

ORD. N° : 867  
ANT. : PROYECTOS DISEÑO DE  
PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVAS DE 13  
CALLES, CORRESPONDIENTES AL  
SECTOR 2.3, CALAMA  
MAT. : ENVÍA OBSERVACIONES A PROYECTOS  
DISEÑO DE PAVIMENTACIÓN  
PARTICIPATIVAS DE 13 CALLES,  
CORRESPONDIENTES AL SECTOR 2.3,  
CALAMA  
ADJ. : No hay

Antofagasta, 16 abril 2025

**A : PATRICIO BRIONES SANHUEZA  
INGENIERO CIVIL**  
**DE : ROBINSON ESPEJO CHEPILLO  
JEFE (S) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y  
URBANIZACIÓN.**

En relación al proyecto indicado en antecedente comunico a usted las observaciones:

### Observaciones generales

- Se reitera: Algunas vías presentadas no cumplen con requerimientos para presentarse al programa de pavimentos participativos, se solicita explicitar si algunas de estas vías serán abordadas por el municipio para su construcción.
- Se hace presente que de las 13 vialidades presentadas se revisaron las primeras 8, notando que las observaciones se repiten. Por lo que las observaciones presentadas son aplicables también para las restantes vías.

### A. CALLE RÍO NEGRO

#### 0. MECÁNICA DE SUELOS

0.1. Actualizar norma 1508 dentro del documento.

#### 1. MEMORIA DE DISEÑO

1.1. Eliminar párrafo repetido (Ver Figura N°1)

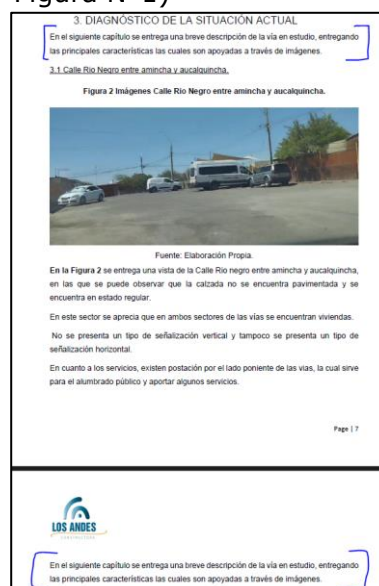


Figura N°1

1.2. Eliminar Pasaje Río Negro de la Memoria.

- 1.3. Figura indica "Dimensiones", mas no entrega información respecto a aquello. Incorporar dimensiones de elementos señalados, diferenciando entre ambos lados en caso de tener dimensiones diferentes entre sí.
- 1.4. Medidas del perfil DOM indicado no coinciden entre si. (Ver Figura N°2)

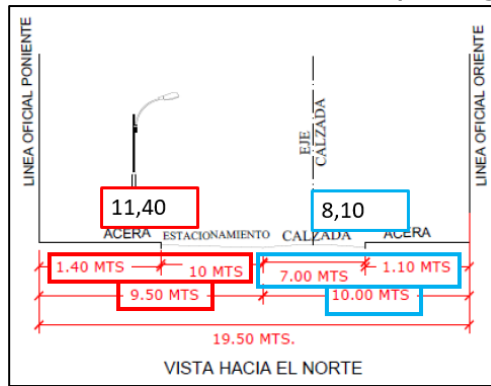


Figura N°2

## 2. MEMORIA AGUAS LLUVIAS

- 2.1. Aclarar significado de algunos términos usados en memoria de cálculo, por ejemplo "Qext., A10, A1P, T. Natural, Cp, etc".
- 2.2. Para tormentas menores, el ancho máximo inundado es de 1 metro, no los 3,50 que indica la tabla 5.2.

## 3. PLANOS

En general, disminuir el grosor de las líneas y textos.

### 3.1. DEMOLICIÓN

- 3.1.1. Según lo visto en terreno, Río Negro presenta un asfalto bastante deteriorado, no obstante, de todas maneras se debe considerar su demolición como "Demolición de calzada".
- 3.1.2. Según visita a terreno, la vía presenta aceras. Considerar la demolición de "Aceras" y no de "Radieres" por tratarse de una calle Local. En caso de que un veredón sea rellenado con hormigón, esa superficie rellenada podría considerarse como Radier.

### 3.2. DISEÑO GEOMÉTRICO

- 3.2.1. Indicar espacio disponible entre poste y solera para garantizar accesibilidad universal. (Ver Figura N°3)

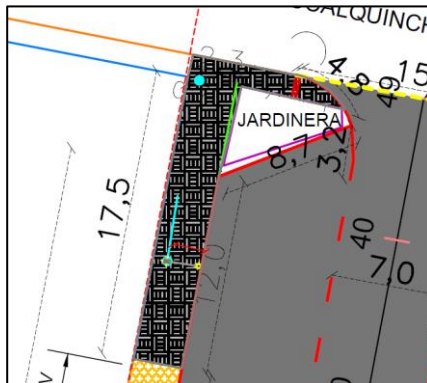


Figura N°3

- 3.2.2. Corte 1-1 pasa por accesos vehiculares, por lo que el perfil tipo debiese indicar plinto 3 cm y no 15 cm y acera de 14 cm.
- 3.2.3. Distancias del perfil no suman lo que indican. (Ver Figura N°4)

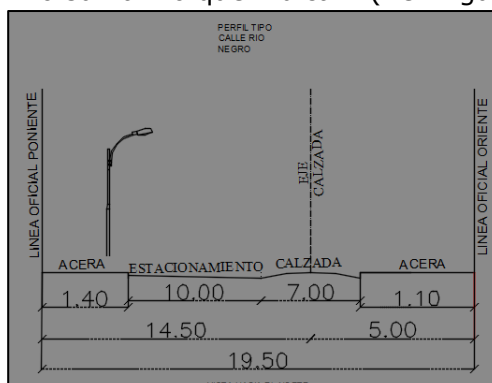


Figura N°4

3.2.4. Acera Este no cumpliría con accesibilidad universal en los accesos vehiculares, al quedar un espacio disponible menor a 1,2 m. Aquello tampoco se cumple en esquina con aulquincha. (Ver Figura N°5)

