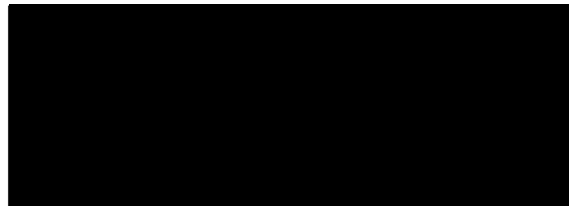

“Comité Técnico Asesor, CTA”

Especificación para el sustento de vía en las zonas con terracería (25+500 al 27+390)

Elaborada para:
Secretaría de Obras y Servicios

CDMX
Diciembre 10, 2021



En esta especificación se presentan las características del sustento de vía en el tramo subterráneo de la Línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro, STC Metro, en la zona con terracería. Se deberá mantener una profundidad de balasto de 40cm, y colocar una base de relleno fluido mínima de 40 cm de espesor con las características indicadas en las Tablas 1 y 2. De encontrarse material de terracería debajo del concreto fluido, deberá cumplir con las especificaciones requeridas en el proyecto original, indicadas en la Figura 1, que presenta la configuración de la zona en cuestión según el documento PMDF-11-EST-612000-III-0240-51298-P-00.

Tabla 1. Especificaciones técnicas del concreto fluido con calidad tipo base

Propiedad	Valor o Rango	Unidad
Fluidez equivalente a un revenimiento	23 a 25	[cm]
Peso volumétrico, γ	1750	[kg/m ³]
Resistencia a la compresión simple, $f'c$	20	[kg/cm ²]
Módulo de elasticidad, E	46500	[kg/cm ²]
Coefficiente de Poisson, ν	0.3	[-]
Coefficiente de permeabilidad, K	10 ⁻⁷	[m/s]
Tiempo de fraguado	2 a 8	[hrs]
pH	11 a 12.5	[-]

* $f'c$, establece la resistencia mínima a la compresión simple a los 28 días.

* E, establece el módulo de elasticidad mínimo a los 28 días.

Tabla 2. Características complementarias del concreto fluido

Fácil de colocar.
Baja contracción.
No requiere ser colocado en capas.
Su elevada fluidez permite colocarlo en zanjas estrechas llenando todos los espacios.
Resistente y durable.
Permite construir en cualquier condición climática.
No requiere compactación, vibrado ni curado para obtener sus propiedades mecánicas.
Permite una rápida apertura al rodamiento.
No requiere el uso de equipo necesario para la compactación convencional.
De fácil colocación en áreas reducidas.
Por su versátil desarrollo de fraguado, se agilizan las actividades secuenciales dentro del programa de obra.

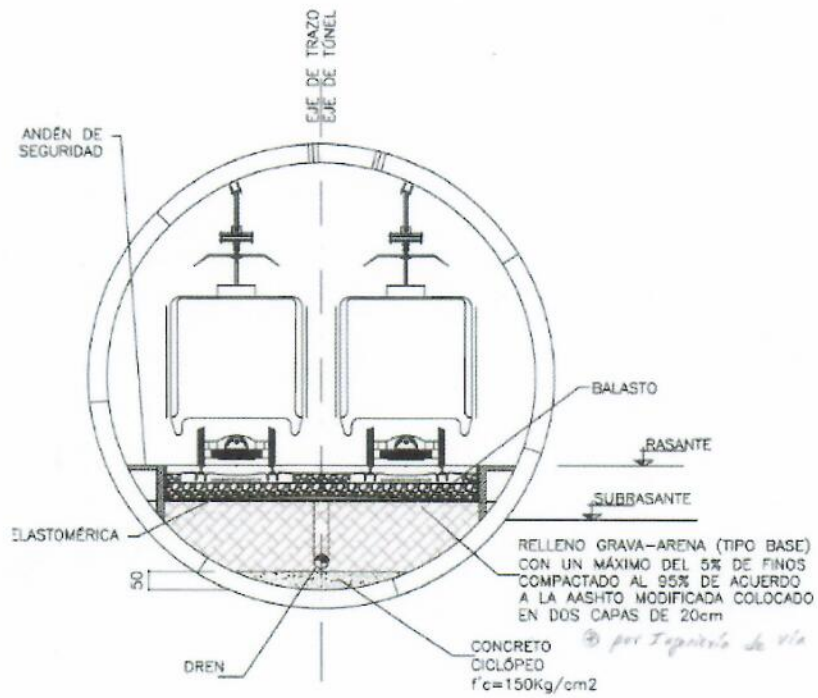


Figura 1. Configuración del sustento de vía según el documento PMDF-11-EST-612000-III-0240-51298-P-00