

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	PISO DE VIDRIO LAMINADO TEMPLADO e=10 mm CON ILUMINACIÓN LED (ANCHO 65 cm)
UNIDAD:	m
CODIGO:	GM-O-ARC-048



1. DESCRIPCION

Este ítem está referido al armado y colocado de piso de vidrio laminado templado e=10 mm de 65 cm de ancho, sobre un bastidor metálico, con revestimiento interno en la base de mortero con color y la instalación de iluminación led interna, o según las características especificadas en los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Lista de Materiales

ARENA FINA

CEMENTO

OCRE NATURAL

PLANCHA DE ACERO 2 mm

PLETINA 1 1/2" X 3/16"

SILICONA ESTRUCTURAL

ELECTRODO 6010 2.5

PLETINA 1" x 1/8"

TUBERIA PVC 1 1/2" E-40

TUBO RECTANGULAR 50 X 100 X 2 mm

PERNO DE EXPANSION 2" X 1/8"

PERFIL T 1/4" x 2"

CINTA DE DOBLE CONTACTO

CODO 90° PVC 1 1/2"

PINTURA ANTICORROSIVA

TUBO LED T10 (8 w) DE 60 CM

VIDRIO LAMINADO TEMPLADO DE 10 mm

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 presente especificación y que resultasen necesarios durante el período de ejecución de los trabajos correrán por cuenta

del proveedor del servicio a fin que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

El vidrio laminado templado e=10mm deberá ser; templado y luego laminado con PVB (Polivinilo butiral), el vidrio crudo deberá cumplir con las normas de calidad ISO 90012000, con certificado de calidad y de marca reconocida.

El tubo metalico 50x100x2mm, Pletina y Plancha: Debera ser de acero A36 en barras, planchas y perfiles estructurales con espesores menores de 8 pulg. (203,2 mm) tiene un límite de fluencia mínimo de 250 MPA (36 ksi), y un límite de rotura mínimo de 410 MPA (58 ksi).

Los electrodos deberán ser de fabricación reciente, deberán ser almacenados en espacios secos que no permitan el ingreso de la humedad.

La pintura para el acabado será de marca reconocida y preparada en fábrica, debiendo ser aprobada por el supervisor de obra previa a la utilización, además de cumplir con la norma NB 1023.

El cemento deberá cumplir con lo indicado en la NB-011.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

El color de pintura será aquel que se defina en los planos de proyecto o en coordinación con el supervisor de obra.

Características tecnicas tubo led:

TUBO LED T10 AP	PARAMETROS
Potencia nominal	8W
Tension nominal	220-260 V
Factor de potencia	0.95 A 0.99
Frecuencia de entrada	50 A 60 Hz
Corriente nominal de la lampara	82 mA
Flujo luminoso	900 - 1100 lm
Angulo de haz	0 -180°
Temperatura de Color BLANCO FRIO	3000 A 6000 K
IRC	80%
Tiempo de vida	50000 h

3. FORMA DE EJECUCIÓN

El contratista deberá realizar el replanteo sobre la losa, la ubicación y el recorrido donde se intervendrá con este ítem, este replanteo deberá realizarse antes del vaciado del contrapiso de nivelación de la losa, el cual es un ítem independiente a este.

El replanteo deberá ser en base a los planos técnicos y deberá tener la aprobación del supervisor de obra.

Debido a la complejidad del armado y los trabajos previos del proyecto, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Para evitar la condensación del piso de vidrio, se deberá construir un sistema de ventilación en base a tubos y codos de 1 ½", los cuales deberán estar incrustados y ubicados antes del vaciado de la losa, estos ductos de ventilación irán colocados cada 6m entre si o de acuerdo a lo que instruya el supervisor de obra, en caso de omisión del colocado del tubo previo al vaciado, el contratista será el único responsable, y deberá correr con los gastos de la perforación y colocado de los tubos. En ningún caso se deberá picar la losa para la incrustación de estos tubos, el contratista deberá ver la mejor manera posible de realizar este trabajo, sin dañar la estructura.

