

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	RELLENO Y COMPACTADO CON TIERRA COMUN CON MAQUINARIA (NO INCLUYE MATERIAL)
UNIDAD:	m3
CODIGO:	GM-O-REL-039



1. DESCRIPCION

Los trabajos correspondientes a este ítem consisten en relleno y compactado de tierra común, con el uso de maquinaria (no incluye la provisión de material), la compactación deberá realizarse por capas, cada una debidamente compactada, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MAQUINARIA Y EQUIPO:

- VIBRO COMPACTADORA RODILLO LISO

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.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Se deberá retirar el material orgánico en las áreas donde se realizará el relleno y posterior compactado.

El material a utilizar será el mismo del área excavada o en caso de no ser el adecuado, el Contratante proporcionará el material a emplear.

Después que la supervisión apruebe el material a ser utilizado para la ejecución de esta actividad, se solicitará al Contratista realizar el ensayo de PROCTOR MODIFICADO para determinar el grado de compactación y la humedad óptima. El ensayo deberá ser presentado a la supervisión antes de iniciar los trabajos de compactación. El compactado se realizará con vibro compactadora de rodillo liso, de la capacidad adecuada para poder llegar al nivel de compactado requerido.

El Supervisor de Obra exigirá la ejecución de pruebas de densidad en sitio a diferentes

niveles del relleno, teniendo como mínimo una (1) prueba cada 150 m³ o un ensayo cada 100 m en vías por cada capa y en caso de ser volumen inferior a estos, al menos 1 ensayo de densidad.

El gasto que demande la ejecución de estos ensayos debe ser absorbido por el Contratista.

El grado de compactación deberá ser del orden del 95% del PROCTOR MODIFICADO (ASTM D-1557). En caso de no haber alcanzado el porcentaje requerido, se deberá exigir el grado de compactación indicado, por lo que el Contratista deberá rehacer el trabajo realizado hasta alcanzar el grado de compactación solicitado, este trabajo ira por cuenta y riesgo del Contratista, sin ningún tipo de compensación.

La compactación está limitada al proceso por capas, cada una con espesor máximo de 20 cm y cada capa se debe compactar antes de iniciar la siguiente. Cuando sea necesario se deberá humedecer el material hasta que alcance su humedad óptima para lograr la compactación requerida.

El cuidado de la humedad óptima del material de relleno es menos crítico en materiales granulares que en materiales finos como limos y arcillas. Estos procedimientos no deben contemplarse cuando el contenido de agua no puede llevarse hasta el óptimo especificado a causa de factores no sujetos a control, como la humedad del ambiente. En ocasiones, cuando el material de relleno es muy fino, se puede mezclar un poco de detergente o material jabonoso para disminuir la tensión superficial natural del agua usada para humedecer el material y lubricar mejor las partículas del relleno. Se sugiere una proporción de 0.25 kg de detergente (correrá a cuenta del Contratista) por cada metro cúbico de agua para relleno.

4. MEDICIÓN

El volumen de obra correspondiente a este ítem será medido por METRO CÚBICO (m³), tomando en cuenta únicamente el volumen neto ejecutado por el contratista y 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.