

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS –CONSTRUCCION DE 3 BLOQUES ESCOLARES EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION SAN LUIS, DEL MUNICIPIO DE GARAGOA, BOYACA, CENTRO ORIENTE.

## 15. 02 CABALLETE TIPO SANDWICH CON POLIURETANO

### 1. UNIDAD DE MEDIDA: ML

### 2. DESCRIPCIÓN

Esta actividad contempla la instalación caballete teja termoacustica, de acuerdo a las especificaciones técnicas y a los planos arquitectónicos

### 3. PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN:

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Revisar y aplicar las recomendaciones del fabricante.
- Suba el caballete **tipo sandwich con poliuretano** sujetas con una manila ya sea en el centro o en los extremos
- Verificación del caballete **tipo sandwich con poliuretano**; especialmente las longitudes de las correas
- Fije el caballete, sobre la superficie de apoyo utilizando tornillos autoperforantes y tornillos de fijación cada 36 cm, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proveedor y los planos arquitectónicos
- Los caballete deben instalar en el sitio que disponga los planos arquitectónicos
- Los caballetes **TIPO SANDWICH CON POLIURETANO** se instalan una ves este instalada la cubierta
- Las correas de apoyo se deben instalar paralelas a la cumbrera
- Limpiar la zona de trabajo una ves terminado
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

### 4. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y se pagará por metro lineal (ml) de caballete teja **tipo sandwich con poliuretano**, instalado de acuerdo a las especificaciones técnicas, recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida se realizará con base en cálculos realizados sobre Obra terminada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados, estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales.
- Equipos descritos
- Mano de Obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra

### 5. EQUIPO:

- Herramienta menor

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS –CONSTRUCCION DE 3 BLOQUES ESCOLARES EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION SAN LUIS, DEL MUNICIPIO DE GARAGOA, BOYACA, CENTRO ORIENTE.

## **6. NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

### **15.03 REJILLA TIPO GRANADA 4”.**

#### **1. DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la instalación de rejilla tipo granada indicada en los planos, incluye materiales, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

#### **2. EJECUCIÓN.**

Ubicar el lugar de trabajo.

Limpiar para asegurarse que este quede libre y en buen funcionamiento.

Colocar sobre el tubo la rejilla para tomar el diámetro que esta ocupara.

En caso de que la rejilla pueda estar quedando sobre el revestimiento es necesario romper un poco para que esta entre y quede sobre el nivel del piso existente.

Colocar sobre el sosco y parte inferior de la rejilla el cemento blanco.

Colocar la rejilla sobre el tubo dándole un golpe suave para que esta pegue.

#### **3. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.**

Evitar que la rejilla quede sobre el nivel del piso existente.

Cuidar y preservar del buen funcionamiento.

No dañar el revestimiento existente.

#### **4. EQUIPO.**

Palustre.

Martillo de caucho

Maceta.

Puntero.

#### **5. MATERIALES.**

Rejilla tipo granada 4”

Cemento Blanco.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS –CONSTRUCCION DE 3 BLOQUES ESCOLARES EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION SAN LUIS, DEL MUNICIPIO DE GARAGOA, BOYACA, CENTRO ORIENTE.

## 6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de rejilla tipo granada, incluyendo materiales, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

## 15. 05 CANAL SEMICIRCULAR METALICA DS=0.45M

### 1. UNIDAD DE MEDIDA ML

### 2. DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro y adecuación de las canaletas colectoras de aguas lluvias para su drenaje. Deberá garantizar una pendiente longitudinal del 2 %, para facilidad de drenaje, ser sólida, resistente, de manera que ofrezca continuidad para evitar tropiezos y accidentes.

### 3. EJECUCIÓN.

Ubicar el lugar de la canaleta y trazar el desnivel que deberá llevar para el flujo del agua. Para esto utilizar la manguera de nivel y marcar los bordes de la canal. Anclar los ángulos en L que soportaran la canaleta con tornillos a la viga de coronación.

