



OFICIO ELECTRÓNICO

ORD. N° : 895
ANT. : PROYECTO DE DISEÑO DE CALZADAS, ESCALERAS, MUROS Y/O VEREDAS PARA DIVERSOS SECTORES DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, DEL PASAJE PLAYA ANCHA, DESDE CALLE LLANQUIHUE HASTA PASAJE LLANQUIHUE, 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 PLAYA ANCHA, DESDE CALLE LLANQUIHUE HASTA PASAJE LLANQUIHUE, ANTOFAGASTA.
ADJ. : No Hay

Antofagasta, 25 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 31 y 34, 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.
Playa Ancha (lado sur)	Pje. Llanquihue	Calle Llanquihue	A1+A2	2,3	1	2	50	0,02	10,5	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%.

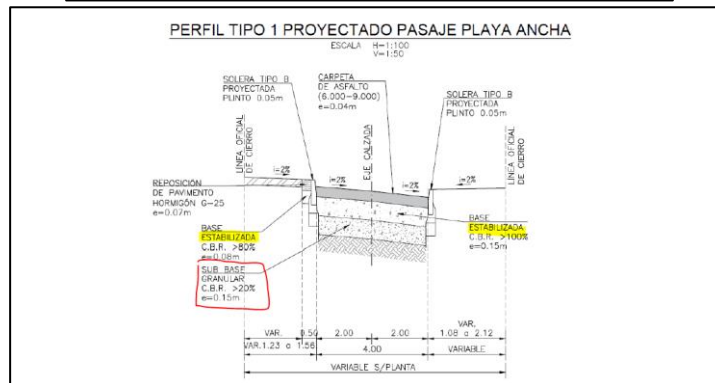
4. MEMORIA DE DISEÑO

- 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.

7.3 ESPESORES ADOPTADOS

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

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



- 4.4. Lo que corresponde es elevar la calzada a nivel de acera con un encuentro Calle – Pasaje.

8. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, las obras proyectadas tendrán un comportamiento adecuado, lo que permite justificar el recambio de la carpeta de pavimentación existente por una nueva carpeta de asfalto de 4 cm de espesor, sobre una base granular de 15 cm de espesor y una sub-Base de 15 cm de espesor.

Asimismo, se contempla el recambio de soleras y pavimentación de 50cm en aceras. Por otra parte, se considera bajar el nivel de la vereda en encuentro con calle Llanquihue a nivel de esta calzada. Además, se considera el reforzamiento de veredas en los encuentros de calle pasaje.

- 4.5. Para garantizar la correcta reposición del paquete estructural de las calzadas, debe clasificar las calles con la que empalma playa ancha.

5. PLANOS

5.1. Situación Actual

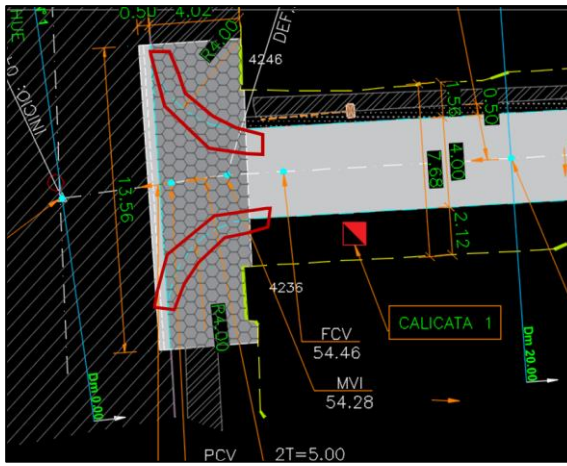
- Sin observaciones

5.2. Demolición

- Sin observaciones

5.3. Diseño Geométrico

- 5.3.1. En encuentro con Calle Llanquihue, proyectar encuentro Calle – Pasaje. En encuentro con Pje. Llanquihue, proyectar encuentro Pasaje – Pasaje. Aquello debe quedar indicado en el plano.
- 5.3.2. Indicar Km en planta.
- 5.3.3. Incorporar detalle encuentro Calle – Pasaje y encuentro Pasaje – Pasaje.
- 5.3.4. No corresponde proyectar solera en encuentro Calle – Pasaje.