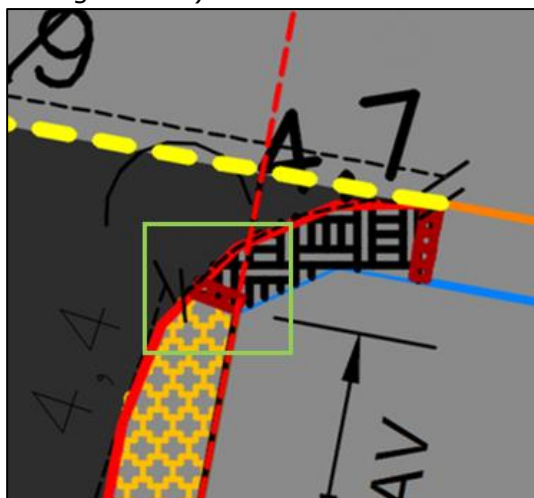


Figura N°5

3.2.5. Indicar en simbología a que corresponde la línea verde. (Ver Figura N°6)

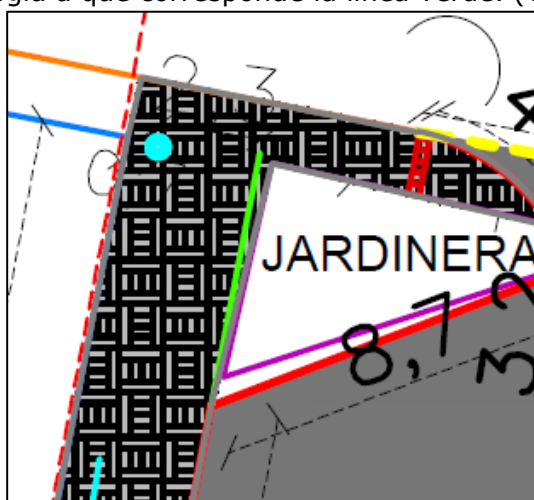


Figura N°6

3.2.6. No se aprecia el rebaje de soleras en accesos, encuentros ni dispositivos. Además, de generar confusión con la línea correspondiente a la Línea Oficial. (Ver Figura N°7)

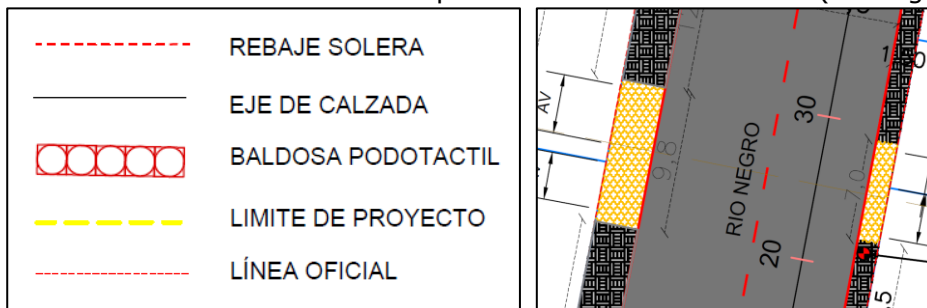


Figura N°7

3.2.7. Corregir directriz. (Ver Figura N°8)

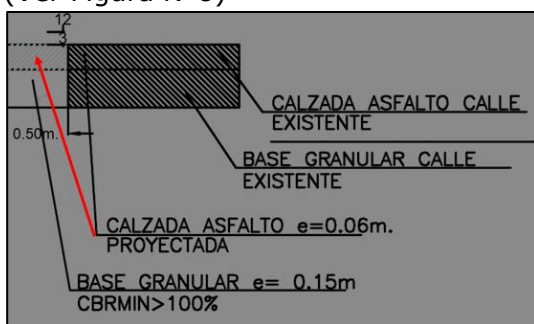


Figura N°8

3.2.8. Corregir paquete estructural del "Detalle empalme pavimento" (Ver Figura N°9)

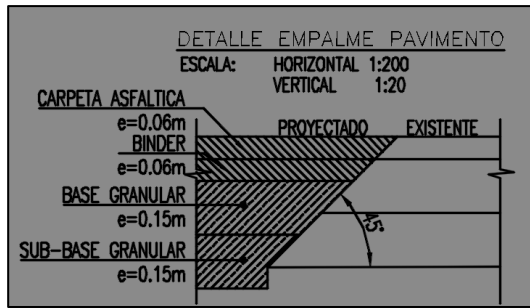


Figura N°9

3.2.9. La solera rebajada del "DETALLE DISEÑO DE ACCESO VEHICULAR" es máximo 14 m, no 5 ni 10 metros según lo indicado.

3.2.10. Corregir ancho acera del delatte A-A. El ancho indicado no cumple con accesibilidad universal. Además, indicaciones laterales no son del todo claras. (Ver Figura N°10)

