



OFICIO ELECTRÓNICO

ORD. N° : 3312
ANT. : PROYECTO DE DISEÑO DE CALZADAS, ESCALERAS, MUROS Y/O VEREDAS PARA VARIOS SECTORES DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, CORRESPONDIENTE A LA VÍA HECTOR ERAZO ENTRE CERRO PEDREGAL Y CERRO GUANAQUEROS, PERTENECIENTE A LA ENTREGA 6, 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 HECTOR ERAZO ENTRE CERRO PEDREGAL Y CERRO GUANAQUEROS, PERTENECIENTE A LA ENTREGA 6, ANTOFAGASTA.
ADJ. : LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS SERVIU 2025

Antofagasta, 23 diciembre 2025

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 PASAJE HECTOR ERAZO (ENTRE CERRO GUANAQUEROS Y AV. CERRO PEDREGAL):

I. Observaciones Generales

1. Se solicita incluir archivo kmz el cual incluya la vialidad a intervenir y la ubicación de las calicatas proyectadas.
2. Mejorar imágenes en donde se identifican calicatas, dado que en todas ellas se aprecia únicamente la calicata C58, mientras que en el informe de mecánica de suelos se indica que la vía presenta dos calicatas, C03 y C04.
3. De acuerdo con el informe de mecánica de suelos, el valor del CBR se encuentra entre 20% y 25%, por lo que se debe corregir paquete estructural indicado para Pasajes, según lo indicado en el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación 2018.
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.

II. Memoria de Cálculo

6. En apartado 2 "Antecedentes", incorporar como referencia el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación 2018 del MINVU.
7. 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.

8. Se debe incorporar un apartado por topografía que detalle todo el proceso topográfico, instrumentos utilizados, etc.
9. Se debe incluir un apartado de "Presupuesto" adjuntando el presupuesto final del proyecto, debidamente firmado por profesional Ingeniero Civil.
10. Corregir el paquete estructural de la vía, en atención a la observación 3.
11. En Pasajes no se proyectan aceras, por lo que se solicita corregir aquello a lo largo del informe.
12. 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.
13. En el apartado 5.1, debe indicar porcentaje de carpeta asfáltica en mal estado.
14. Corregir en el cuadro N°5 la ubicación de recuadro en rojo.
15. Pasajes no presentan bombeo en calzada, corregir aquello a lo largo del informe.
16. Incluir apartado en donde se anexe imagen de perfil DOM.

III. Mecánica de Suelos

17. Se solicita incorporar el informe de mecánica de suelos en formato PDF.
18. Actualizar el año de la norma NCh 1508 a su versión vigente.
19. Corregir ilustración 2.1 dado que se indica la presencia de una sola calicata C58.
20. Incluir un apartado por granulometría.
21. 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 $CBR \geq 20\%$.

IV. Planimetría

a. Demolición

22. Para la demolición de radieres se debe considerar 30 cm.
23. Dado el retiro de soleras, se deberá incluir 50 cm de reposición de la calzada a intervenir, esto en ambos encuentros.
24. Indicar en planta la existencia de accesos vehiculares en el tramo, en caso de presentarse.
25. El hatch indicado en la figura 1, no se observa en simbología.

