



OFICIO ELECTRÓNICO

ORD. N° : 361
ANT. : PROYECTO DE DISEÑO DE CALZADAS, ESCALERAS, MUROS Y/O VEREDAS PARA VARIOS SECTORES DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, CORRESPONDIENTE A LA VÍA RÍO CAMARONES ENTRE CERRO PEDREGAL Y CERRO GUANAQUEROS, PERTENECIENTE A LA ENTREGA 5, ANTOFAGASTA.
MAT. : ENVÍA OBSERVACIONES A PROYECTO DE DISEÑO DE CALZADAS, ESCALERAS, MUROS Y/O VEREDAS PARA VARIOS SECTORES DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, CORRESPONDIENTE A LA VÍA RÍO CAMARONES ENTRE CERRO PEDREGAL Y CERRO GUANAQUEROS, PERTENECIENTE A LA ENTREGA 5, ANTOFAGASTA.
ADJ. :

Antofagasta, 05 febrero 2026

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

En relación con el proyecto de pavimentación mencionado en el antecedente, comunico a usted las siguientes observaciones:

PROYECTO PAVIMENTACIÓN CALLE RÍO CAMARONES (ENTRE CERRO PEDREGAL Y CERRO GUANAQUEROS)

I. Observaciones Generales

1. Se solicita incluir archivo kmz el cual incluya la vialidad a intervenir y la ubicación de las calicatas proyectadas.
2. Rectificar perfiles DOM adjuntos, ya que en documentos se presentan dos perfiles pertenecientes al mismo tramo, cuya distancia entre líneas oficial es diferente.
3. Mejorar imágenes en donde se identifican calicatas, dado que en todas ellas se aprecia únicamente la calicata C55, mientras que en el informe de mecánica de suelos se indica que la vía presenta dos calicatas, C67y C8.
4. Se solicita incorporar plano de planta de situación actual.
5. Se solicita que, en carpeta planos del proyecto, se incorpore por separado archivos en PDF correspondientes a: situación actual, demolición, diseño geométrico, perfiles (longitudinal y transversal), seguridad vial y aguas lluvias.
6. Existe inconsistencia entre la identificación de calicatas en planimetría y los ensayos de laboratorio adjuntos. Los ensayos corresponden a las calicatas C7 y C8, mientras que en planimetría se señalan las calicatas C1 y C2. Revisar.

II. Memoria de Cálculo

1. En apartado 2 "Antecedentes", incorporar como referencia el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación 2018 del MINVU.
2. Se debe incluir un apartado por "Catastro de Servicios", en el cual se indique si se cuenta con la respuesta de los servicios consultados. Este apartado debe incluir la información asociada a la infraestructura presente en la vialidad.

3. Se debe incorporar un apartado por topografía que detalle todo el proceso topográfico, instrumentos utilizados, etc.
4. Se debe incluir un apartado de "Presupuesto" adjuntando el presupuesto final del proyecto, debidamente firmado por profesional Ingeniero Civil.
5. En el apartado 3, punteo n°4 ajustar el paquete estructural de la vereda a proyectar.
6. En el apartado de mecánica de suelos, se solicita incluir imagen con la ubicación de las calicatas, tablas resumen de los ensayos realizados para cada calicata y estratigrafía. Además de las conclusiones dada la mecánica de suelos.
7. En el apartado 5.1, debe indicar porcentaje de carpeta asfáltica en mal estado.
8. Incluir apartado en donde se anexe imagen de perfil DOM.

III. Mecánica de Suelos

1. Se solicita incorporar el informe de mecánica de suelos en formato PDF.
2. Corregir vialidad indicada en apartado 3 "Objetivo del informe".
3. Actualizar el año de la norma NCh 1508 a su versión vigente.
4. Corregir ilustración 2.1 dado que se indica la presencia de una sola calicata C55.
5. Incluir un apartado por granulometría.
6. Dado que ambas calicatas presentan sales solubles, se deberá proyectar un mejoramiento de 50 cm bajo el paquete estructural definido por cartillas del código de normas, debe indicar $CBR \geq 20\%$.
7. Corregir el paquete estructural indicado a lo largo del informe, dado que, de acuerdo con el % de CBR informado, solo contempla carpeta asfáltica y base granular, sin la incorporación de sub base.

IV. Planimetría

a. Demolición

1. Plano de demolición debe quedar separado de la planta de pavimentos.
2. Simbología utilizada en la calzada no se presenta en cuadro de simbología. (ver figura 1).



Figura 1

3. Incluir límites de proyecto.

b. Diseño Geométrico

1. Planos de ubicación deben estar en escala 1:5000.
2. Indicar el tramo del proyecto en viñeta.
3. Incluir límites de proyecto.
4. Verificar que la vereda norte cumpla en todo su tramo, el ancho mínimo requerido para la accesibilidad universal, considerando postación existente y edificaciones fuera de línea.
5. Incluir en planta líneas oficiales. Por otro lado, se podrá diferenciar línea de cierre con línea oficial dependiendo de las características del proyecto.
6. En relación a la observación anterior, en el perfil tipo debe indicar las distancias entre líneas de edificación y líneas oficiales, de manera de plasmar la situación en terreno.
7. Indicar ubicación en planta de perfil tipo proyectado.
8. Incluir más cortes en planta de manera de visualizar la variabilidad en el área.
9. En el perfil proyectado indicar orientación norte y sur.
10. Existe inconsistencia entre el perfil proyectado y la planta de pavimentos, dado que en el perfil se indica que acera norte se proyecta en un ancho constante de 1.5 m, mientras que en planta dicha acera se presenta como variable en un ancho de hasta 1.3 m.
11. Corregir paquete estructural de la calzada y de la vereda indicado en el perfil tipo proyectado.
12. En el perfil proyectado incluir imprimación de base.
13. Plinto de la solera rebajada debe ser de 3 cm. Revisar detalles.
14. Incluir la distancia entre el dispositivo de rodado y el límite de la acera proyectada, de manera de verificar si esta distancia cumple con lo mínimo establecido por normativa para proyectar dispositivos de rodado con alas. De no cumplir se deberá proyectar dispositivos de rodado de vereda angosta.

