **Retiro de piezas dañadas.**
7. **Colocación** de herrajes en Cambios de Vía, incluye: verificación de escantillón, alineado de agujas y lubricado de maromas de mecanismo de cambio de vía, pruebas de operación, enchavetado, reapriete de tornillería, verificación de agujas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento de: **Barra de tensión, Inserto de aguja y Herraje de cambio (palanca).**
8. Los accesorios y herrajes serán retirados hasta que se coloquen los nuevos.
9. Carga y acarreo de accesorios y herrajes que deberán ser almacenada en los patios de la ASIPONA Mazatlán a 500 m del sitio de la obra.
10. Inspección y retiro de sedimentos acumulados en cambios de vías por intemperie, agua de lluvia, arena, lodo, etc., alineación de agujas y lubricación de maromas y todas las partes móviles de los mecanismos de cambios de vías.
11. Limpieza general y pruebas de operación, enchavetado, ajuste de tornillería, reapriete, engrasado de cuerpo y de aguja.
12. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
13. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
14. Retiro del material producto del desazolve y limpieza fuera del Recinto Portuario.
15. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreos.
16. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será la **PIEZA**, realizado, entregando el reporte P.U.O.T.

E.P.

CONCEPTO: N° 6

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Dren en cambios de vía.

DESCRIPCIÓN: Dren en cambios de vía, a base de Perforación en losa de concreto.

Producto Esperado. -

Elaboración de un informe fotográfico detallado del antes, durante y después de los trabajos en el cual se aprecie los resultados obtenidos del servicio en cada área.

Toda la información generada por el estudio se entregará a la Entidad en memoria USB.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el área de los trabajos tales como: broca, lubricante, estopa, trapo, brocha
2. Ubicación de los cambios de acuerdo al croquis.
3. Perforación (Barrenado) con broca punta de diamante para concreto de **3/4 de pulgada.**
4. Verificar el drenado del agua (evite estancamiento).
5. Este procedimiento de deberá realizar en cada cambio de vía señalado en plano.
6. Limpieza general y pruebas de operación.
7. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
8. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
9. Retiro del material producto del desazolve y limpieza fuera del Recinto Portuario.
10. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreos.
11. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **PZA**, de cambio barrenado cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.

CONCEPTO: N° 7

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Puntos de libramiento en cambios de vía.

DESCRIPCIÓN: Puntos de libramiento en cambios de vía, incluye: Trazado, Pintado de rotulación, material y mano de obra.

Producto Esperado. -

Elaboración de un informe fotográfico detallado del antes, durante y después de los trabajos en el cual se aprecie los resultados obtenidos del servicio en cada área.

Toda la información generada por el estudio se entregará a la Entidad en memoria USB.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el área de los trabajos tales como: lubricante, estopa, trapo, brocha, pintura.
2. Ubicación de los cambios de acuerdo al croquis.
3. Limpieza de superficie, así como el levantamiento del material en malas condiciones existentes en dicha área, recolección y retiro de los lugares donde sea realizado el trabajo.
4. Trazo y señalamiento preventivo en las áreas a rotular.
5. Pintado de rotulación a base de pintura fabricada a base de resinas alquílicas modificadas con hule clorado de color amarillo, en acabado secado rápido para señalamiento horizontal en pavimento. Este procedimiento de deberá realizar en cada cambio de vía señalado en plano.
6. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
7. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
8. Retiro del material producto del desazolve y limpieza fuera del Recinto Portuario.
9. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreos.
10. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **PZA**, de cambio pintado cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.

CONCEPTO: N° 8

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Protector de aguja tipo pastilla en riel recto de cambio de vía.

DESCRIPCION: Suministro y colocación de protector de aguja tipo pastilla en riel recto de cambio incluye: demolición de concreto, barrenado de riel, tornillería, ajuste, reposición de concreto y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Producto Esperado. -

Elaboración de un informe fotográfico detallado del antes, durante y después de los trabajos en el cual se aprecie los resultados obtenidos del servicio en cada área.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el área de los trabajos tales como: **Protector de aguja tipo pastilla**, lubricante, estopa, trapo, brocha, pintura.
2. Ubicación de los cambios de vías de acuerdo al croquis.
3. Se acordonar el área del cambio a trabajar.
4. Demolición de concretos envolvente del riel y área para colocar taladro, se retira dicho concreto hasta dejar libre la zona a colocar el protector.
5. Colocación taladro se realizan dos barrenos al centro del alma del riel donde se colocarán un par de tornillos de sujeción de protector.
6. Colado de concreto en área de demolición para colocación de protectores.
7. **Desmantelamiento** de los elementos existentes, cuidando que no se dañe el resto del cambio y en caso necesario utilizar equipo de corte.
8. Deberá considerar que las maniobras del puerto tienen prioridad
9. **Retiro de piezas dañadas.**
10. **Colocación** de herrajes en Cambios de Vía, incluye: verificación de escantillón, alineado de agujas y lubricado de maromas de mecanismo de cambio de vía, pruebas de operación, enchavetado, reapriete de tornillería, verificación de agujas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento
11. Se aprieta y se verifica que quede nivelado y ajustado para su funcionalidad.
12. Este procedimiento de deberá realizar en cada cambio de vía señalado en plano.
13. Limpieza general y pruebas de operación, enchavetado, ajuste de tornillería, reapriete, engrasado de cuerpo y de aguja.
14. Se engrasa y aceita sus accesorios al igual que se colocan chavetas en sus tuercas.
15. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
16. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
17. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreos.
18. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **PIEZA**, de suministro y colocación de protector de aguja cuantificado en obra P.U.O.T.

