



OFICIO ELECTRÓNICO

ORD. N° : 931
ANT. : PROYECTO DE DISEÑO DE CALZADAS, ESCALERAS, MUROS Y/O VEREDAS PARA DIVERSOS SECTORES DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, DEL PASAJE TRES PONIENTE, DESDE CALLE LÍBANO HASTA CALLE MONTE SINAÍ, ANTOFAGASTA.
MAT. : ENVÍA OBSERVACIONES A PROYECTO DE DISEÑO DE CALZADAS, ESCALERAS, MUROS Y/O VEREDAS PARA DIVERSOS SECTORES DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, DEL PASAJE TRES PONIENTE, DESDE CALLE LÍBANO HASTA CALLE MONTE SINAÍ, ANTOFAGASTA.
ADJ. : No Hay

Antofagasta, 30 marzo 2026

**A : JAIME CASTILLO BREVIS
INGENIERO CIVIL**
**DE : ROBINSON ESPEJO CHEPILLO
JEFE (S) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y
URBANIZACIÓN.**

En relación al proyecto de pavimentación participativa, comunico a usted las siguientes observaciones:

1. GENERAL

- 1.1. Incorporar KMZ a la carpeta
- 1.2. En "set fotográfico", indicar referencias y/o nombres de las vías visualizadas.
- 1.3. La carpeta "Planos del proyecto" deberá organizarse en subcarpetas, cada una de las cuales deberá contener el plano en nativo y en PDF. Las subcarpetas se deben ordenar de acuerdo al siguiente orden:
 - SA
 - DM
 - DG
 - PL
 - PT
 - ALL
 - SV

2. MECÁNICA DE SUELOS

- 2.1. Actualizar NCh1508 en apartado 4.
- 2.2. Informe indica calicata 39 y 40, mientras que archivo DWG indica calicata 1 y 2, corregir discrepancia.

3. AGUAS LLUVIAS

- 3.1. El análisis de las aguas lluvias debe considerar a lo menos 3 estaciones pluviométricas.
- 3.2. Adjuntar archivo Excel como anexo con el paso a paso del estudio de aguas lluvias correspondiente.
- 3.3. Para tormentas mayores se debe considerar el ancho inundado equivalente a la calzada completa, sin bombeo.

Cuadro N° 5: Verificación Escorrentía Superficial.

Verificación de Canalización de los Costados de la Calzada										
Calle	Entre	Áreas Aportantes	Q diseño [l/s]	Ancho Canalización [m]	Bombeo (%)	Z	Y [m]	Capacidad Canalización [l/s]	Obs.	
Tres Oriente (lado este)	Monte Sinaí	Libano	A1	1,3	1	2	50	0,02	15,9	OK
Tres Oriente (lado oeste)	Monte Sinaí	Libano	A2	0,3	1	2	50	0,02	15,9	OK

En general se verifican las calzadas que reciben la mayor cantidad de caudal, para la uniformidad de los diseños, escogiéndose un ancho máximo de canalización de calzada de 100 cm y un bombeo de 2%.

4. MEMORIA DE DISEÑO

- 4.1. En apartado 2, indicar "Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación".
- 4.2. Producto de las SST elevadas, reemplazar la sub base por un mejoramiento de 35 cm. Además, considerar 15cm más de mejoramiento en reemplazo de impermeabilización.
- 4.3. Modificar tanto en texto como en imagen sub base por mejoramiento y base estabilizada por base granular.

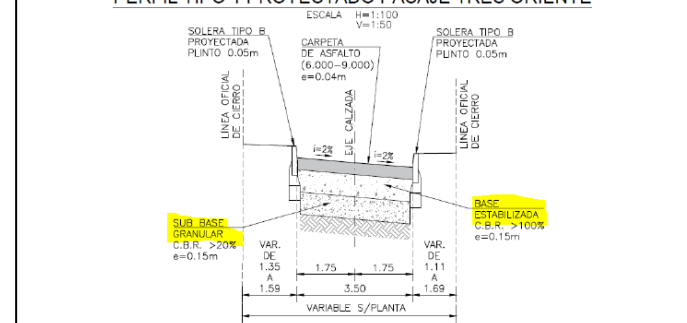
7.3 ESPESORES ADOPTADOS

De acuerdo al método descrito los espesores calculados de las capas estructurales para la pavimentación del pasaje Tres Oriente son:

