

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: PROTECCION DE OBenQUES

UNIDAD: m

CODIGO: GM-EST-PRO-0201



1.- DESCRIPCIÓN

La actividad de Protección de Obenques consiste en la limpieza y colocación de cobertura mediante cinta de neopreno sobre los tubos de polietileno que protegen los cables de acero, resistentes a las condiciones climáticas. Los obenques son los elementos estructurales encargados de brindar apoyo elástico al tablero del puente y transferir las cargas a las pilas principales. .

Para garantizar la durabilidad de la reparación, esta reposición requerirá la aplicación de cintas especiales de alta resistencia a tracción y de durabilidad garantizada.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ALAMBRE GALVANIZADO N° 16
- PERFIL DE GOMA PARA POSTENSADO A= 5 cm
E= 2 mm L= 1 m Shore 50/55
- SELLADOR DE JUNTAS CON ALTAS
RESISTENCIAS MECANICAS - 0.6 L

EQUIPO Y MAQUINARIA:

- CARRO CANASTA
- GRUA AUTOPROPULSADA 75 t

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminado de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

El PERFIL DE GOMA PARA POSTENSADO, será un neopreno de dureza 50/55, resistente a los rayos ultravioleta y tener la propiedad de vulcanizarse con la incidencia de la temperatura expuesta del medio ambiente. Las dimensiones de la banda son de 5cm con espesor de 2mm.

El SELLADOR DE JUNTAS CON ALTAS RESISTENCIAS MECANICAS

Debe cumplir con las siguientes normas:

- EN 15651-4 PW EXT-INT CC 25 HM
- ISO 11600 F 25 HM

El Contratista dispondrá del equipo necesario para la colocación de los materiales en los obenques en forma continua, previendo la altura total de los tirantes. Para este efecto, el Contratista preverá grúas o manlift de altura suficiente para alcanzar el extremo más alto de los tirantes.

El Contratista dispondrá de las herramientas necesarias para la limpieza, remoción de partículas sueltas y relleno del sellador.

El Contratista preverá todos los equipos de seguridad industrial y cuidado del Medio Ambiente necesarios para la ejecución de la actividad.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Para una apropiada ejecución del ítem se deberá seguir el siguiente proceso de ejecución:

- La metodología de ejecución de este ítem se basará en la propuesta técnica del Contratista. Si la mencionada metodología fuese distinta y/o ajustada, el Contratista presentará al Supervisor de Obra el nuevo documento técnico para conocimiento y aprobación del Supervisor de Obra.

- En todas las tareas es necesario emplear la grúa de 75 Ton o el carro canasta, dependiendo de la altura de trabajo. No obstante lo anterior, la tarea inicial consistirá en limpiar los obenques de cualquier material adherido, partículas de vaina sueltos, pernos, tornillos, aceites o cualquier sustancia similar o cualquier elemento que pueda generar discontinuidad o abultamientos en la cinta de protección.
- A continuación, se procederá al relleno de las grietas existentes con el SELLADOR DE JUNTAS CON ALTAS RESISTENCIAS MECANICAS, si los espacios a rellenar fueran mayores, se empleará el material de HPDE (Polietileno de Alta Densidad) retirado de algunos sectores de los obenques. Se debe atender las recomendaciones de la ficha técnica en cuanto a su aplicación. Es muy importante verificar la fecha de vencimiento del producto.
- Luego de efectuada la limpieza y relleno con SELLADOR DE JUNTAS CON ALTAS RESISTENCIAS MECANICAS, se deberá obtener una superficie continua suficientemente lisa para aplicar el PERFIL DE GOMA PARA POSTENSADO. La colocación de este perfil se efectuará de tal forma que la sobreposición de una vuelta sobre la anterior sea del 50%. Esta cinta debe envolver la vaina de HPDE de forma helicoidal, desde abajo hacia arriba, con un traslape de 2.5 cm.
- En los sectores de empalme entre cintas, se debe asegurar con 2 vueltas de ALAMBRE GALVANIZADO N° 16, para prevenir la posibilidad de cualquier desprendimiento.
- La colocación de las cintas se efectuará de tal forma que la sobreposición de una vuelta sobre la anterior sea del 50%, es decir, que para cada aplicación de cada cinta se tendrán dos capas de revestimiento.
- Luego de la aplicación de las gomas de protección de los obenques se deberá sellar de forma adecuada con el SELLADOR DE JUNTAS CON ALTAS RESISTENCIAS MECANICAS, todos los capuchones metálicos que conforman la interface entre las vainas y los tubos centradores. Esta tarea es fundamental para evitar el ingreso de agua al sector donde se alojan los centradores de los obenques.
-