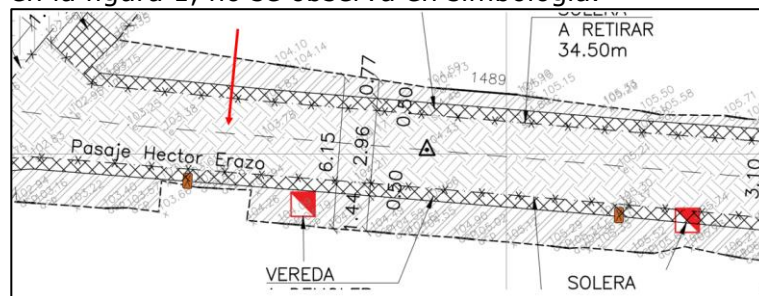


Figura 1

26. Considerar la intervención como demolición de vereda. (ver figura 2)

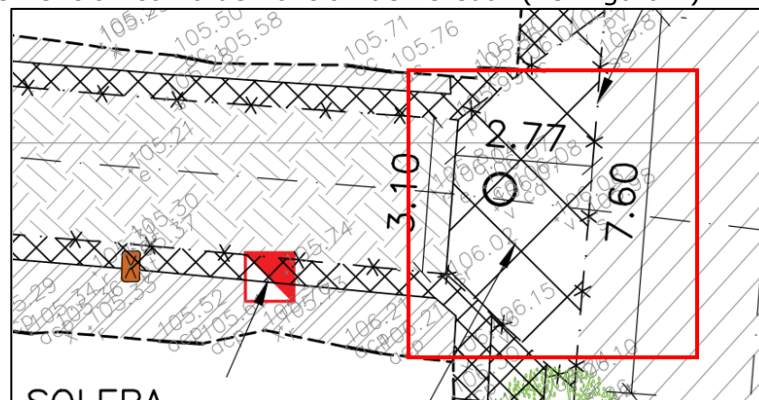


Figura 2

27. En intersección con Cerro Pedregal se visualiza cámara existente, incluir en planimetría. (ver figura 3).



Figura 3

b. Diseño Geométrico

28. Planos de ubicación deben estar en escala 1:5000.
29. Indicar el tramo del proyecto en viñeta.
30. Corregir denominación de materia en viñeta.
31. Incluir en planta líneas oficiales. Por otro lado, se podrá diferenciar línea de cierre con línea oficial dependiendo de las características del proyecto.
32. Incluir límites del proyecto.
33. Debe indicar con una nota en planta cada uno de los encuentros de pasaje-calle, pasaje-pasaje proyectados.
34. En relación a la observación anterior, incluir detalles encuentros calle/pasaje y pasaje/pasaje según corresponda.
35. Eliminar en planta y perfiles tipo reposición de pavimento de hormigón, se deberá incluir la siguiente nota: "El contratista deberá reponer 30 cm de los radias y veredas existentes que sean dañados al retirar pavimento y/o soleras"
36. Corregir perfiles tipo dado que los Pasajes no presentan bombeo en calzadas. Además, corregir anchos indicados según lo señalado en el Perfil DOM.
37. Eliminar de planimetría perfil existente, en su reemplazo incluir imagen del perfil DOM.
38. Plinto de solera rebajada debe ser de 3 cm.
39. Considerar vereda de refuerzo en toda el área indicada. Esto para ambos encuentros. (ver figura 4).

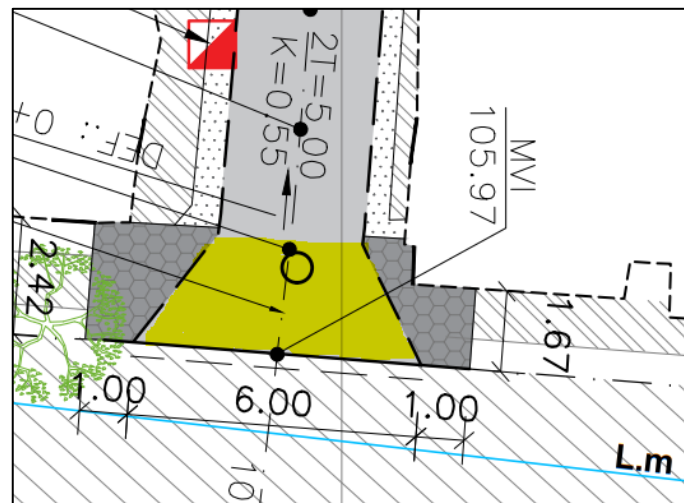


Figura 4.

40. Incluir en planta con hatch diferenciado la reposición de los 50 cm de calzada a reponer dado el retiro de soleras, contemplar que el paquete estructural corresponderá a la vía intervenida.
41. Indicar en planta en el caso de existir la existencia de accesos vehiculares en el tramo.
42. Incluir detalle de juntas de dilatación y contracción. Solicitar a cluza@minvu.cl
43. Corregir detalles, ya que bases deben ser granulares no estabilizadas.
44. 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.

45. Revisar que las notas incluidas estén de acuerdo con las características del proyecto.
46. En planta indicar todos los largos y pendientes presentados en el perfil longitudinal.
47. Incluir L.m N°4.

c. Longitudinal

48. Se solicita incorporar cuadro de simbología de manera de diferenciar la línea de terreno de rasante.
49. El perfil longitudinal debe quedar en un plano por separado de los perfiles trasversales.
50. Corregir perfil longitudinal, dado que según se entiende el proyecto comienza desde la cota 102.45.
51. Incluir parámetros de curva vertical.
52. Incorporar cotas de terreno y rasante faltantes. (ver figura 5).