- Carpeta de Asfalto e = 4 cm
- Calzada base granular CBR > 100% e = 15 cm
- Sub-base granular CBR > 20% e = 15 cm

Un detalle del perfil de la calzada del pasaje proyectado en Tres Oriente, se muestra a continuación:

PERFIL TIPO 1 PROYECTADO PASAJE TRES ORIENTE



- 4.4. Para garantizar la correcta reposición del paquete estructural de las calzadas, debe clasificar las calles con la que empalma Tres Oriente.
- 4.5. Indicar como compensará el desnivel de la tierra que actualmente contiene el muro a demoler.

5. PLANOS

En todos los planos indicar en "Proyecto" de la viñeta, entre que calles se encuentra la vía proyectada

5.1. Situación Actual

- Sin observaciones

5.2. Demolición

- 5.2.1. Proyectar demolición de 0,5 m de calzada en Calle Monte Sinaí y Calle Líbano producto del retiro de soleras.
- 5.2.2. Simbología indica demolición de pavimento en calle tres poniente, siendo que dicha calle no se encuentra pavimentada, corregir.
- 5.2.3.

5.3. Diseño Geométrico

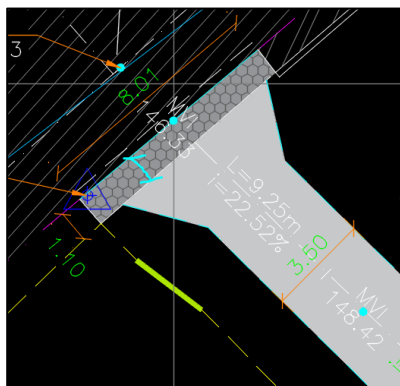
- 5.3.1. Proyectar reposición de 0,5 m de calzada en Calle Monte Sinaí y Calle Líbano producto del retiro de soleras.
- 5.3.2. En encuentro de tres poniente con Calle Monte Sinaí y con Calle Líbano, proyectar encuentro Calle - Pasaje.
- 5.3.3. Indicar Km en planta.
- 5.3.4. Acotar soleras.

5.3.5. Eliminar indicaciones, basta con que el km en planta, el que debe indicar cada 20 metros, coincida con el km en los perfiles transversales para hacer la relación entre ellos



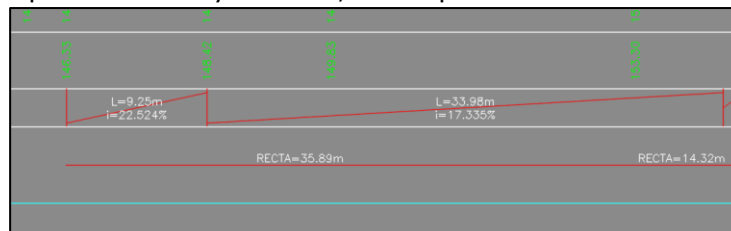
5.3.6. Incorporar detalle encuentro Calle – Pasaje.

5.3.7. Encuentro Calle-Pasaje debe tener un ancho libre de por lo menos 1,2m, sin considerar la rampa del encuentro que debe tener un desarrollo de 50cm para subir al nivel de la acera.



5.4. Perfil Longitudinal

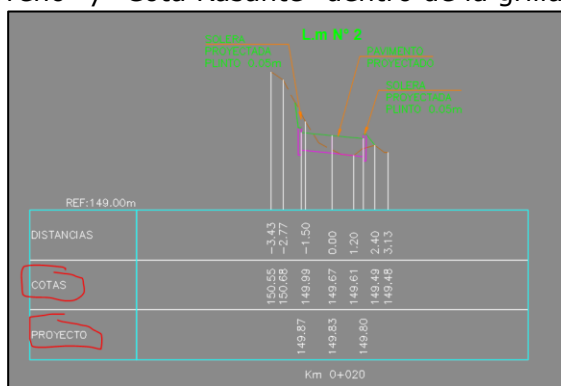
5.4.1. Cambios de pendiente mayores a 0,5% requiere diseño de curva vertical.