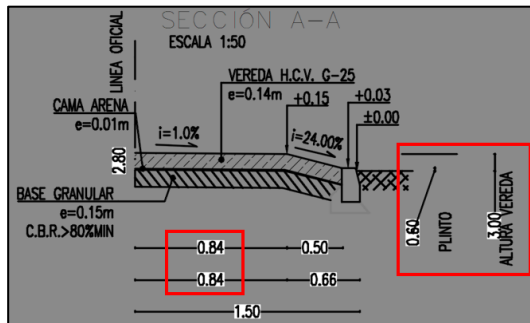


Figura N°10

3.2.11. Corregir espesor Base Granular(Ver Figura N°11)

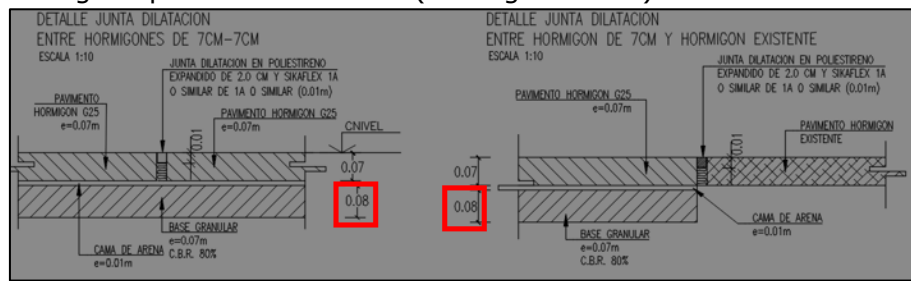


Figura N°11

3.2.12. Corregir Base granular detalle(Ver Figura N°12)

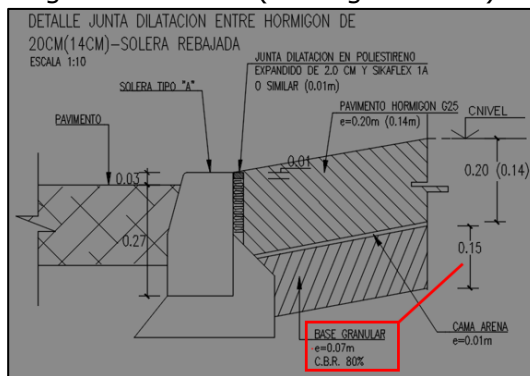


Figura N°12

### 3.3.PERFIL LONGITUDINAL

3.3.1. Corregir distancias parciales del perfil. (Ver Figura N°13)

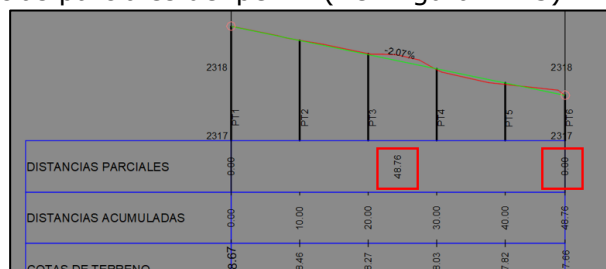


Figura N°13

### 3.4. PERFIL TRASVERSAL

- 3.4.1. Corregir perfil Km=0.10. Debiere mostrar la acera del encuentro, la cual debiese tener la pendiente de la calle Amincha.
- 3.4.2. Corregir perfil KM=48.70. (Ver Figura N°14)

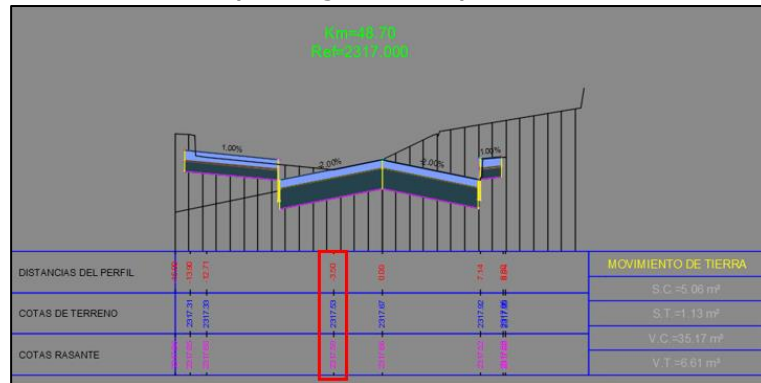


Figura N°14

### 3.5. AGUAS LLUVIAS

## 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 4.1.1. Eliminar "45" de la portada, debe indicar solo el nombre de la calle.

## 5. PRESUPUESTO

- 5.1. Corregir presupuesto según observaciones.

## B. CALLE 6 NORTE

### 1. MEMORIA DE DISEÑO.

- 1.1. Indicar medidas de los elementos mencionados en "Dimensiones" (Ver figura N°1)

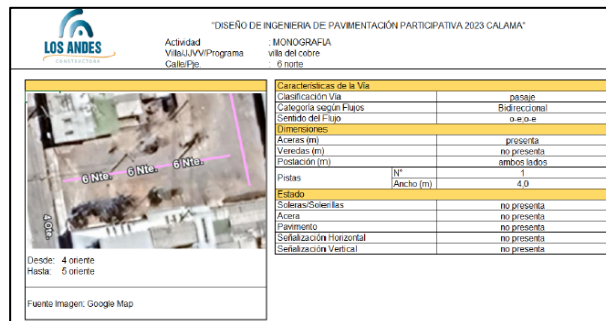


Figura N°1

- 1.2. Clasificar Calle 4 Oriente para la correcta reposición del paquete estructural de la calzada.

### 2. MEMORIA AGUAS LLUVIAS

- 2.1. Aclarar significado de algunos términos usados en memoria de cálculo, por ejemplo "Qext., A10, A1P, T. Natural, Cp, etc". Observación aplica para todos las memorias de aguas lluvias presentadas.
- 2.2. Para verificación de tormentas mayores, el nivel de agua no puede superar el plinto de las soleras.
- 2.3. Incluye apartado de sumidero, pero este no se aprecia en los planos.
- 2.4. Pendiente de talba 4.2 no coincide con la pendiente indicada en PL.
- 2.5. Figura 5.2 de la memoria indica calzada con bombeo, discrepante con PT.

### 3. PLANOS

#### 3.1. TOPOGRAFÍA – DMOLICIÓN

- 3.1.1. Corregir nombre de "4ta Norte" por "4ta Oriente", además en topografía considerar el encuentro de 4ta oriente con 6 norte como calle-pasaje.
- 3.1.2. Considerar el retiro de solera solamente de la solera rebajada, las soleras que confinan el acceso (línea azul) quedan dentro de la demolición de la acera. (Ver figura N°2)

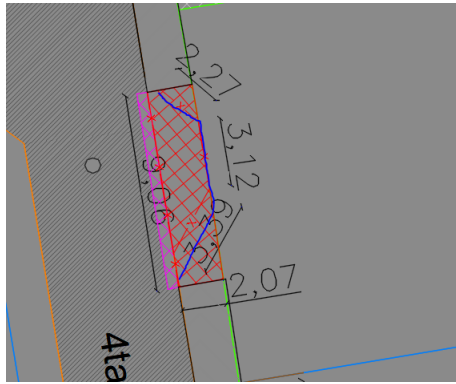


Figura N°2

- 3.1.3. Corregir simbología, donde indica "PAVIMENTO ASFALTO A DEMOLER" corresponde a demolición de acera y donde dice "ROTURA DE PAVIMENTO" debiese indicar que corresponde a calzada a demoler. (Ver figura N°3)

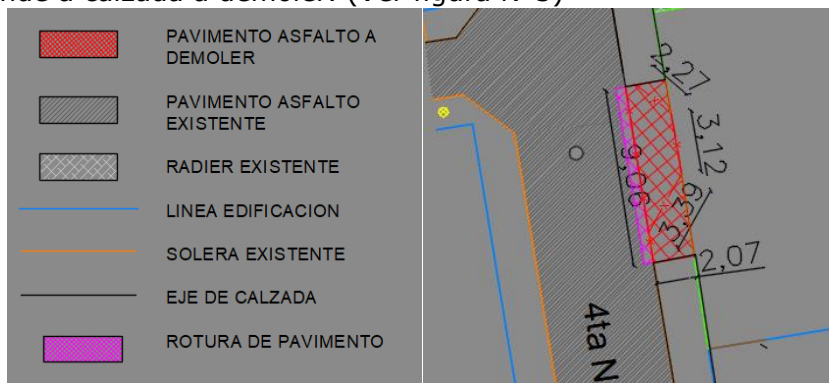


Figura N°3

- 3.1.4. Modificar "Cuadro de Obras" del plano, según observaciones.