C.Ref101.00		PVI 1	PVI 2	PVI 3	PVI 4	PVI 5	PVI 6	PVI 7	PVI 8	PVI 9	PVI 10	Calles
DISTANCIAS PARCIALES (m)		3.26	5.79	10.95	9.14	2.03	2.50	2.50	2.19	1.64	1.89	
DISTANCIAS ACUMULADAS (m)		0+000	0+003.26	0+009.05	0+020							0+040 0+042
COTAS TERRENO (m)		102.40	102.45		104.32							106.02 106.06
COTAS RASANTE (m)			102.45		104.32							
DISTANCIAS Y PENDIENTES			L=5.29m i=+3.755%		L=20.10m i=+9.755%		L=2.03m i=+12.86%	L=2.50m i=-5.00%	L=2.50m i=-5.00%	L=2.19m i=-3.84%	L=1.89m i=-3.84%	
DIAGRAMA CURVATURA			RECTA=5.79m	RECTA=12.22m		RECTA=14.31m	RECTA=1.79m					

Figura 5

53. De acuerdo con lo observado, no deberían existir diferencias entre el terreno y la nueva rasante, considerando que existen viviendas en ambos costados. (ver figura 6).

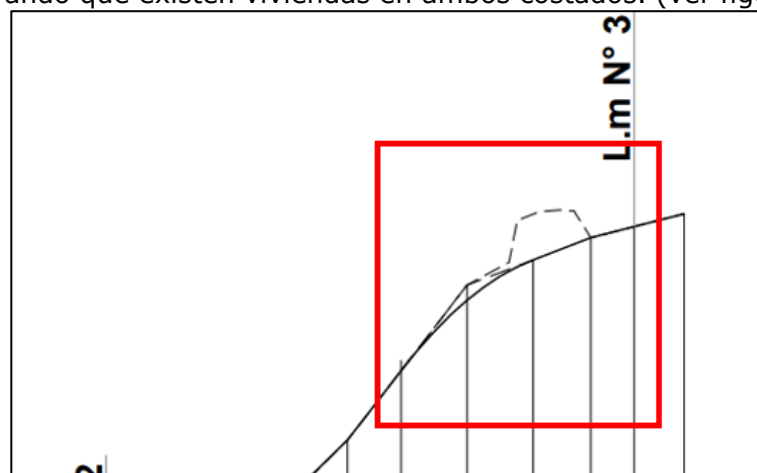


Figura 6

54. Incluir L.m N°4.

d. Transversal

55. Corregir ancho de calzada indicados en los perfiles transversales. (ver figura 7).

REF:104.00m	
DISTANCIAS	-2.61 -1.42 0.00 1.54 3.36
COTAS	104.50 104.36 104.32 104.36 104.57
PROYECTO	104.35 104.29 104.32 104.35 104.41
Km 0+020	

Figura 7

a. Seguridad Vial

56. Plano de seguridad vial, debe estar aprobado por la Dirección de Tránsito de Antofagasta.
57. Pasajes no presentan demarcación. Corregir.

V. Aguas Lluvias

58. Adjuntar memoria Aguas Lluvias.
59. Adjuntar archivo excel con las verificaciones correspondientes.
60. Indicar en planta de Aguas Lluvias pendientes longitudinales.

VI. Presupuesto

61. Corregir denominación de ítem, unidades y precios en base al nuevo listado de precios SERVIU 2025.
62. El presupuesto deberá mantener el formato SERVIU, sin modificación de sus celdas, el objetivo de este orden es mantener un Itemizado constante en todos los proyectos para facilitar su suma una vez pase a construcción.
63. Considerar en presupuesto nivelación de cámara en atención a la observación 27.
64. Adjuntar presupuesto en formato PDF.

VII. Especificaciones Técnicas

65. Especificaciones técnicas deben indicar la misma denominación que aparece en las partidas del presupuesto.
66. Incluir índice.
67. Adjuntar especificaciones técnicas en formato PDF.

VIII. Otros.

68. Ingresar proyecto corregido vía ofpaantof@minvu.cl
69. Incluir minuta de respuestas a las observaciones emitidas en el presente oficio.
70. 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