



Administración Portuaria
Integral de Manzanillo, S.A. De C.V.



	Nombre del concepto.	Clave
Especificaciones de construcción obra civil.	Suministro y colocación de Bolardo de tubo de Acero de 6" de diámetro y 60 cm de Altura.	EP-OC-I-001



Especificación Particular.



Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. De C.V.



	Nombre del concepto.	Clave
Especificaciones de construcción obra civil.	Suministro y colocación de Bolardo de tubo de Acero de 6" de diámetro y 60 cm de Altura.	EP-OC-I-001

EP-OC-I-010 Suministro y colocación de Bolardo de tubo de Acero de 6" de diámetro y 60 cm de Altura..

1.1 Descripción.

Suministro y colocación de bolardo de tubo de acero al carbón de 6" diámetro ced.40 de 60 cms de Altura, anclado a losa de concreto existente para delimitar la zona de estacionamientos y proteger los registros de Telmex y Tele cable existentes, así como de la protección de las Luminarias de dicha zona, la separación de los bolardos será de aproximadamente 2.00 mts, tal como se muestra en la planta general de ubicación del proyecto ejecutivo, el precio incluye: Suministro, Colocación, Fijación, Fondo anticorrosivo, Acabado con pintura vinil acrílica color Negro, Cinta reflejante blanca de 2".

1.2 Disposiciones.

Suministro y colocación de bolardo de tubo de acero al carbón de 6" diámetro ced.40 de 60 cms de Altura, anclado a losa de concreto existente para delimitar la zona de estacionamientos y proteger los registros de Telmex y Tele cable existentes, así como de la protección de las Luminarias de dicha zona, la separación de los bolardos será de aproximadamente 2.00 mts, tal como se muestra en la planta general de ubicación del proyecto ejecutivo, el precio incluye: Suministro, Colocación, Fijación, Fondo anticorrosivo, Acabado con pintura vinil acrílica color Negro, Cinta reflejante blanca de 2".

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 API, 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 ultimo 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 API.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de transito de trailers y area 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.

1.3 Ejecución.

Suministro y colocación de bolardo de tubo de acero al carbón de 6" diámetro ced.40 de 60 cms de Altura, anclado a losa de concreto existente para delimitar la zona de estacionamientos y proteger los registros de Telmex y Tele cable existentes, así como de la protección de las Luminarias de dicha zona, la separación de los bolardos será de aproximadamente 2.00 mts, tal como se muestra en la planta general de ubicación del proyecto ejecutivo, el precio incluye: Suministro, Colocación, Fijación, Fondo anticorrosivo, Acabado con pintura vinil acrílica color Negro, Cinta reflejante blanca de 2".

1.4 Tolerancias.



Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. De C.V.



Especificaciones de construcción obra civil.	Nombre del concepto.	Clave
	Suministro y colocación de Bolardo de tubo de Acero de 6" de diámetro y 60 cm de Altura.	EP-OC-I-001

1.5 Medición y forma de pago.

La unidad de medida para fines de estimación y pago será la pieza (pza.) con aproximación a la unidad (1.0) de Suministro y Colocación de Bolardo de tubo de Acero de 6" de diámetro, cuantificada y medida en obra, de acuerdo a planos, proyecto y especificaciones. Precio por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.)

1.6 Cargos incluidos en el precio unitario.

- a) Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
- b) Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
- c) Colocación de Bolardo de tubo de Acero de 6" de diámetro y 60 cm de Altura.
- d) Colocación de Cinta Reflejante de 2", Acabado Primario y Pintura Vinil Acrílica de color Negro.
- e) Tiempo perdido de los vehículos durante la carga, acarreo y descarga de los materiales.
- f) Desperdicios y consumibles.
- g) Colocación de señalamiento preventivo en el área de los trabajos, especialmente en el turno nocturno.
- h) Los tiempos de inactividad de todo el equipo y personal a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, traslados, instalaciones y esperas conforme a los programas del puerto.
- i) Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
- j) Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
- k) Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

1.7 Normatividad a cumplir.

- a) Norma ASTM D-4759.
- b) Norma ASTM D6637.
- c) Norma ASTM D-5732-95.



Administración Portuaria
Integral de Manzanillo, S.A. De C.V.



	Nombre del concepto.	Clave
Especificaciones de construcción obra civil.	Conexión de Transformadores existentes por cambio de registros de Media Tensión.	EP-OC-I-002



Especificación Particular.



Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. De C.V.



	Nombre del concepto.	Clave
Especificaciones de construcción obra civil.	Conexión de Transformadores existentes por cambio de registros de Media Tensión.	EP-OC-I-002

EP-OC-I-002 Conexión de Transformadores existentes por cambio de Registros de Media Tensión.