### 3.2.DISEÑO GEOMÉTRICO.

- 3.2.1. Como criterio general, las soleras que sean cortadas no podrán tener un largo inferior a 50 cm.  
 3.2.2. Las soleras laterales deben terminar en solera clavada antes de llegar a la solera recostada, dejar indicado aquello como nota y en planta.  
 3.2.3. Indicar Km de fin de proyecto en solera recostada.  
 3.2.4. Incorporar detalle de instalación de solera recostada.  
 3.2.5. Indicar en planta información de la curva horizontal.  
 3.2.6. Incorporar a la nota 8 el plinto para soleras tipo B.  
 3.2.7. Agregar imprimación al corte 1  
 3.2.8. Indicar en simbología que la acera de hormigón corresponde a acera de e=20cm o acera reforzada. (Ver figura N°4)

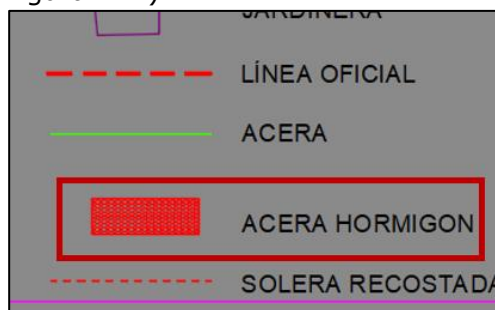


Figura N°4

### 3.3.PERFIL LONGITUDINAL

- 3.3.1. Desplazar guitarra tal que no tape el texto. Además, mejorar la presentación de distancias parciales, tal que quede más claro. (Ver Figura N°5)

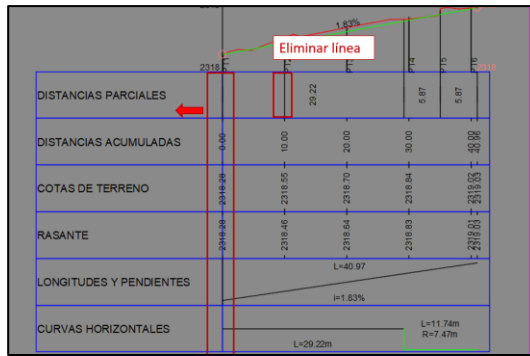


Figura N°5

### 3.4.PERFIL TRANSVERSAL

3.4.1. Para el perfil Km=0,10, corregir ancho de calzada y considerar la referencia donde se indica en la Figura N°6.

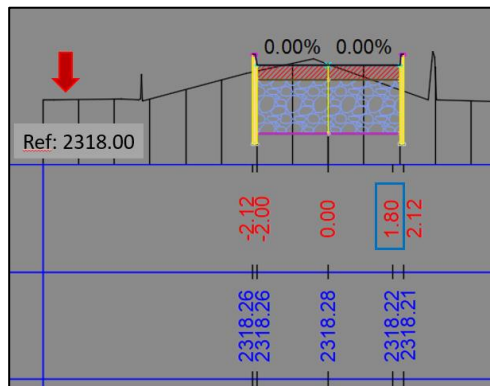


Figura N°6

3.4.2. Eliminar textos innecesarios y corregir cota rasante. (Ver Figura N°7). Aplicar observación a todos los perfiles que correspondan.

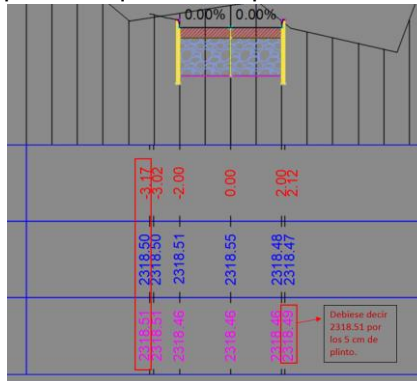


Figura N°7

### 3.5.AGUAS LLUVIAS

3.5.1.

#### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1. Eliminar "49" de la portada, solo indicar nombre del pasaje.

#### 5. PRESUPUESTO

5.1. Cantidades indicadas en presupuesto deben considerar 2 decimales. Exceptuando elementos unitarios como, soleras, cámaras inspección, dispositivos de rodado, señalética, etc.

5.2. Corregir presupuesto según observaciones.

### C. CALLE 4 NORTE

#### 1. MEMORIA DE DISEÑO

1.1. Cuadro 1 indica "Dimensiones", mas no entrega dicha información. (Ver Figura N°1)



Figura N°1

1.2. En apartado 4.1.3 incorporar veredas de encuentro calle-pasaje. Para el caso del encuentro entre 4 norte y 6 oriente.

## 2. MEMORIA AGUAS LLUVIAS

2.1. "Tramo N°" de la tabla 4.1, 4.2, 5.1,5.2 no coinciden con figura 4.1

2.2. Apartado 4.2 menciona área aportante de pasajes, mientras que esta vía se clasifica como Local según Memoria de Diseño.

2.3. Indica Sumideros, no obstante, aquello no se visualiza en planos ni ppto.

## 3. PLANOS

### 3.1. DEMOLICIÓN

3.1.1. Limitar la demolición de aceras hasta la línea oficial de calle nueva y calle 4 Oriente, al constatar que los dispositivos de rodado están en excelente estado.

### 3.2. DISEÑO GEOMÉTRICO

3.2.1. No considerar aceras en Calle Nueva, ya que no se demuele por estar en excelente estado.

3.2.2. Acotar anchos disponibles en accesos vehiculares y encuentros, tal que se cumpla con el ancho mínimo para garantizar la accesibilidad universal.