- Previo al vaciado del contrapiso se deberá dejar guías de madera respetando el replanteo de la ubicación de la estructura para el piso de vidrio, caso contrario se podría colocar la estructura metálica antes del vaciado, pero se deberá colocar plastaformo en la cara externa de la estructura u otro tipo de junta, para que el mortero del contrapiso no se adhiera al perfil metálico. Si se optara por esta opción el contratista está en la necesidad de realizar la limpieza del tubo después del vaciado.

1. El supervisor entregara los planos del relevamiento actual con las dimensiones de las piezas del muro a ser replicado en el piso que fueron elaborados en la CONSULTORÍA POR PRODUCTO –ESTUDIO DE DESMONTAJE, TRANSPORTE, INTERVENCIÓN Y MONTAJE DEL TEMPLETE SEMI SUBTERRÁNEO DE LA PLAZA TEJADA SORZANO , además de un juego de fotografías a detalle de estas piezas.

2. Realizar el replanteo para ubicar el lugar exacto de los pisos de vidrio tanto en el patio interior (chacana) como en el exterior (tamaño original). Se prevé que a los costados del piso de vidrio se colocaran pisos de porcelanato en el templete y de losetas de piedra en la plaza tejada sorzano, por lo que se debe coordinar la unión de ambas soluciones. Este replanteo debe ser realizado dos veces, previo al vaciado de la losa, para los ductos de ventilación, en el vaciado del contrapiso, y uno final después del vaciado del contrapiso, donde se verificara anchos, escuadras y longitudes. Todo exceso de mortero de hormigón, que este dentro la ubicación del piso de vidrio, deberá ser retirado, y no será computado para el pagado, de los ítems de contrapiso sobre losa.

3. Primer replanteo, se deberá realizar antes del vaciado de la losa de la plaza y del templete, esto para poder ubicar los tubos de PVC E=40, estos deberán estar bien fijados a la estructura y si cayera sobre casetón de plastaformo, se deberá realizar la perforación de la mejor manera, sin dañar su estructura y los puntos donde se ubicaran los tubos deberán estar a 6 m entre si o de acuerdo a plano técnico o de instrucciones del supervisor de obra.

4. Una vez vaciada la losa se deberá realizar el segundo replanteo, donde se ubicara la dirección, y ancho del piso de vidrio, esto deberá realizarse antes del vaciado del contrapiso de nivelación. Caso contrario se debería picar el lugar del piso de vidrio, y esto correrá a cuenta del contratista, y si hubiera problemas en la estructura por este trabajo el contratista será el único responsable.

Todos los perfiles metálicos deberán ser limpiados de todo material grasoso, polvo, y en sectores donde haya oxidación, todos los materiales antes de ser empleados deberán ser presentados al supervisor de obra, para su aprobación, caso contrario se rechazara dicho material no aprobado. Todos los perfiles metálicos una vez limpiados deberán ser pintados para evitar la corrosión, el color deberá ser establecido por el supervisor de obra antes de su aplicación.

5. Se prohíbe realizar solo punteos o soldaduras con espacio entre si y que esta sea rellena con masilla plástica, si se observa este trabajo en una de las piezas el supervisor rechazara la pieza soldada y deberá ser repuesta por el contratista en su totalidad a su costo.

6. Se deberá comenzar con el armado del bastidor, por lo cual se deberá realizar los cortes necesarios según plano, estos cortes podrán ser realizados con amoladora o cierra mecánica, en ambos casos se deberá limar el corte. Primero se colocara en los borde los tubos de 50x100x2 mm de 1 metro de largo de forma vertical y el ancho deberá ser de 0.65 m, se cortara un tubo de la misma sección de 0.55 m, a este tubo que se pondrá perpendicular a los tubos laterales, se deberá realizar un rebaje en uno de sus lados de 6.2x4.9 cm.

7. Al tubo de 55 cm que tiene un rebaje de 6.2x4.9 cm, se le colocara una tapa de plancha de 2 mm la cual estará fijada con soldadura en todo su perímetro.

