



El contenido de esta lámina es propiedad intelectual de OPB Arquitectos Costa Rica S.A. de acuerdo con el Art. 101 de la Ley No. 6683 y sus reformas, solo podrá ser utilizado con la debida autorización del propietario.

SIMBOLOGÍA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
ETN####	ELEVACION TERRENO NATURAL
ER####	ELEVACION RASANTE
NT####	NIVEL DE TERRAZA
	CURVAS DE NIVEL
	INDICA PENDIENTE
	INDICACION PUNTO BAJO
	INDICACION PUNTO ALTO
	TALUDES DE CORTE Y RELLENO A 1:1
	TERRAZAS

Características del material para rellenar

Compactación de zonas de relleno: el relleno será colocado en capas máximas de 20cm, de material suelto y deberá ser compactado dentro del rango de contenido de humedad dentro de + 3% del valor óptimo determinado por la prueba Proctor Estándar. Si se tiene que agregar agua, esta deberá ser aplicada uniformemente y perfectamente bien mezclada con el material de suelo revoliéndolo con el equipo adecuado.

Cada capa de suelo compactada deberá ser analizada y aprobada por el ingeniero en mecánica de suelos o su representante antes de la colocación de capas subsecuentes. Como guía es recomendable que las pruebas de densidad de terreno sean tomadas a una frecuencia no menor de cada 186 metros cuadrados de área de superficie de capa en los rellenos de la zona de construcción.

Pruebas CBR: Obtener parámetros e información adicional sobre las características del suelo para un adecuado diseño de los pavimentos del proyecto.

IMPORTANTE:

Sub-base granular, el cual deberá cumplir con el requisito de tener un índice de soporte según la prueba ASTM D-1557 (CBR mínimo de 8), a una compactación del 95% de la prueba Proctor Modificado según AASHTO T-99, el tamaño máximo del agregado será de 75.0mm y deberá cumplir con la gradación adjunta, su peso específico seco deberá ser superior a 1700 kg/m³ de acuerdo a la prueba ASTM D-1557. Para efectos de almacenamiento y protección deberá cumplir con los ensayos AASHTO T-89 Y AASHTO-90 según lo estipulado por el CR-2010.

NOTAS DE CONSTRUCCION

- Coordinar el inicio de todos los trabajos con el desarrollador o unidad superiora.
- Remover la capa de tierra negra y capa vegetal en todas las áreas de construcción y pavimento. El material orgánico puede ser almacenado en el lugar de trabajo para usarlo posteriormente en áreas verdes.
- Después de retirar el material vegetal, cortar hasta el nivel de terreno propuesto. Estas áreas deben ser probadas para detectar cualquier deficiencia de compactación. Las pruebas consistirán en hacer un mínimo de dos pasadas completas en dos direcciones perpendiculares con un camión de volteo tipo tandem-Eje completamente cargado (o equipo similar previamente aprobado, bajo la dirección y supervisión de un ingeniero de campo. Las áreas deficientes serán excavadas y recompactadas como se expresa en el reporte geotécnico. El material vegetal se eliminará en zonas de relleno.
- Antes de iniciar cualquier relleno, la superficie se escarificará y el material deberá estar compactado como se expresa en el reporte geotécnico con un contenido de humedad dentro de + 3% del valor óptimo de acuerdo a la prueba Proctor Estándar. Toda la materia orgánica encontrada deberá ser removida y podrá desecharse o almacenarse para luego usarse en las áreas verdes.
- El relleno será colocado en capas máximas de 20cm, de material suelto y deberá ser compactado dentro del rango de contenido de humedad dentro de + 3% del valor óptimo determinado por la prueba Proctor Estándar. Si se tiene que agregar agua, esta deberá ser aplicada uniformemente y perfectamente bien mezclada con el material de suelo revoliéndolo con el equipo adecuado.
- Cada capa de suelo compactada deberá ser analizada y aprobada por el ingeniero en mecánica de suelos o su representante antes de la colocación de capas subsecuentes. Como guía es recomendable que las pruebas de densidad de terreno sean tomadas a una frecuencia no menor de cada 186 metros cuadrados de área de superficie de capa en los rellenos de la zona de construcción. Esta frecuencia de pruebas puede ser reducida a una (1) prueba por cada 465 metros cuadrados de capa de relleno en la zona de pavimento.
- Todo trabajo fuera de los límites del terreno y correspondientes a servicios públicos, deberá coordinarse y ejecutarse de acuerdo a las normas y reglamentos y en cooperación con las dependencias oficiales que correspondan.
- Todas las pendientes y áreas alteradas por la construcción, deben ser niveladas y empagadas suavemente y una capa de suelo superficial de 10cm de espesor deberá ser colocada, si un material de suelo negro superficial adecuado no se encuentra disponible en el lugar, entonces el contratista debe suministrar el material de suelo que se necesite y sea aceptado por el propietario. Las áreas deben ser sembradas, fertilizadas, abonadas, regadas y mantenidas hasta que el pasto se desarrolle bien en todas las áreas, cualquier área que se altere por cualquier razón posterior a la aceptación final del trabajo, debe ser reparada por el contratista sin costo adicional para el propietario. Todas las áreas de tierra serán cubiertas con pasto.
- Métodos de construcción y materiales no especificados en estos planos, deberán ser ejecutados de acuerdo con el representante del propietario.
- Todos los cortes y rellenos de pendientes, serán en una proporción 1:1.21 respectivamente o menores (mas plano) a menos que otra cosa se indique en los planos. Pendientes mas pronunciada que 2:1 deberán (después de colocar suelo de tierra, sembrar y abonar) ser cubiertas con una membrana.
- El contratista será el responsable del control del polvo y partículas contaminantes que se levanten y diseminen en el aire durante la construcción y debe suministrar agua rociada o algún otro método apropiado para el control, el contratista debe cumplir con todas las normas de gobierno pertinentes a la protección ambiental.
- Todas las excavaciones para alcantarillas y drenajes de agua, pluvial localizados bajo las áreas de pavimento deben ser rellenadas, completamente con material (base de piedra) triturada, como se indica en las especificaciones. Colocadas en capas de 20 cm y compactadas al 95% de la densidad óptima, prueba Proctor.