3.2.3. Incorporar detalle de encuentro Calle-Pasaje.

3.2.4. En caso de cortar soleras proyectadas, estas no pueden tener una longitud menor a 0,5 m. Corregir casos.

3.2.5. Corregir espacios vacíos entre acotaciones. (Ver Figura N°2)

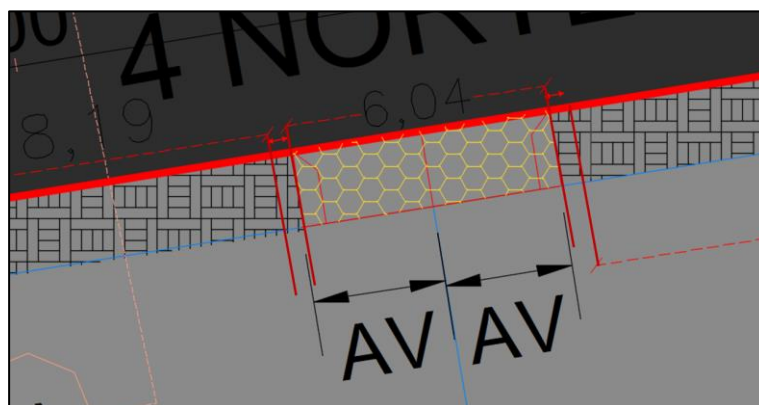


Figura N°2

### 3.3. LONGITUDINAL

3.3.1. Suma de tramos no coincide con el total indicado (Ver Figura N°3)

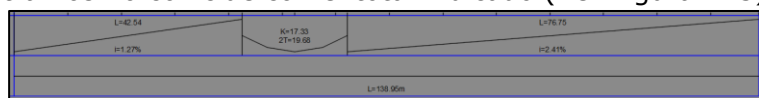


Figura N°3

### 3.4. PERFIL TRANSVERSAL

3.4.1. Según lo visto en terreno, la cota de terreno vs la cota de rasante proyectada no debiese tener una variación, considerado que la vía cuenta con viviendas en sus dos costados, además que los cortes transversales debiesen ser medianamente planos por tratarse de una vía existente y pavimentada.

### 3.5. AGUAS LLUVIAS

3.5.1. Las pendientes mostradas están al revés con respecto a lo indicado en el PL.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

4.1. Quitar número "54" del nombre de la calle

**5. PRESUPUESTO.**

- 5.1. Eliminar dispositivos de rodado ya que estos no se demuelen.
- 5.2. Según plano DM, solo se intervienen 2 cámaras de inspección y no 3 como indica el PPTO.
- 5.3. Cantidad de demolición de veredas aparentemente subvalorada. Corregir.
- 5.4. Según observación 3.4.1, se considera sobredimensionado el movimiento de tierra.
- 5.5. Corregir PPTO en base a obseravciones.

**D. PASAJE FRANKFURT ORIENTE (LOS MOLINOS – YACIMIENTOS)**

**1. MEMORIA DE DISEÑO**

1.1. Ancho no coincide con el indicado en el perfil DOM. (Ver Figura N°1)

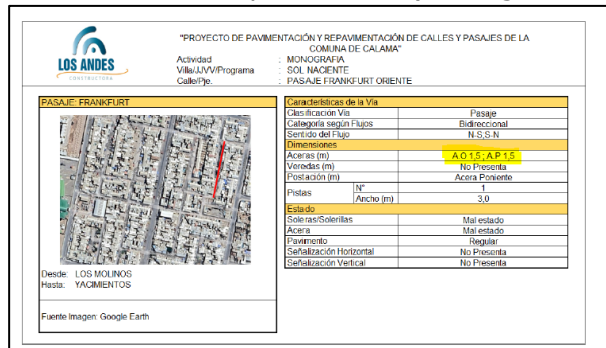


Figura N°1

1.2. Apartado 4.1.3 indicar el CBR de la Base Granular del paquete estructural propuesto.

**2. MEMORIA AGUAS LLUVIAS**

2.1. No presenta

**3. PLANOS**

Para todos los planos, incorporar los nombres de las calles con las cuales conecta, tanto en sus extremos como intermedias.

**3.1.DEMOLICIÓN**

3.1.1. Considerar la rotura de 0,5 m, solo en el caso de retiro de soleras, para este encuentro pasaje-pasaje no aplica. (Ver Figura N°2)



Figura N°2

3.1.2. Corregir simbología e indicar que es asfalto a demoler. Línea de solera a demoler no coincide con línea en planta. (Ver Figura N°3)

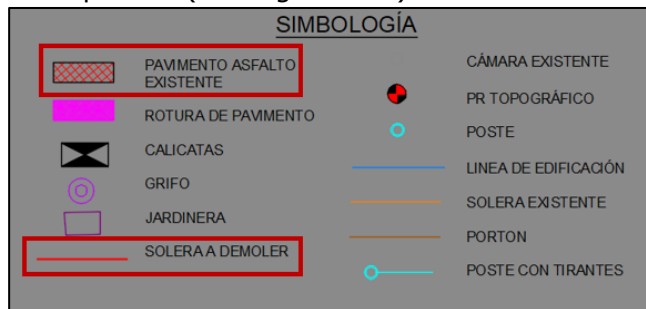


Figura N°3

**3.2.DISEÑO GEOMÉTRICO**

3.2.1. Retiro de pavimento no aplica puesto que no se repone solera en ese sector. Aquello también aplica a los extremos de la vía, en caso de que tampoco se retire solera. (Ver Figura N° 4)

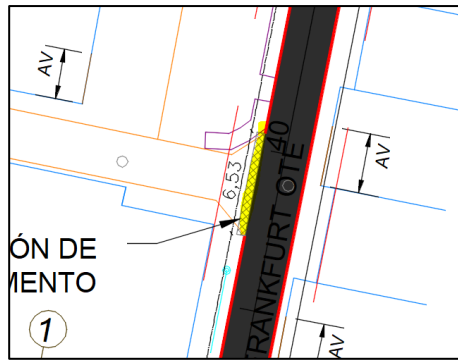


Figura N° 4

3.2.2. Lámina 02 de 07 muestra detalle tipo para junta de contracción, indicar en donde proyecta ejecutar aquella junta.

3.2.3. Agregar información de solera tipo B a la nota 8.

### 3.3. PERFIL LONGITUDINAL

3.3.1. Corregir texto sobrepuesto y eliminar K de curvas verticales. (Ver Figura N°5)

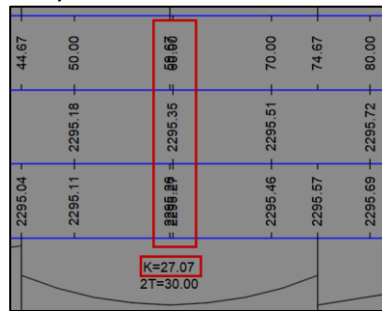


Figura N°5

### 3.4. PERFIL TRANSVERSAL

3.4.1. Mejorar presentación del terreno natural en los perfiles transversales, corrigiendo líneas por fuera del pasaje. Aplicar aquello a todos los perfiles. (Ver Figura N°6)

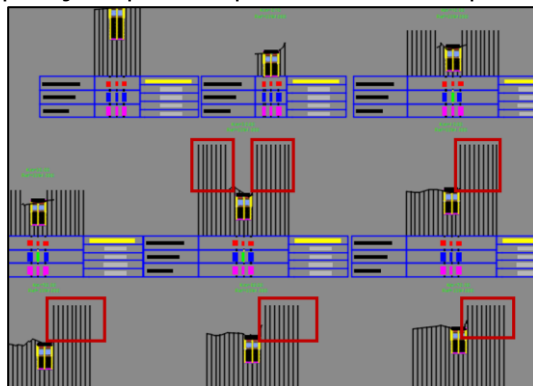


Figura N°6

3.4.2. En Cotas Rasante, la diferencia de calzada y solera es de 5 cm, no 3 cm como indican perfiles. (Ver Figura N°7)



Figura N°7

### 3.5. AGUAS LLUVIAS

- Sin observaciones.