8. Una vez realizado el tapado del tubo, se colocara el mismo a la mitad de cada metro de tubo, y se punteara con electrodo en las esquina, se verificara en todo momento la escuadra entre ambos perfiles. Toda vez revisada la escuadra se procederá al soldado de las piezas.

9. Para dar mayor rigidez al vidrio se colocara a cada 1 m un perfil T de 1/4"x2", el cual deberá ser soldado a los marcos laterales de tubos 50x100x2 mm.

10. Para fijar el bastidor a la losa se soldara una pletina de 1"x1/8" que estará cortada en

un largo de 5 cm, se realizara una perforación acorde al perno de expansión a utilizar, una vez soldado se marcara el orificio de la pletina sobre la losa, para la perforación de la losa se deberá utilizar una broca de concreto. Toda vez realizada la perforación se introducirá el perno de expansión y se fijara el bastidor.

11. Se cortara la pletina 1 ½"x3/16" en longitudes mínimas de 10 cm, estas deberán ser soldadas en uno de los tubos laterales de 50x100x2 mm en la parte superior.

12. Una vez concluido con el armado del bastidor y sus divisiones, se deberá aplicar la segunda mano de pintura, en el color ya establecido por la supervisión.

13. Se deberá realizar un vaciado de mortero de dosificación 1:2 con pigmento de ocre en color definido por el supervisor de obra, deberá contener un mínimo de 4.9 kg de cemento por m², y un espesor del vaciado 1.5 cm como mínimo, según instrucción del supervisor en los lugares indicados y antes del fraguado se deberá realizar un diseño sobre el mortero de manera superficial no excediendo los 5 mm,

14. Sobre el vaciado de mortero de cemento con arena se diseñara las piezas del coronamiento del templete en su disposición original y con las mismas características, se debe dar una tonalidad similar con un ocre de color. Este trabajo lo debe realizar un escultor moldeador debido a considerarse un trabajo artístico. Dependiendo del cuidado que se tenga en los otros trabajos (colocado de perfiles y vidrio) se debe prever un tiempo adicional para arreglos menores. Para el caso del piso de la chacana (patio interior) se procederá de la misma manera realizando los diseños que defina el supervisor en coordinación con la Dirección de Patrimonio cultural.

15. Una vez terminado con el mortero, se instalará la luminaria Tubo led T10 8W de 60 cm de largo que se ubicara en el centro de cada metro y se fijara con los accesorios necesarios, pordebajo de la pletina 1 ½"x 3/16", y se deberá conectar al circuito correspondiente para este sector.

16. Toda vez concluido con todos los trabajos del bastidor metálico, apoyos, piso y el colocado de la luminaria, y previa aprobación del supervisor de obra. Se procederá con los trabajos del colocado de vidrio laminado templado.

17. El vidrio deberá tener la medida exacta en módulos de 1x0.64 m o 2x0.64 m, en ningún caso podrán ser más grandes que estos dos módulos, y deberá ser del espesor de 10 mm como mínimo. Primero deberá ser templado y luego laminado PVB (Polivinilo butiral). Se colocara la cinta de doble contacto sobre todos los perfiles metálicos, donde se apoyara el vidrio laminado templado, haciendo presión para que este se adhiera.

18. Una vez colocado el vidrio se sellara todas las aberturas con silicona estructural, y no con silicona neutra, caso contrario deberá ser retirada y sellada con este elemento.

19. Se realizara la limpieza del piso de vidrio, todo deterioro que pueda existir sobre el piso de vidrio antes de la entrega definitiva, será responsabilidad del contratista su

reposición.

4. MEDICIÓN

El piso de vidrio laminado templado se medirá por METRO (m) ejecutado con marco metálico, 1 luminaria led de 18w, con mortero de cemento con diseño, y el colocado de vidrio laminado templado que haya sido instalado, con la prueba del funcionamiento de la luminaria y la aprobación del 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

