

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

**ITEM 1:** SUMIDERO TIPO RIII

**UNIDAD:** Pza

**CODIGO:** GM-O-SUM-017



### 1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la ejecución de un sumidero Tipo RIII, con H°C° 1:2:4 con 50% de piedra desplazadora, se incluye también la rejilla metálica constituida por angulares y pletinas de 2"x1/4", cámara de limpieza de H°C° 1:2:4 con 50% de piedra y tapa de H°A°, el sumidero estará ubicado según se indique en planos técnicos y/o instruya la Supervisión de obras.

### 2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

#### MATERIALES:

- ACERO CORRUGADO
- ALAMBRE DE AMARRE
- ARENA CORRIENTE
- ARENA FINA
- CLAVOS
- CEMENTO
- MADERA PARA CONSTRUCCIÓN (3 USOS)
- PIEDRA BRUTA
- ANGULAR 2" x 1/4"
- PLETINA 2" X 1/4"
- ELECTRODOS 6013 1/8"
- GRAVA COMÚN
- PINTURA ANTICORROSIVA (FOSFATO DE ZINC)

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 período de ejecución de la obra correrá por cuenta del Contratista a fin que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados 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 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 aquellas 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 Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir condiciones señaladas anteriormente.

El angular y las pletinas serán de acero A36.

La piedra a emplearse será la llamada "manzana", procedente del lecho de río, sin ángulos, de tamaño más o menos uniforme, siendo sus dimensiones máximas 0.14 x 0.14 x 0.14 m. y mínimas 0.10 x 0.10 x 0.10 m.

La piedra:

- a) Debe ser de buena calidad, estructura homogénea, durable y de buen aspecto.
- b) Debe estar libre de defectos que afecten sus propiedades mecánicas, sin grietas planos de fractura.
- c) Debe estar libre de arcillas, aceites y sustancias adheridas o incrustadas.
- d) No debe tener compuestos orgánicos.

Cualquier material que sea inadecuado para la ejecución del ítem será retirado.

### **3. FORMA DE EJECUCIÓN**

Una vez ejecutada y estabilizada la excavación y el suelo de fundación, se replanteará la correcta ubicación del sumidero y se determinará el nivel de acabado.

Se colocará un solado de piedra manzana sobre el cual se vaciará el hormigón en dosificación 1:2:4 y se proseguirá con el hormigón ciclópeo para conformar la base del sumidero, se dejarán algunas piedras trabadas en los sectores donde se construirán los muros.

Se preparará el encofrado interior con la madera de construcción, para proceder con la ejecución de los muros del sumidero.

Se deberá tener cuidado antes de efectuar el vaciado, de prever la altura de acabado, dejando el espacio correcto para el montado o vaciado de los elementos que constituyen el apoyo de la rejilla para sumidero, en relación al nivel de las cunetas o tuberías de las cuales captará las aguas

El sumidero también contará con una cámara de limpieza, la cual será de hormigón ciclópeo, dosificación 1:2:4 con 50% de piedra desplazadora, y una tapa de H°A° de espesor 7 a 10 cm (este espesor deberá ser verificado en función a las cargas a las cuales este sometida, lo que no implica un costo adicional al ítem).

Los bordes de ingreso, paredes, cámara y tapa del sumidero deberán ser enlucidos.

La arena fina servirá para el afinado del sumidero, el cual tendrá una dosificación de 1:3.

Una vez concluido el vaciado y fraguado el hormigón se colocará la rejilla para sumidero de acuerdo a planos o instrucción del supervisor de obras, la rejilla constará de un marco elaborado con angular "L" de 2" x1/4" y para la rejilla misma, se utilizarán las pletinas de 2"x1/4", espaciadas entre sí, no más de 3cm. Para el empotramiento se utilizará segmentos del angular que se bifurcarán en uno de sus extremos y se colocará en cada esquina de la rejilla.

Para el acabado de la rejilla se colocarán 2 manos de pintura anticorrosiva (fosfato de zinc) y una vez colocada, en su posición final, se aplicará una mano adicional para cubrir los defectos por el colocado.

A requerimiento del Supervisor de obra, se podrán efectuar pruebas de permeabilidad, especialmente en los sectores de evacuación de agua a los colectores.

Una vez concluida la ejecución del sumidero, este deberá ser inmediatamente tapado, a fin de evitar accidentes y el ingreso de material extraño a los colectores.

El contratista es responsable del sumidero y deberá protegerlo, a fin que el mismo, durante la ejecución de la obra no se obstruya con material de construcción, por lo que tomará las medidas necesarias o realizará las limpiezas que correspondan.

Para certificar la calidad del sumidero se extraerán 2 probetas de la mezcla por cada sumidero y se las ensayará a los 28 días, el resultado de los ensayos de resistencia cilíndrica a compresión deberá ser mayor o igual a los 18 MPa.

En caso de no cumplirse con las resistencias determinadas, queda sobreentendido que es obligación del Contratista la demolición y reposición del elemento afectado.

#### **4. MEDICIÓN**

Este ítem será medido por PIEZA (Pza), ejecutado correctamente por el contratista y aprobado por el supervisor.

#### **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**

