

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: RETIRO DE GOMAS Y REPOSICION CON PLANCHAS DE ACERO E= 20 mm
EN JUNTAS DE DILATACION PARA PUENTES

UNIDAD: m

CODIGO: GM-EST-RET-0206



1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para realizar el retiro de las gomas que se encuentran en las juntas de dilatación, así como la provisión y colocado para de planchas de acero de 20 mm de espesor que será el material con el cual se reemplazarán las gomas retiradas, el trabajo será ejecutado de acuerdo con esta especificación, los planos de proyecto y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- ELECTRODO 6010 2.5
- PLANCHA DE ACERO E= 20 mm

EQUIPO Y MAQUINARIA:

- COMPRESORA MONOFASICA 2 HP
- GENERADOR ELECTRICO PORTATIL
- HIDROLAVADORA
- AMOLADORA INDUSTRIAL

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, correran 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.

Los materiales deberán cumplir los siguientes requisitos generales:

- PLANCHA DE ACERO E= 20 mm será nueva, de primera calidad y deberá cumplir las normas ASTM A36 "Especificación Normalizada para Acero al Carbono Estructural", ASTM A1011 "Propiedades (Mecánicas, Químicas y Clasificación)", u otra que apruebe el Supervisor de Obra, con Resistencia a la Tracción mínima de 400 MPa y Límite de fluencia mínima 248 MPa.

- ELECTRODO 6010 2.5, para soldadura de estructura metálica, es nominal debiendo el Contratista emplear el tipo de electrodo o sistema más adecuado para este tipo de trabajos, cuidando de recubrir todo el perímetro del perfil en su unión.

- El acero debe tener una soldabilidad que garantice la soldadura sin tratamientos especiales, para facilitar la ejecución en obra bajo las condiciones de la misma.
- Se entiende por soldabilidad, la realizada mediante soldadura eléctrica por arco protegido, efectuada siguiendo la norma AWS.
- Estos materiales deberán ser almacenados sobre una plataforma de madera u otros soportes, protegidos de cualquier daño mecánico y deterioro de la superficie causado por su exposición a condiciones que causen herrumbre.
- Los materiales deben ser certificados por el fabricante, garantizando la buena calidad de los mismos.
- Para garantizar la calidad de la soldadura, estas no deben realizarse cuando las superficies a soldar están húmedas o expuestas a la lluvia.
- Las superficies sobre las que se depositará la soldadura, deberán ser de acabado liso, uniforme y libre de hendiduras, desgarramientos, deformaciones, grietas y otras discontinuidades que pudieran afectar de manera adversa la calidad y resistencia de la soldadura. Asimismo, las superficies a ser soldadas y las adyacentes a éstas deberán estar libres de cascarilla, óxido, escoria, humedad, grasa y materiales extraños que pudieran impedir una soldadura adecuada o producir humos y gases molestos.
- Todas las uniones a ser soldadas deberán estar bien alineadas.

El Supervisor de Obra deberá aprobar el material, previo a su colocación. Cualquier material que a juicio del Supervisor de Obra sea inadecuado para el trabajo, será rechazado.

Todos los materiales deben garantizar la buena calidad de los mismos y deben ser aprobados por el Supervisor de Obra antes de ser utilizados.

El Contratista tendrá la obligación de presentar certificados sobre la calidad de los aceros, expedidos por laboratorios especializados, ya sean locales o del exterior del país, especificando la resistencia a la tracción, incluyendo determinación de tensión de fluencia, tensión de rotura y módulo de elasticidad.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento del material; debiendo reemplazar, antes de su utilización en obra, todo aquel material que presentara daños o que no cumpliera con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

SISTEMA DE CALIDAD. - El Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra la garantía del fabricante, el "Certificado de Conformidad con Norma" y/o el perfil de calidad de acuerdo con cualquier norma o equivalente en el país de origen, expedida por una entidad idónea reconocida internacionalmente.

NOTA.- La certificación de calidad se verificará en el proceso de ejecución de los trabajos conforme a la especificación técnica, de no presentarse esta certificación el Supervisor de Obra tendrá la potestad de rechazar y requerir un cambio de material.

FOTOCOPIAS SIMPLES.- Se aceptará la presentación de fotocopias simples en todo lo que tenga que ver con certificados de origen, catálogos o fichas técnicas para comprobación de los datos técnicos solicitados en la presente especificación.

EMBALAJE.- Los materiales deben ser empacados en forma individual, adecuadamente, para resistir las condiciones de humedad e impacto que puedan presentarse durante el transporte o almacenamiento.

RECEPCIÓN DE MATERIAL.- El Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra muestras para recibir su aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar.

La seguridad y confiabilidad del trabajo en gran medida depende de la calidad de los materiales empleados en la construcción, por ello estos deberán ser de primera calidad y enmarcados en la presente especificación y en los aspectos normativos, los mismo que deberá ser aprobados por el Supervisor de Obra, si durante la ejecución de la obra o en el periodo de prueba de la misma se presentasen problemas o fallas, el Contratista realizará la reposición del material defectuoso a su costo.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Retiro de gomas y reposición con plancha de acero de 20 mm de espesor.

El Contratista pondrá a disposición el equipo y dispositivos necesarios para la correcta ejecución de este tipo de trabajos. El Contratista deberá contar en obra con personal calificado y de experiencia para la ejecución de todos los trabajos a desarrollar, exigencia aplicable a la mano de obra, con la aclaración que ello también se extiende al personal técnico y superior que figure en la propuesta original y que fuera aceptada.