NOTAS GENERALES

- El contratista de la obra, será el responsable de cumplir con las medidas para el control de la erosión, según aparezca en el mandato sobre movimiento y nivelación de tierras. El permiso para el movimiento y nivelación de tierras debe encontrarse en el sitio de trabajo, al tiempo de iniciar la obra.
- Drenaje positivo del terreno, debe ser proporcionado siempre por el contratista, durante todas las fases del movimiento y nivelación de tierras, debe tenerse especial cuidado que el escurrimiento pluvial sea desviado fuera de las zonas desprotegidas durante todo el tiempo que dure esta obra.
- El contratista es responsable de la protección de las líneas de servicios existentes en el sitio (visible o no), para su localización debe notificar a la dependencia encargada antes de hacer cualquier movimiento de tierra. Si alguna línea es dañada durante el desarrollo del trabajo, su reparación es con cargo al contratista.
- Es responsabilidad del contratista la verificación de las dimensiones del lugar de trabajo, y de ser necesario, debe comunicarse con el ingeniero responsable del diseño, para hacerse saber cualquier discrepancia error u omisión en los planos antes de iniciar o continuar con el trabajo.
- Todos los rellenos que sean requeridos para las diferentes áreas deberán ser compactados por las recomendaciones del reporte geotécnico.

CUADRO DE CANTIDADES		
	VOLUMEN CORTE (m3)	VOLUMEN RELLENO (m3)
TOTAL	1600.00	1800.00

los volúmenes calculados en este proyecto, son datos aproximados, no deben ser usados para efectos de cotizaciones.

DEPARTAMENTO : Desarrollo de Obra
PROYECTO : Escuela San Martín de Nicoya
CENTRO EDUCATIVO : Escuela San Martín de Nicoya
CÓDIGO : 2462

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
MEP

Información Registro Público:
Propietario: Junta Educación Escuela San Martín de Nicoya
No. catastro: G-232842-1995
Citas: 5-118608-000

Contenido:

PLANTA DE TERRACERIA

Escala	Fecha	Lámina
Indicada	10/11/2023	C103
Proyecto	Fecha de impresión	Rev.
1872_ESMN	7/12/2023 12:43:54	

OPB Arquitectos Costa Rica, S.A. -		
C:\Users\cabejran\Documents\1672-A-MOD-SP-ESMN-R23_cbejranC4QGH.rvt		