1.1 Descripción.

Conexión de transformadores existentes por cambio de registros de media tensión, incluye, desconexión, adecuación y re direccionamiento en ducterías PAD de 3" con suministro de tubos para llegar a transformador, rupturas y resanes en paredes de registros, re direccionamiento en cables XLP de media tensión, desconexión en transformador existente, sustitución de 3 conectores tipo codo de 200 AMP. para cable cal 1/0, 5 mts de cable thw cal. 6 para aterrizar codo, adaptador de tierra para codo, correderas, ménsulas, tacones de hule, pruebas y conexión eléctrica, silicón y solvente dieléctricos respectivamente, además, sacar el registro de 1.50 x 1.50 x 1.50 mts existente con maquina retroexcavadora, retiro de los cable XLP Cal1/0 y colocación de los mismos para su conexión en el transformador, rellenar área de registro existente con material de banco compactada al 100% carga con maquinaria y acarreo de registro en camión volteo a patio de desperdicios de C.F.E. ubicado en salagua a 6 kms. de la obra, y descarga en el mismo patio con maquina.

1.2 Disposiciones.

Conexión de transformadores existentes por cambio de registros de media tensión, incluye, desconexión, adecuación y re direccionamiento en ducterías PAD de 3" con suministro de tubos para llegar a transformador, rupturas y resanes en paredes de registros, re direccionamiento en cables XLP de media tensión, desconexión en transformador existente, sustitución de 3 conectores tipo codo de 200 AMP. para cable cal 1/0, 5 mts de cable thw cal. 6 para aterrizar codo, adaptador de tierra para codo, correderas, ménsulas, tacones de hule, pruebas y conexión eléctrica, silicón y solvente dieléctricos respectivamente, además, sacar el registro de 1.50 x 1.50 x 1.50 mts existente con maquina retroexcavadora, retiro de los cable XLP Cal1/0 y colocación de los mismos para su conexión en el transformador, rellenar área de registro existente con material de banco compactada al 100% carga con maquinaria y acarreo de registro en camión volteo a patio de desperdicios de C.F.E. ubicado en salagua a 6 kms. de la obra, y descarga en el mismo patio con maquina.

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 API, 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 ultimo 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 API.

En la formulación de la propuesta se deberá de tomar en consideración, que por ser área de transito de trailers y area 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.

1.3 Ejecución.

Conexión de transformadores existentes por cambio de registros de media tensión, incluye, desconexión, adecuación y re direccionamiento en ducterías PAD de 3" con suministro de tubos para llegar a transformador, rupturas y resanes en paredes



Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. De C.V.



Especificaciones de construcción obra civil.	Nombre del concepto.	Clave
	Conexión de Transformadores existentes por cambio de registros de Media Tensión.	EP-OC-I-002

de registros, re direccionamiento en cables XLP de media tensión, desconexión en transformador existente, sustitución de 3 conectores tipo codo de 200 AMP. para cable cal 1/0, 5 mts de cable thw cal. 6 para aterrizar codo, adaptador de tierra para codo, correderas, ménsulas, tacones de hule, pruebas y conexión eléctrica, silicón y solvente dieléctricos respectivamente, además, sacar el registro de 1.50 x 1.50 x 1.50 mts existente con maquina retroexcavadora, retiro de los cable XLP Cal1/0 y colocación de los mismos para su conexión en el transformador, rellenar área de registro existente con material de banco compactada al 100% carga con maquinaria y acarreo de registro en camión volteo a patio de desperdicios de C.F.E. ubicado en salagua a 6 kms. de la obra, y descarga en el mismo patio con maquina.

1.4 Tolerancias.

1.5 Medición y forma de pago.

La unidad de medida para fines de estimación y pago será la pieza (pza.) con aproximación a la unidad (1.0) de Conexión de transformadores existentes por cambio de registros de Media Tensión, cuantificada y medida en obra, de acuerdo a planos, proyecto y especificaciones. Precio por Unidad de Obra Terminada (P.U.O.T.)

1.6 Cargos incluidos en el precio unitario.

- a) Traslado del personal y equipo al sitio de los trabajos.
- b) Suministro de todos los materiales, su resguardo y preservación.
- c) Desconexión y Reconexión del Cableado.
- d) Colocación de Cableado nuevo y recuperado.
- e) Demolición de Registros Existentes y relleno de la zanja con material producto del dragado.
- f) Colocación de Adoquín y cama de arena en área de banquetas.
- g) Tiempo perdido de los vehículos durante la carga, acarreo y descarga de los materiales.
- h) Desperdicios y consumibles.
- i) Colocación de señalamiento preventivo en el área de los trabajos, especialmente en el turno nocturno.
- j) Los tiempos de inactividad de todo el equipo y personal a consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, traslados, instalaciones y esperas conforme a los programas del puerto.
- k) Limpieza de la zona de trabajo, durante y al término de los mismos.
- l) Materiales, consumibles, mano de obra, herramienta, equipo y demás cargos correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos.
- m) Reporte fotográfico, antes, durante y posteriormente a la ejecución de los trabajos, así como la entrega de las fotografías vigentes en cada estimación.

1.7 Normatividad a cumplir.

- a) Norma ASTM D-4759.
- b) Norma ASTM D6637.
- c) Norma ASTM D-5732-95.