Se recomienda que el personal que se haga cargo del encintado, realice pruebas previas para adquirir solvencia.

Optativamente, también es posible trabajar con la herramienta Skewmaster.

CONTROL POR EL SUPERVISOR

Durante la ejecución de los trabajos el SUPERVISOR efectuará los siguientes controles:

- a. Revisión y aprobación de los procedimientos de ejecución y seguridad de las actividades.
- b. Aprobación de los materiales a ser empleados.
- c. El estado y funcionamiento del equipo y herramientas que intervendrá en la reparación.
- d. Inspección de eficiencia y medidas de seguridad implementadas por el Contratista
- e. Inspección y aprobación de la limpieza y regularización de superficies (relleno) de los tubos de polietileno de los obenques.
- f. Control de la preparación y colocación de los materiales empleados de acuerdo a la ficha técnica del Fabricante
- g. Control de la continuidad de la colocación del PERFIL DE GOMA PARA POSTENSADO.
- h. El trabajo será aceptado cuando haya cumplido a satisfacción la presente especificación y las disposiciones del SUPERVISOR.

La protección de obenques se considerará completa cuando se concluya con la aplicación del PERFIL DE GOMA PARA POSTENSADO en todos los obenques.

SEGURIDAD OCUPACIONAL

El personal que vaya a ser asignado a este frente de trabajo, mientras esté en obra debe usar de manera imprescindible el EPP correspondiente a trabajos de altura.

La señalización para direccionar el sentido de circulación de peatones debe ser instalado oportunamente, conservarla y reponerla hasta que concluya esta actividad.

El especialista de seguridad debe estar presente todo el tiempo en que se desarrolle este ítem. Debe tener formación específica y una experiencia mínima de 10 años.

Tiene la responsabilidad de diseñar, implementar, mantener todos los elementos de seguridad para el personal del Contratista y proteger la seguridad de terceros.

No podrá desarrollarse ningún trabajo sin la presencia del especialista en seguridad.

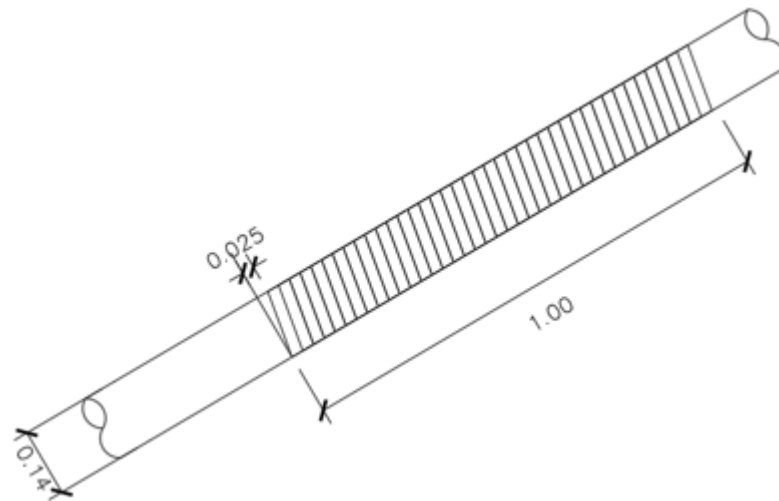
4.- MEDICIÓN

El ítem será medido por METRO (m) de longitud de obenque protegido correctamente ejecutada por el Contratista, verificada y aprobada por el Supervisor de Obra.

5.- FORMA DE PAGO

El pago del ítem de hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

6.- DETALLE CONSTRUCTIVO



*Maquina Skewmaster para
encintado automático*



GRIETAS A RELLENAR