5.5. Perfil transversal

5.5.1. Relación entre H:V debe ser 1:10, en este caso presenta 1:5.

5.5.2. Indicar "Cota Terreno" y "Cota Rasante" dentro de la grilla.

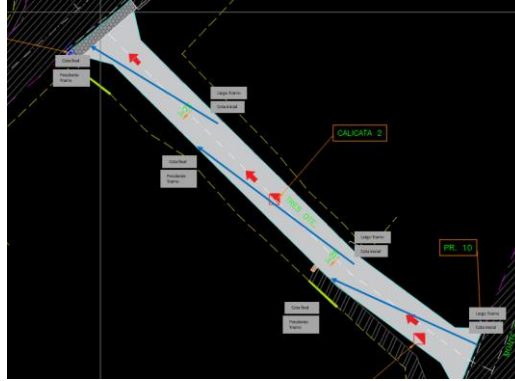


5.5.3. Indicar a la derecha del cuadro con las cotas, el movimiento de tierra de cada perfil trasversal.

5.5.4. Incorporar cuadro resumen con todo el movimiento de tierra.

5.6. Aguas Lluvias

5.6.1. Mostrar cotas, pendiente y largo de cada tramo.



5.7. Seguridad Vial

- 5.7.1. Debe presentar aprobación de la dirección de tránsito y transporte público.
- 5.7.2. La clasificación es de pasaje, por lo que no corresponde demarcación.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 6.1. El nombre y correlativo de las partidas entre EETT y PPTO deben ser idénticos.
- 6.2. Incorporar partidas en función de observaciones realizadas.
- 6.3. Corregir base estabilizada por base granular e incorporar cama de arena de 1 cm. Corregir ITO por FTO en todo el documento

4.2. Aceras Hormigón, G25, e=0,20 m (incl. Base aceras, e=0,15 m)

Base Granular

Este ítem consiste en el suministro de material, colocación, mezclado, riego, extendido, perfiladura y compactación de una capa de base para aceras reforzadas encuentro calle pasaje de 0,15 mts de espesor.

Sobre la subrasante recibida por la ITO, se extenderá el material de base estabilizada.

La base granular se compactará hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la D.M.C.S. obtenida en el ensayo Proctor Modificado, (NCh. 1534/2.Of.1978), o al 80% de la densidad relativa, o al 80% de la densidad relativa, (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

7. PRESUPUESTO.

- 7.1. Incorporar soleras tipo A para la reposición del encuentro Calle – Pasaje.
- 7.2. Chequear cantidades de las partidas: 1.1, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2.
- 7.3. Incorporar partida de pavimento de 6 cm para reposición Calle – Pasaje.
- 7.4. Incorporar y/o eliminar cantidades en función de las observaciones realizadas.
- 7.5. Incorporar y/o eliminar partidas en función de las observaciones realizadas

8. OTROS.

- 8.1. Incluir archivo KMZ el cual incluya la vialidad a intervenir y la ubicación de las calicatas proyectadas.
- 8.2. Enviar planos en formato PDF.
- 8.3. Incluir minuta de respuestas a las observaciones emitidas en el presente oficio. En ella debe indicar como subsana y donde se visualiza dicha subsanación, tal que la revisión sea más expedita.
- 8.4. Próxima entrega debe incluir cambio en revisión en memoria de diseño y viñetas de planos del proyecto.
- 8.5. Ingresar proyecto corregido vía ofpaantof@minvu.cl

POR ORDEN DEL SR. DIRECTOR.

Saluda atentamente a Ud.

ROBINSON ANTONIO ESPEJO CHEPILLO
JEFE (S) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIÓN.

MMT/MHF/CLA

Distribución

- JAIME CASTILLO BREVIS - CASTILLOBREVIS@GMAIL.COM
- MAURICIO MELENDEZ - CARPETA DE REVISIÓN.
- LUZ ZAPATA - SERGIO SÁNCHEZ - ENCARGADA DE TRANSPARENCIA.
- OFICINA DE PARTES SERVIU ANTOFAGASTA.

Ley de Transparencia Art 7.G