15. Los accesos vehiculares deberán ser proyectados hasta la línea oficial.
16. Los accesos vehiculares y la acera de refuerzo deben ser de espesor $e=14$ cm, base granular de espesor $e=15$ cm y cama de arena $e=1$ cm. Corregir detalles.
17. En relación al detalle de acceso vehicular el corte A-A no coincide con la planta. Por otro lado, el grado del hormigón debe de ser G-25.
18. Incluir detalles de encuentro Calle – Pasaje.
19. Para este tipo de encuentros se debe proyectar una acera de refuerzo de espesor $e=0.20$ m.
20. Indicar en planta ancho de vereda de refuerzo.
21. Corregir detalles y perfiles, ya que bases deben ser granulares no estabilizadas.
22. Incluir en perfil proyectado solución por suelos salinos.
 - Incluir las siguientes notas:
 - El proyecto debe cumplir con el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación 2018 del MINVU.
 - La distancia máxima entre junta de dilatación y contracción en veredas no debe ser mayor a 10 m y 2,0 m respectivamente
 - No se aceptarán soleras distanciadas a una distancia mayor a 5 mm
 - El desnivel entre el canto superior de la solera y el pavimento continuo será de 15 cm para soleras tipo A y de 5 cm para soleras tipo B, se aceptará una tolerancia uniforme de ± 1 cm.
 - Para veredas adosadas a las soleras, se deberá dejar una junta de dilatación entre solera y la vereda, la que será rellena con el mismo producto de la junta de dilatación transversal, esta junta no podrá ser superior a 2,0 cm de espesor.
 - Al momento de la recepción de obras a SERVIU Región de Antofagasta, el pavimento y/o soleras comprendidas entre los límites del proyecto se deberá encontrar en buenas condiciones, de lo contrario será necesario reparar tramos defectuosos y/o cambio de soleras deterioradas.
 - Las cámaras comprendidas dentro de los límites de intervención deben estar en buenas condiciones, esto es niveladas, sin grietas ni fisuras, al momento de la recepción de las obras.
23. Revisar que las notas incluidas estén de acuerdo con las características del proyecto.

c. Longitudinal

1. Se solicita incorporar cuadro de simbología de manera de diferenciar la línea de terreno de rasante.
2. En el perfil longitudinal se presentan cambios de pendientes, y de acuerdo con lo señalado en el REDEVU se deben proyectar curvas verticales.
3. Indicar empalmes con otras vías.

d. Transversal

1. Corregir perfiles transversales en atención a las nuevas observaciones emitidas.
2. Incluir cuadro de cubicaciones por movimiento de tierra.

a. Seguridad Vial

1. Plano de seguridad vial, debe estar aprobado por la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Antofagasta.
2. Se detalla señalización nombre de calle, sin embargo, dicha señal no se visualiza en planta.

V. Aguas Lluvias

1. Adjuntar memoria Aguas Lluvias.
2. El análisis de las aguas lluvias debe considerar a lo menos 3 estaciones pluviométricas.
3. Adjuntar archivo excel como anexo con el paso a paso del estudio de aguas lluvias correspondiente.
4. Indicar en planta de Aguas Lluvias pendientes longitudinales.

VI. Presupuesto

1. Corregir denominación de ítem, unidades y precios en base al nuevo listado de precios SERVIU 2025.
2. El presupuesto deberá mantener el formato SERVIU, sin modificación de sus celdas, el objetivo de este orden es mantener un ítemizado constante en todos los proyectos para facilitar su suma una vez pase a construcción.
3. Adjuntar presupuesto en formato PDF.
4. Corregir presupuesto en atención a las nuevas observaciones.
5. Incluir en presupuesto partida por imprimación de base.

VII. Especificaciones Técnicas

1. Especificaciones técnicas deben indicar la misma denominación que aparece en las partidas del presupuesto.
2. Incluir índice.
3. Adjuntar especificaciones técnicas en formato PDF.

VIII. Otros.

1. Ingresar proyecto corregido vía ofpaantof@minvu.cl
2. Incluir minuta de respuestas a las observaciones emitidas en el presente oficio.
3. Próxima entrega debe incluir cambio de REV en memoria de diseño y viñetas de planos del proyecto.

Saluda atentamente a Ud.

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

MMT/CLA/AMH

Distribución

- JAIME CASTILLO BREVIS - CASTILLOBREVIS@GMAIL.COM
- REVISOR E_UNIDAD DE DISEÑO DE PROYECTOS URBANOS.
- LUZ ZAPATA - SERGIO SÁNCHEZ - ENCARGADA DE TRANSPARENCIA.
- OFICINA DE PARTES SERVIU ANTOFAGASTA.

Ley de Transparencia Art 7.G