

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJAS e=15cm
UNIDAD:	m3
CODIGO:	GM-O-REL-017



1. DESCRIPCION

Este ítem consiste en el relleno y compactado de zanja (sin provisión de material), por capas de 15 cm de espesor; cada capa será colocada y debidamente compactada en los lugares indicados de acuerdo con esta especificación, los planos del proyecto y/o las instrucciones del Supervisor.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

EQUIPO Y MAQUINARIA:

- COMPACTADOR VIBRATORIO MANUAL

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.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

El material a usar será tierra cernida, obtenida de lo que se produzca al efectuar la excavación.

Tratándose de un trabajo manual, se requerirá una zaranda de 1" (considerada una herramienta menor), armada con una inclinación de aproximadamente 60° con relación a la horizontal, con la cual se tamizará la tierra proveniente de la excavación.

El ancho mínimo de la zanja no deberá ser menor a 1.25 veces el diámetro externo de la tubería más 300 mm (o el ancho establecido por el proyecto). Con esto se garantiza el espacio suficiente para la correcta y segura instalación, además que el equipo de compactación pueda trabajar en la zona del relleno lateral.

Se deberá proveer una cama o apoyo de tierra firme, estable y uniforme de por lo menos 10 cm de alto. Se recomienda colocar el material de la cama hasta $\frac{1}{4}$ del diámetro de la tubería.

Seguidamente, se colocará la tubería dentro de la zanja, comenzando aguas abajo.

Para el relleno lateral se deberá usar arenas finas, mismas que deberán estar cernidas. Se deberá evitar que el material granular tenga contacto con la tubería, para evitar cualquier daño en ella. Realizar la compactación manual del relleno lateral, en capas de máximo 10 cm por encima de la corona de la tubería.

Cuando el fondo de la zanja está constituido de arcilla saturada o lodo, se debe colocar una cama de por lo menos 15 cm de grava, para luego colocar encima una cama de por lo menos 15 cm de arena fina o material fino cernido como apoyo al tubo.

Finalmente, para el relleno superior, es posible utilizar el material de la excavación realizando la compactación en capas de 10 a 15 cm. Esta compactación puede realizarse con el saltarín.

Todo el material de relleno, así como el lugar donde este se colocará, deberán estar libres de carbón, cenizas, material orgánico, terrones, rocas, piedras y otros materiales igualmente inapropiados.

Una vez concluido el trabajo del relleno y compactado, el Supervisor de Obra debe dar la aprobación correspondiente.

4. MEDICIÓN

El volumen de obra correspondiente a este ítem será medido en METROS CÚBICOS (m³), tomando en cuenta únicamente el volumen neto ejecutado, debidamente aprobado 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.