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

- Retirar las gomas que se encuentran pegadas en la plancha metálica existente de la junta de dilatación, retirándola completamente, empleando herramientas adecuadas para dejar la plancha completamente limpia, libre de restos y prolija.
- El uso de algún agente químico será evaluado por el Supervisor de Obra y aprobado de manera escrita en el Libro de Órdenes, de tal manera que dicho producto no sea agresivo contra otro elemento en el cual no se necesite tal intervención.
- Se deberá retirar todo resto de cordón de soldadura que se encuentre adherida en la plancha existente, que evite tener una superficie plana e impida la correcta ubicación de la plancha de acero tipo "W".
- Se deberá retirar todas las piedras, tierra, polvo o cualquier partícula suelta u material orgánico. Para tal fin se empleará hidrolavadora y compresora para el secado respectivo.
- La plancha de acero tipo "W" de espesor E= 20 mm debe ser medida y corroborada en sitio ya que puede variar en el desarrollo de la junta de dilatación y para cada extremo del puente, por tanto, el detalle constructivo es solo referencial. Para motivos de cálculo se tomó una dimensión de plancha de 33 cm de ancho x 122 cm de largo.
- Para tal fin se debe dejar una separación entre la plancha de acero tipo "W" y las planchas existentes de 3 cm en todo el perímetro.
- La posición de las soldaduras entre la plancha de acero tipo "W" y la plancha existente estarán ubicadas en la posición de primer contacto con la rueda del vehículo. La longitud del cordón de soldadura debe ser de 5 cm y espaciada cada 5 cm.

- Para la intervención de la carpeta de rodadura se realizará el corte y retiro de la capa de rodadura en aproximadamente 20 cm de ancho en toda la longitud de la junta de dilatación. Este trabajo se pagará con el ítem correspondiente.
- Se revisará y repondrá, si es necesario, la soldadura entre placas C, D y E en un extremo y placas A y B en el otro extremo.
- Previo a la reposición de la carpeta de rodadura, esta área deberá tener una superficie rugosa de contacto con la correcta limpieza, realizada profundamente con hidrolavadora y compresora, retirando toda partícula suelta.

SEGURIDAD OCUPACIONAL

El personal que vaya a trabajar en la ejecución del presente ítem, debe contar imprescindiblemente con los EPP correspondientes y los necesarios en caso de trabajos especiales.

Asimismo, deben acatarse las recomendaciones del fabricante, en cuanto a las precauciones de uso.

No se aceptarán deficiencias en el colocado y terminado. En caso de existir alguna deficiencia en la misma, el Contratista deberá subsanarla a su costo.

4.- MEDICIÓN

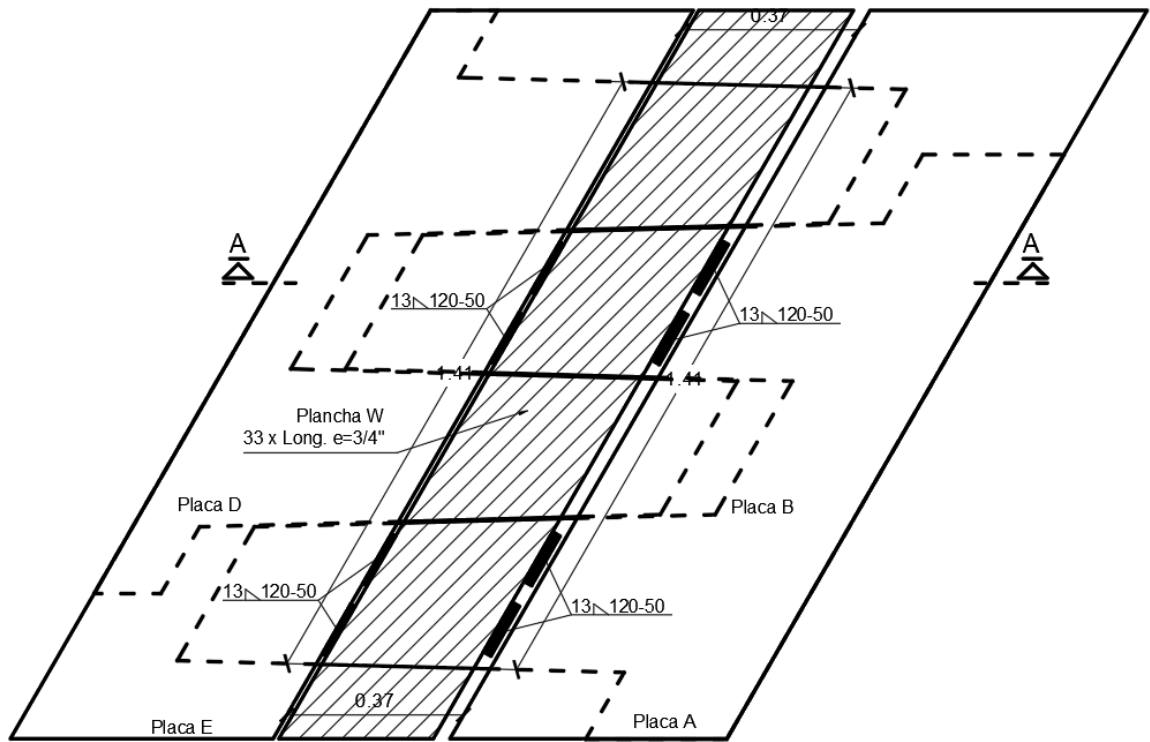
El ítem será medido por **METRO (m)** de junta de dilatación correctamente realizada por el Contratista, tomando en cuenta solamente el área ejecutada; verificada y aprobada por el Supervisor de Obra.

5.- FORMA DE PAGO

El pago del ítem se 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





VISTA EN PLANTA