## 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1. Eliminar "55" del nombre de la calle en la portada.

## 5. PRESUPUESTO.

5.1. Incorporar cubicación para excavación. Considerar como excavación todo aquello a remover que esté por debajo de la carpeta asfáltica.

- 5.2. Cantidad de Rotura y Reposición no coinciden.
- 5.3. Corregir cantidad extracción de soleras.

**E. PASAJE FRANKFURT (DESDE ARTORU PRAT HASTA FIN DE PASAJE)**

**1. MEMORIA DE DISEÑO**

- 1.1. Indicar CBR de la Base Granular del paquete estructural propuesto en apartado 4.1.3.

**2. MEMORIA AGUAS LLUVIAS**

- 2.1. No incorpora

**3. PLANOS**

**3.1. DEMOLICIÓN**

- 3.1.1. Considerar demolición de calzada al ancho que indica el perfil DOM, independiente de que algunas viviendas hayan sobrepasado la Línea Oficial.

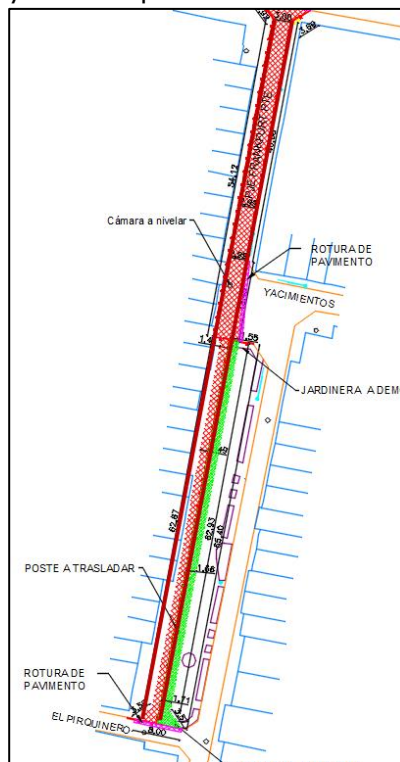


Figura N°1

- 3.1.2. No considerar rotura de pavimento si no hay retiro de solera. Esto aplica para todo lugar donde no se retire solera. (Ver Figura N°2)

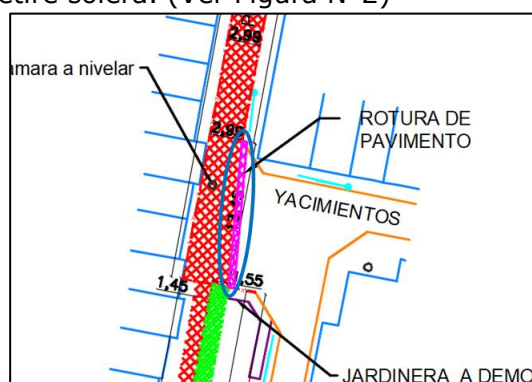


Figura N°2

- 3.1.3. La demolición del encuentro de Arturo Prat con Frankfurt, debe considerarse como rotura de vereda.

**3.2. DISEÑO GEOMÉTRICO**

- 3.2.1. Realizar el Diseño Geométrico considerando las medidas entregadas en el Perfil DOM. Se debe incorporar nota que indique el proyecto no se podrá ejecutar hasta que se retome la línea oficial.

- 3.2.2. Indicar en planta que, para el encuentro de Arturo Prat y Frankfurt, corresponde ver el detalle de encuentro Calle-Pasaje. Indicar lo mismo en caso de encuentros pasaje-pasaje.
- 3.2.3. Considerar mejoramiento en cortes 1-1 y 2-2, por presencia de sales solubles sobre el 3%.
- 3.2.4. Agregar solera tipo B en notas 8
- 3.2.5. Incorporar características de pasaje en notas 6.

**3.3.PERFIL LONGITUDINAL**

- 3.3.1. Indicar en perfil longitudinal el eje de "Yacimiento" con el cual intersecta Pje Franklin.
- 3.3.2. Incorporar información de curvas horizontales (Ver figura N°3)
- 3.3.3. Corregir texto superpuesto (Ver figura N°3)

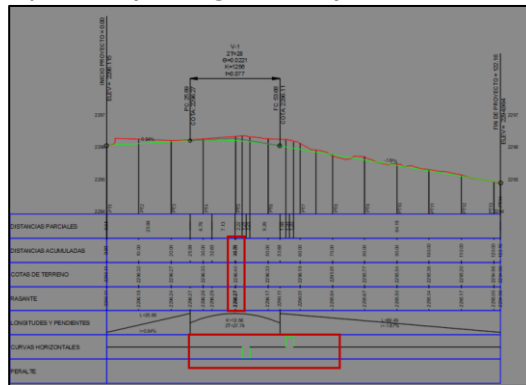


figura N°3

**3.4.PERFIL TRANSVERSAL**

- 3.4.1. Eliminar textos superpuestos y considerar plinto 5. (Ver Figura N°4)

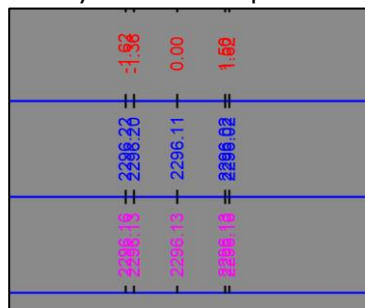


Figura N°4

- 3.4.2. Al tratarse de una vía ya urbanizada, no debiese existir diferencia del terreno natural entre un costado y otro, como muestran algunos PT. (Ver Figura N°5)

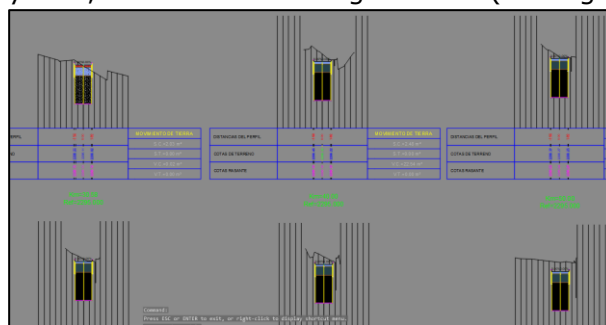


Figura N°5

**3.5.AGUAS LLUVIAS**

- 3.5.1. Líneas de flujo no coinciden con las pendientes indicadas en PL.

