

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO (C/ PROV MATERIAL)
UNIDAD:	m3
CODIGO:	GM-O-REL-002



1. DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la provisión y relleno de tierra seleccionada por capas, cada una debidamente compactada o de acuerdo a la descripción del proyecto, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Lista de Materiales

TIERRA SELECCIONADA

Lista de 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 que sea necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los explicitados 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 contratista bajo su propio costo realizara los ensayos correspondientes para determinar si el tipo de material seleccionado es el adecuado antes de su implementación y deberá ser aprobado y verificado por la supervisión.

Después que la supervisión apruebe el material según el ensayo, se solicitara realizar el ensayo de PROCTOR MODIFICADO para determinar el grado de compactación y la humedad óptima, para determinar con el material y la maquinaria correspondiente el proceso de compactación a seguir. El ensayo deberá ser presentado a la supervisión antes de iniciar los trabajos de compactación.

El compactado se realizara por medios mecánicos con equipo ligero como una vibro apisonadora (compactador vibratorio manual), con un mínimo de 1 ensayo por cada 20

m3 de material compactado.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas adicionales de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas.

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 capa y en caso de ser volumen inferiores a estos, al menos 1 ensayo de densidad.

El grado de compactación deberá ser del orden del 95% del Proctor modificado. 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.

Asimismo, en todos los casos de no satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

La compactación con equipos ligeros 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.

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

4. MEDICIÓN

El volumen de obra correspondiente a este ítem será medido por METRO CÚBICO (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.