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 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 la pieza **PZA**, realizado, entregando el reporte P.U.O.T.

E.P.
CONCEPTO: N° 3
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 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 la pieza **PZA**, realizado, entregando el reporte P.U.O.T.

E.P.
CONCEPTO: N° 4, 5, 6, 7 Y 8.
UNIDAD: PZA

CONCEPTO 4: Barra de Tensión en Cambio de Vía.

CONCEPTO 5: Inserto de Aguja en Cambio de Vía.

CONCEPTO 6: Herraje de cambio (mecanismo de palanca) en Cambio de Vía.

CONCEPTO 7: Suministro y colocación de barra de conexión.

CONCEPTO 8: sustitución de inserto de aguja M

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.

Marina
Secretaría de Marina

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 **PZA**, realizado, entregando el reporte P.U.O.T.

E.P.
CONCEPTO: N° 9
UNIDAD: PZA

CONCEPTO: Cancelación de herrajes de cambio de vía (Cambio No. 4).

DESCRIPCION: 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, reapreté 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 Unicreto 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

Marina
Secretaría de Marina

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 la pieza **PZA**, cuantificado en obra P.U.O.T.

E.P.
CONCEPTO: N° 10
UNIDAD: PZA.

CONCEPTO: Suministro y colocación de Tope fin vías media rueda.

DESCRIPCION: Suministro y Colocación de Tope fin vías media rueda Fabricado en acero de alta resistencia para garantizar durabilidad y rendimiento a largo plazo, esta solución se adapta a las necesidades de seguridad requeridas por el Puerto tanto en medidas como en especificaciones técnicas autorizadas por Ferromex.

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. Equipo de transporte deberá de permitir la adecuada operación de los equipos y proporcionar las condiciones de seguridad y estabilidad.
2. Ubicación de las vías de acuerdo al croquis.
3. Trazo y delimitación del área a realizar los trabajos.
4. Deberá considerar que las maniobras del puerto tienen prioridad.
5. Señalizar el área de trabajo con conos y/o cinta de precaución.
6. En **Tope fin vías media rueda**, comprende: fijación de medias ruedas, a base de tornillería, barrenado de riel, suministro y colocación de pintura tipo esmalte matalex asi como cinta reflectabas en color blanco y rojo adheridas a media rueda en áreas de rodado frontal
7. Suministro y colocación de durmientes de madera, cortes de concreto y excavación para empotrar dichos durmientes reposición de concreto cubriendo las bases de estos.
8. Carga y acarreo de accesorios y herrajes que deberán ser almacenada en los patios de la API a 500 m del sitio de la obra.
9. Limpieza general y pruebas de operación, enchavetado, ajuste de tornillería, reapriete, engrasado de cuerpo y de aguja.
10. Ejecución de la verificación incluye fotografías.
11. Retiro del equipo del sitio de los trabajos.
12. Retiro del material producto del desazolve y limpieza fuera del Recinto Portuario.

Marina
Secretaría de Marina

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 la pieza **PZA**, realizado, entregando el reporte P.U.O.T.

Marina
Secretaría de Marina



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

Nº DE LICITACIÓN: AO-13-013J2T002-N-_-2025

CATALOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO

FORMATO N°.

RUBRO: **"MANTENIEMIENTO DE VÍAS", MAZATLÁN, SIN**

C O N C E P T O				*PRECIOS UNITARIOS*		
	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	C O N L E T R A	CON NUMERO	IMPORTE
1	Mantenimiento de cambios de vías.	MES	11.00			
2	Mantenimiento de Barra de conexión doblada en cambios de vía.	PZA	3.00			
3	Talón de aguja 115 lbs.	PZA	1.00			
4	Barra de Tensión en Cambio de Vía.	PZA	1.00			
5	Inserto de Aguja en Cambio de Vía.	PZA	2.00			
6	Herraje de cambio (mecanismo de palanca) en Cambio de Vía.	PZA	3.00			
7	Suministro y colocación de barra de conexión	PZA	1.00			
8	sustitución de inserto de aguja m	PZA	1.00			
9	Cancelación de herrajes de cambio de vía (Cambio No. 4).	PZA	1.00			
10	Tope fin de via	PZA	1.00			
				SUMA PARCIAL		
				SUMA ACUMULADA		
				I.V.A.		
				IMPORTE TOTAL CON I.V.A.		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

RAZÓN SOCIAL

LUGAR Y FECHA