**4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- 4.1. Eliminar "56" del nombre de la calle en la portada.

**5. PRESUPUESTO.**

- 5.1. Incorporar demolición de jardineras
- 5.2. Considerar el "mejoramiento" para la cubicación tanto de la excavación como del relleno. El paquete estructural acorde a la clasificación no debe considerar Sub base, por lo que debe eliminarla del PPTO y considerar el mejoramiento del espesor correspondiente.

- 5.3. Incorporar demolición de acera, para el caso del encuentro calle-pasaje.
- 5.4. Incorporar Solera Tipo A, para la solera rebajada del encuentro Calle-Pasaje.

**F. PASAJE FRANKFURT (DESDE 10 DE JULIO HASTA LOS MOLINO)**

**1. MEMORIA DE DISEÑO**

1.1. Información no coincide con lo indicado en Perfil DOM. Corregir además la tabla 1.1. (Ver Figura N°1)

| PASAJE FRANKFURT  |                 |
|---|-----------------|
|  |                 |
| Desde: 10 DE JULIO<br>Hasta: LOS MOLINOS<br>Fuente Imagen: Google Earth           |                 |
| <b>Características de la Vía</b>  |                 |
| Clasificación Vía   | Pasaje          |
| Categoría según Flujos  | Bidireccional   |
| Sentido del Flujo   | N.S.S.H         |
| <b>Dimensiones</b>  |                 |
| Aceras (m)  | 2,0 1,5 A P 1,5 |
| Veredas (m)   | No Presenta     |
| Posición (m)  | No Presenta     |
| Pistas  | Nº              |
| Ancho (m)   | 3,5             |
| <b>Estado</b>   |                 |
| Soleras/Soleritas   | Mal estado      |
| Acera   | Mal estado      |
| Pavimento   | Regular         |
| Señalización Horizontal   | No Presenta     |
| Señalización Vertical   | No Presenta     |

Figura N°1

**2. MEMORIA AGUAS LLUVIAS**

2.1. No presenta

**3. PLANOS**

**3.1. DEMOLICIÓN**

3.1.1. No considerar demolición de 0,5 m en encuentros pasaje-pasaje, puesto que no existe solera que retirar. (Ver Figura N°2)

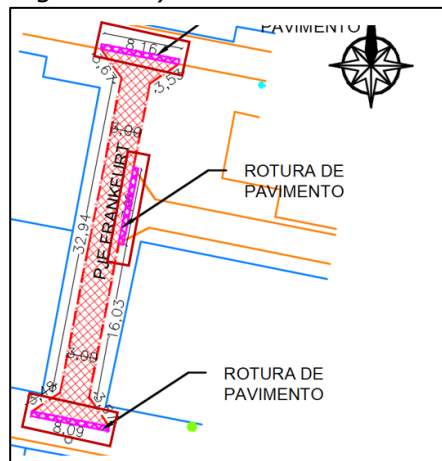


Figura N°2

**3.2. DISEÑO GEOMÉTRICO**

- 3.2.1. No considerar reposición en encuentro pasaje-pasaje.
- 3.2.2. No se aceptarán soleras recortadas con longitud menores a 50 cm, por lo que debe ajustar aquellos tramos que consideran soleras con longitudes menores a la indicada.
- 3.2.3. Eliminar detalles que no sean necesario para el desarrollo del proyecto. (Solera tipo A, detalle juntas, etc).
- 3.2.4. Nota 6 no aplica.
- 3.2.5. Nota 8 debe hacer referencia a solera tipo B
- 3.2.6. Indicar cámara de inspección a nivelar. (Ver Figura N°3)



Figura N°3

### 3.3.PERFIL LONGITUDINAL

- Sin observaciones

### 3.4.PERFIL TRANSVERSAL

- 3.4.1. Corregir a plinto 5 la cota de rasante.
- 3.4.2. Corregir terreno natural ubicado fuera del perfil proyectado.

### 3.5.AGUAS LLUVIAS

- 3.5.1. Indicar valor de superficie aportante.

## 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 4.1. Eliminar "57" del nombre de la calle en la portada.

## 5. PRESUPUESTO.

- 5.1. Ajustar demolición y reposición de calzada en base a observaciones anteriores.
- 5.2. Utilizar dos decimales en partidas que lo permitan.
- 5.3. Considerar la partida de nivelación de cámaras.

## G. PASAJE YACIMIENTOS (DESDE HAMBURGO HASTA FRANKFURT PTE.)

### 1. MEMORIA DE DISEÑO

- 1.1. Información de la Figura 3.2, no coincide con las dimensiones del Perfil DOM mostrado en la Figura 3.3
- 1.2. Indicar CBR de la Base Granular proyectada en apartado 4.1.3.

### 2. MEMORIA AGUAS LLUVIAS

- 2.1. No incorpora

### 3. PLANOS

#### 3.1.DEMOLICIÓN

- 3.1.1. Encuentro Yacimiento con Hamburgo, considerarlo como demolición de acera.
- 3.1.2. Eliminar rotura de pavimento en encuentro Pje Frankfurt Pte y Yacimiento al no existir solera a retirar.
- 3.1.3. No se visualiza solera que retirar en tramo indicado. Ajustar a lo realmente existente. (Ver Figura N°1)

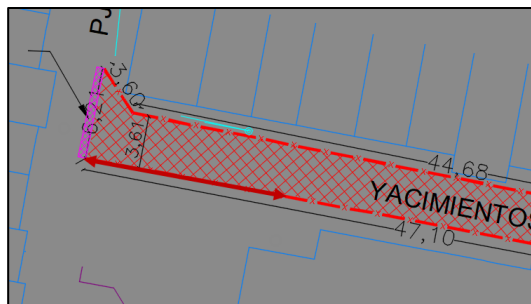


Figura N°1

#### 3.2.DISEÑO GEOMÉTRICO

- 3.2.1. Corregir Corte 1-1 e indicar mejoramiento y no Sub base.
- 3.2.2. Incorporar pasaje a nota 6
- 3.2.3. Incorporar solera tipo B a nota 8.
- 3.2.4.