CONCEPTO: N° 9

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Talón de aguja 115 lbs.

DESCRIPCION: Suministro y colocación de talón de aguja 115 lbs. Incluye: retiro de pieza dañada demolición de concreto y reposición del mismo, alineado de agujas, pruebas de operación, enchavetado, reapriete de tornillería, verificación de agujas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Producto Esperado. -

Elaboración de un informe fotográfico detallado del antes, durante y después de los trabajos en el cual se aprecie los resultados obtenidos del servicio en cada área.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el área de los trabajos tales como: **Talón de aguja 115 lbs**, lubricante, estopa, trapo, brocha, pintura.
2. Equipo de transporte deberá de permitir la adecuada operación de los equipos y proporcionar las condiciones de seguridad y estabilidad.
3. Ubicación de los cambios de vías de acuerdo al croquis.
4. **Desmantelamiento** de los elementos existentes por reparar, cuidando que no se dañe el resto del cambio y en caso necesario utilizar equipo de corte.
5. Deberá considerar que las maniobras del puerto tienen prioridad
6. **Retiro de piezas dañadas.**
7. **Colocación** de herrajes en Cambios de Vía, incluye: verificación de escantillón, alineado de agujas y lubricado de maromas de mecanismo de cambio de vía, pruebas de operación, enchavetado, reapriete de tornillería, verificación de agujas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento
8. Deberá considerar que las maniobras del puerto tienen prioridad
9. El **Talón de aguja de 115 lbs.**, comprende: retiro de piezas dañadas, suministro e instalación de la pieza nueva, verificación de escantillón, alineado de agujas y lubricado de maromas de mecanismo de cambio de vía.
10. Los accesorios y herrajes serán retirados hasta que se coloquen los nuevos.
11. Carga y acarreo de accesorios y herrajes que deberán ser almacenada en los patios de la ASIPONA Mazatlán a 500 m del sitio de la obra.
12. Inspección y retiro de sedimentos acumulados en cambios de vías por intemperie, agua de lluvia, arena, lodo, etc., alineación de agujas y lubricación de maromas y todas las partes móviles de los mecanismos de cambios de vías.
13. Limpieza general y pruebas de operación, enchavetado, ajuste de tornillería, reapriete, engrasado de cuerpo y de aguja.
14. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
15. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
16. Retiro del material producto del desazolve y limpieza fuera del Recinto Portuario.
17. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreo.
18. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será la **PIEZA**, realizado, entregando el reporte P.U.O.T.

E.P.

CONCEPTO: N° 10

UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Cancelación de cambio de vía No. 4.

DESCRIPCIÓN: Cancelación de cambio no. 4, ahogándolo en concreto, así mismo, retiro de agujas accesorios y mecanismos para conectar vía de paso normal, incluye: desmantelamiento, cortes de riel, demolición de concreto, retiro y colocación de herrajes, necesarios para su conectividad, reposición de concreta verificación de escantillón de vías, reapriete de tornillería y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Producto Esperado. -

Elaboración de un informe fotográfico detallado del antes, durante y después de los trabajos en el cual se aprecie los resultados obtenidos del servicio en cada área.

Toda la información generada por el estudio se entregará a la Entidad en memoria USB.

ALCANCES:

1. Suministro de todos los materiales en el área de los trabajos tales como: Concreto $f'c=300$ kg/cm², estopa, trapo.
2. Ubicación de cambio a eliminar de acuerdo al croquis.
3. Demolición y retiro de material producto de demolición de losa de concreto de 1.00 x 1.30 x 0.20.
4. Retiro de agujas accesorios y mecanismos para conectar vía de paso normal, incluye desmantelamiento, cortes de riel, y colocación de herrajes, necesarios para su conectividad, reapreté de tornillería y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
5. Colocación de cimbra de madera para el colado de 1.00 x 1.30 m de losa.
6. Colado de concreto para reposición verificando el escantillón de vías, , se considera un concreto hidráulico con resistencia de $f'c=300$ kg/cm² con acelerante de fraguado a 1 día, se deberá considerar la limpieza con desengrasante y jabón en la superficie para evitar las partículas corrosivas, salinas y grasas que puedan perjudicar la unión del concreto, incluye Unicrete para su mejor unión del concreto nuevo al existente.
7. Inspección y retiro de sedimentos acumulados en cambios de vías por intemperie, agua de lluvia, arena, lodo, etc., alineación de agujas y lubricación de maromas y todas las partes móviles de los mecanismos de cambios de vías.
8. Limpieza general y pruebas de operación, enchavetado, ajuste de tornillería, reapriete, engrasado de cuerpo y de aguja.
9. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
10. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
11. Retiro del material producto del desazolve y limpieza fuera del Recinto Portuario.
12. Desperdicios, maniobras de piso e instalación, fletes y acarreos
13. Todos los materiales, herramientas, mano de obra, maquinaria, equipo, equipo de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto de trabajo por unidad de obra terminada.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será el **PZA**, cuantificado en obra P.U.O.T.

