

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| <b>ITEM 1:</b> | CANAL CUNETA DE MAMPOSTERIA 40x40cm |
| <b>UNIDAD:</b> | m                                   |
| <b>CODIGO:</b> | GM-O-CAN-012                        |



### 1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la construcción de canales, destinados a controlar y drenar las aguas provenientes de las precipitaciones pluviales. Los mismos serán construidos de mampostería, de acuerdo a las secciones, dimensiones y materiales especificados en los planos de construcción y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

### 2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

#### MATERIALES:

- ALQUITRAN
- ARENA CORRIENTE
- CEMENTO
- CLAVOS
- MADERA PARA CONSTRUCCION (3 USOS)
- PIEDRA MANZANA
- PLASTOFORMO e = 0.5 cm

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 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.

- Los materiales para la elaboración del mortero, serán de buena calidad, en caso de existir incertidumbre sobre la calidad de los materiales el supervisor podrá exigir al contratista los ensayos de laboratorio necesarios para que respalden la calidad de los mismos.
- 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 indicadas.
- Los agregados que han demostrado por experiencias prácticas la producción de hormigones de altas resistencias y durabilidades, pero no llegan a cumplir los requisitos de las normas especificadas anteriormente, podrán ser utilizados bajo una aprobación especial del supervisor de obra. La piedra a emplearse será la llamada "manzana", procedente del lecho de ríos, sin ángulos, de tamaño más o menos uniforme, siendo sus dimensiones máximas 0.14 x 0.14 x 0.14 m. y mínimos 0.10 x 0.10 x 0.10 m estas deberán cumplir con los siguientes requisitos:
  - a) Ser de buena calidad, estructura homogénea, durable y de buen aspecto.
  - b) Debe ser libre de defectos que afecten sus propiedades mecánicas, sin grietas ni planos de fractura.
  - c) Libre de arcillas, aceites y sustancias adheridas o incrustadas.
  - d) No debe tener compuestos orgánicos.
- Cualquier material que a juicio del Supervisor de Obra sea inadecuado para el trabajo, será rechazado.
- Los encofrados deberán ser rectos, estar libres de deformaciones o torceduras y tener la resistencia suficiente para contener la masa de mortero y piedra, resistiendo los esfuerzos que ocasione el vaciado sin deformarse.
- Para la elaboración de la mampostería se empleará mortero de dosificación 1:3 de cemento y arena.

### **3. FORMA DE EJECUCIÓN**

Se procederá a la excavación de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos de construcción, con una sección mínima de 0.8 x 0.6, siguiendo las especificaciones correspondientes a excavaciones.

El encofrado se realizará con madera para construcción (3 usos) y tendrá la forma, dimensiones y estabilidad necesarias para resistir el peso del mampuesto, personal y esfuerzos generados en el colocado de la mampostería. Los encofrados deberán ser montados de tal manera que sus deformaciones sean lo suficientemente pequeñas como para no afectar al aspecto de la obra terminada. Deberán ser estancos, a fin de evitar el empobrecimiento de la mezcla por escurrimiento del agua.

Si el Supervisor de Obra comprobare que los encofrados presentan defectos, interrumpirá las operaciones de vaciado hasta que las deficiencias sean corregidas. Como medida

previa a la colocación de la mampostería se procederá la limpieza y humedecimiento de los encofrados, no debiendo quedar películas de agua sobre la superficie.

Si se prevén varios usos de los encofrados, estos deberán limpiarse y repararse perfectamente antes de su nuevo uso.

El número máximo de usos del encofrado será 3 veces.

Los morteros deberán prepararse en hormigonera, salvo distintas instrucciones proporcionadas por el Supervisor de Obra. Si se permitiese el mezclado manual, los agregados finos y cemento deberán mezclarse en seco hasta obtener una mezcla con coloración uniforme, posterior a lo cual se añadirá el agua necesaria, para obtener un mortero de buena consistencia, que permita su fácil manipuleo y distribución.

El mortero que no hubiera sido utilizado dentro de los 30 minutos después de su preparación será rechazado, no permitiéndose que sea reactivado.

### **COLOCACIÓN DE PIEDRA**

La superficie de mampostería sobre la cual se asentará la piedra manzana deberá encontrarse limpia, la piedra será previamente lavada y tendrá que ser aprobada por el supervisor de obra antes de su colocación. Cuando tenga que colocarse la piedra sobre la mampostería de fundación, la superficie de apoyo de dicha mampostería deberá limpiarse y humedecerse bien antes de colocar el mortero.

Antes de ser colocadas, todas las piedras deberán estar limpias y húmedas. Las piedras serán colocadas con sus caras más largas en sentido horizontal en lechos llenos de mortero y las juntas serán enrasadas con mortero.

Se deberá tener cuidado para evitar la acumulación de piedras pequeñas o del mismo tamaño. Deberán utilizarse piedras grandes en las capas inferiores y en general las piedras deberán disminuir su tamaño desde la base hacia la parte superior de la obra. En las esquinas se colocarán piedras grandes y seleccionadas.

La mampostería no deberá presentar vacíos.

Las piedras serán manipuladas de modo que no golpeen ni desplacen las ya colocadas. No se permitirá rodar ni voltear las piedras encima de las partes ya construidas. Cuando una piedra se afloje después que el mortero haya alcanzado su fraguado inicial, deberá ser retirada, se limpiará el mortero y se volverá a colocar la piedra con mortero fresco.

Tanto las paredes, como la solera del canal, deberán tener un espesor mínimo de 20 cm.

El terminado del canal cuneta de mampostería deberá cubrirse con una capa de mortero de cemento 1:3 de 1.5 cm de espesor.

La mampostería terminada deberá ser curada durante 7 días en forma permanente y protegida adecuadamente contra los agentes atmosféricos.

No se deberá efectuar la colocación de piedras en tiempo de heladas, excepto si el Supervisor lo aprobara por escrito. En tal caso, el trabajo sólo podrá efectuarse usando

los métodos de precaución y protección aprobados por el Supervisor. Tal permiso y el empleo de dichos métodos, no relevarán al Contratista de su obligación de construir una estructura satisfactoria.

El canal de mampostería llevará juntas de dilatación cada 3 m, las mismas deberán ser rellenadas con plastoformo e impermeabilizadas con alquitrán en la superficie, una profundidad de 2 cm.

#### 4. MEDICIÓN

Este Ítem será medido por METRO (m) debidamente ejecutado 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