#### 3.3.PERFIL LONGITUDINAL

- 3.3.1. La vía si bien presenta pavimento en regular estado, el terreno es mayormente plano, incongruente con la línea de terreno mostrada en el PL. Además, que presenta diferencias entre terreno natural y rasante de hasta 27 cm, corregir considerando que hay viviendas a ambos costados.
- 3.3.2. Indicar eje de Frankfurt Ote. el cual empalmará con Yacimientos.

#### 3.4.PERFIL TRANSVERSAL

- 3.4.1. Corregir cotas de rasante. Las cotas de terreno con las cotas de rasante no debieran presentar tanta diferencia entendiendo que es una vía ya construida.
- 3.4.2. Considerar plinto 5 cm
- 3.4.3. Corregir dimensiones en Km=0.10, ya que según PG, este km corresponde al encuentro Calle-Pasaje, por lo que debe indicar las dimensiones correctas.

#### 3.5.AGUAS LLUVIAS

- 3.5.1. Indicar superficie aportante.

#### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 4.1. Eliminar "58" del nombre de la calle en la portada.
- 4.2. Corregir partidas que indica que no aplican cuando en realidad si aplican, por ejemplo Solera tipo A, Mejoramiento, etc. Indicar además aquellas que no aplican en base a observaciones realizadas.

#### 5. PRESUPUESTO.

- 5.1. Considerar soleras tipo A para el encuentro de Yacimientos con Hamburgo.
- 5.2. Corregir cantidades en base a observaciones realizadas.
- 5.3. Incorporar demolición de veredas
- 5.4. Considerar el mejoramiento como "Mejoramiento" y no como "Sub base"

### H. PASAJE 10 DE JULIO (DESDE HAMBURGO HASTA FREI BONN)

#### 1. MEMORIA DE DISEÑO

- 1.1. Figura 3.2 difiere con las medidas indicadas en el Perfil DOM.
- 1.2. Indicar CBR de la Base Granular propuesta en apartado 4.1.3.
- 1.3. Corregir bombeo indicado en apartado 4.2.2. c).

#### 2. MEMORIA AGUAS LLUVIAS.

- 2.1. No presenta

#### 3. PLANOS

Incorporar nombres de calles en todos los planos.

##### 3.1. DEMOLICIÓN

- 3.1.1. No considerar reposición de 0,5m de calzada si no hay remoción de soleras. (Ver Figura N°1)

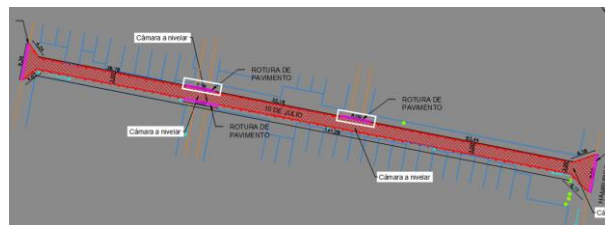


Figura N°1

- 3.1.2. Considerar en encuentro de 10 de julio con Frei Bonn y Hamburgo, como demolición de aceras al tratarse de un encuentro Calle-Pasaje.
- 3.1.3. Indicar "Cámara a Nivelar" en encuentro Frei Bonn y 10 de Julio.
- 3.1.4. Incorporar Solera tipo B a Nota 6
- 3.1.5. Agregar información solera tipo B a Nota 8.
- 3.1.6.

##### 3.2. DISEÑO GEOMÉTRICO

- 3.2.1. Eliminar reposición de pavimentos innecesarios, según observación 3.1.1.
- 3.2.2. Simbología para Solera rebajada y línea oficial son iguales. Además, muestra dos simbologías diferentes para "Solera Existente"

##### 3.3. PERFIL LONGITUDINAL

- 3.3.1. Incorporar ejes de las vías con la que intersecta 10 de julio. (ver Ejemplo Figura N°2)



Figura N°2

- 3.3.2. Al tratarse de un pasaje ya consolidado, no debiese presentar irregularidades en su cota de terreno, más bien debería mostrar una pendiente regular. Cota de terreno natural presenta diferencias de hasta 70 cm, tal desnivel no se apreció en visita a terreno.

### **3.4.PERFIL TRANSVERSAL**

- 3.4.1. Km 0.00 debiese mostrar el encuentro calle-pasaje y no la calzada de 10 de julio.
- 3.4.2. Corregir terreno natural a los costados de la calzada.
- 3.4.3. Ajustar cota de rasante con cota de terreno natural, tramos indican diferencia de hasta 24 cm entre cota existente y cota rasante. Considerar que existen viviendas a ambos costados.

### **3.5.AGUAS LLUVIAS**

- 3.5.1. Indicar área aportante.

## **4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- 4.1. Eliminar "59" en el nombre de la calle indicado en el título del documento
- 4.2. Corregir partidas que indica que "No aplica", por ejemplo, soleras tipo A y B.

## **5. PRESUPUESTO**

- 5.1. Agregar cámara de inspección a nivelar del encuentro Frei y 10 de julio.
- 5.2. Agregar solera Tipo A para la reposición de los encuentros Calle-Pasaje.
- 5.3. Corregir demolición de calzada considerando no eliminar pavimentos innecesarios y considerando los encuentros calle pasaje como demolición de veredas.
- 5.4. Corregir cantidad en la reposición de calzada e=6cm.
- 5.5. Cubicar excavación ya que se considera sobreestimada.

### **Otras Observaciones**

- Incluir minuta de respuestas de las observaciones emitidas en el presente oficio.
- Próxima entrega debe incluir cambio de REV en memoria de diseño y viñetas de planos del proyecto.
- Ingresar proyecto corregido vía [ofpaantof@minvu.cl](mailto:ofpaantof@minvu.cl)

Saluda atentamente a Ud.

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

MMT/CLA

### Distribución

- 1.- JORGE OLIVA FARIAS - JORGE.OLIVA@GMAIL.COM
- 2.- PATRICIO BRIONES - PATRICIO.BRIONES@INGENIERIALOSANDES.CL
- 3.- MYRIAM ACUÑA - DEPARTAMENTO TÉCNICO.
- 4.- MAURICIO MELENDEZ - CARPETA DE REVISIÓN.
- 5.- LUZ ZAPATA - SERGIO SÁNCHEZ - ENCARGADA DE TRANSPARENCIA.
- 6.- OFICINA DE PARTES SERVIU ANTOFAGASTA.

Ley de Transparencia Art 7.G