Unir las canaletas si es necesario para luces muy grandes. Estas uniones se harán con remaches y se le aplicara un epóxico para evitar la filtración del agua.

Colocar la canal sobre los soportes anclados y verificar los niveles.

Anclar con remaches la canal a los soportes.

Instalar la rejilla y la bajante.

### 4. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

La canal debe tener la pendiente para el corrido del agua y sin filtraciones de agua.

### 5. EQUIPO.

Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta.

Taladro.

Pistola de calafateo.

Destornillador.

Nivel de manguera.

Cinta métrica.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS –CONSTRUCCION DE 3 BLOQUES ESCOLARES EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION SAN LUIS, DEL MUNICIPIO DE GARAGOA, BOYACA, CENTRO ORIENTE.

#### 6. MATERIALES.

Canal Semicircular Metálica DS=0.45m

Tornillo.

Ganchos 150 mm.

#### 7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será el número de metros lineales (ML) de Canal Semicircular Metálica DS=0.45m, incluyendo los demás materiales necesarios para su instalación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

### **15. 06 BAJANTE CIRCULAR METALICA D=4**

#### **1. UNIDAD DE MEDIDA ML**

#### **2. DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere al suministro e instalación de bajante circular metálica D=4 incluye pintura anticorrosiva para la evacuación de agua lluvias que recibe el tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

#### **3. EJECUCIÓN.**

- Localizar la dimensión del tejado para conocer la cantidad de bajantes a instalar para la adecuada y rápida evacuación de aguas lluvias de esté.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de la canal del tejado donde debe iniciarse la instalación de la bajante.
- Revisar los planos del tejado para conocer la inclinación o pendiente que esté tiene.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Revisar la inclinación de la cubierta.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS –CONSTRUCCION DE 3 BLOQUES ESCOLARES EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION SAN LUIS, DEL MUNICIPIO DE GARAGOA, BOYACA, CENTRO ORIENTE.

- Rectificar que la canal este instalada adecuadamente y no presente ningún daño.
- Medir la distancia que hay entre el sosco de la bajante hasta el punto de desagüe que recibirá y evacuará el agua hacia la calle, esto con el fin de cortar o añadir tubería según sea el caso.
- Mandar a realizar la canal y accesorios requeridos en lámina galvanizada calibre 18 según las medias y dirección que esta tendrá.
- Teniendo la bajante en lámina a medida del tramo de la bajante se procede a pegar esta al sosco de la canal. (En caso de que la bajante no puede ser colocada verticalmente se debe utilizar curvaturas en lámina para cambiar su dirección sin evitar la fluidez de evacuación del agua).
- Luego de tener la bajante en lámina sujeta a la canal, se debe unir la bajante al punto de desagüe que conducirá estas aguas a la caja de inspección de la edificación y posteriormente a la cañería de la calle. (Los pegues de accesorios y tubería para el desagüe de las aguas lluvias deben soldarse).
- Dejar secar los pegues realizados entre la bajante y accesorios en lámina.
- Una vez que la bajante está totalmente instalada se procede a arrojar un balde de agua por la canal para verificar en el trascurso del agua por la bajante no se presente ninguna gotera o filtración de agua.
- En caso de que la bajante no deba quedar a la vista se debe regatear el muro según el diámetro de esta para ser incrustada y posteriormente resanada con mortero.
- En caso de que la bajante quede a la vista para evitar movimiento o desprendimiento de está, se debe colocar abrazaderas sobre ella para sujetarla a la pared.

#### **4. TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.**

La bajante debe ser acorde con la cantidad de agua que recibe la canal del tejado para su adecuada y rápida evacuación.

#### **5. EQUIPO.**

Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta.

#### **6. MATERIALES.**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS –CONSTRUCCION DE 3 BLOQUES ESCOLARES EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION SAN LUIS, DEL MUNICIPIO DE GARAGOA, BOYACA, CENTRO ORIENTE.

Bajante circular metálica D=4  
Anticorrosivo

## **7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO.**

La unidad de medida de pago será el número de metros lineal (ML) de bajante circular metálica D=4, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.