5.3.5. El encuentro Calle – Pasaje debe tener la pendiente de una acera. En este caso muestra un encuentro con curva vertical.

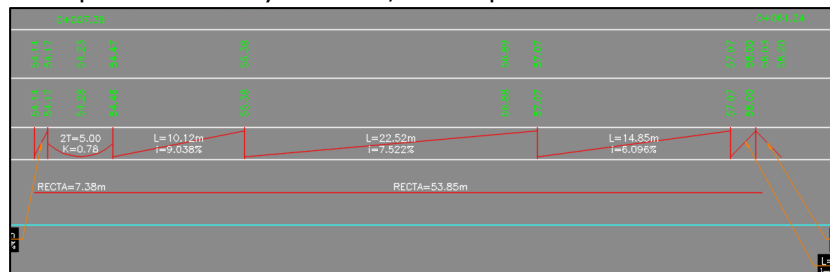


5.3.6. Aclarar que indica la nomenclatura PVI y MVI.



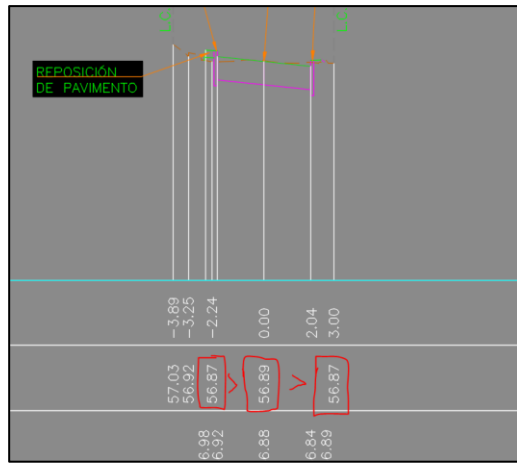
5.4. Perfil Longitudinal

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



5.5. Perfil transversal

5.5.1. La cota del extremo derecho debiese ser mayor que la cota del eje.

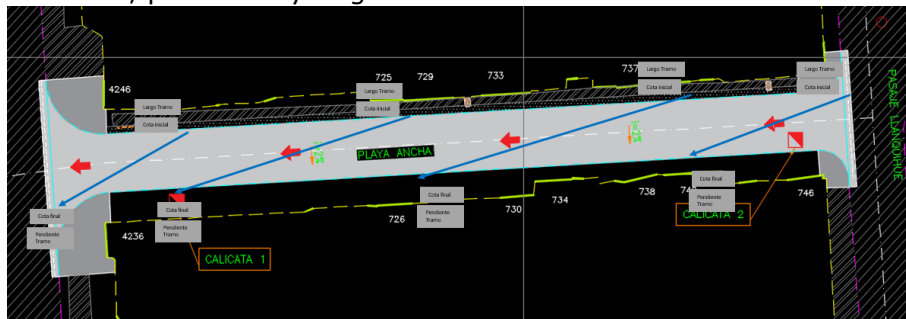


5.5.2. Indicar a la derecha del cuadro con las cotas, el movimiento de tierra de cada perfil transversal.

5.5.3. 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. La base granular es de 7 cm, más una cama de arena de 1 cm.

4.3. Pavimento de Hormigón, e=0,07 m (incl. Base aceras, e=0,08 m)¶
 Base Granular¶
 Este ítem consiste en el suministro de material, colocación, mezclado, riego, extendido, perfiladura y compactación de una capa de base para pavimento de 0,08 m de espesor.¶
 Sobre la subrasante recibida por la ITO, se extenderá el material de base estabilizada.¶

6.4. Corregir ITO por FTO en todo el documento

7. PRESUPUESTO.

7.1. Incorporar soleras tipo A para la reposición del encuentro Calle – Pasaje.

7.2. Chequear cantidades de las partidas: 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.4.

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