

# 106+470 FLORIDA-CALLEROS

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL DISEÑO DE LAS OBRAS VIALES DE LA INTERSECCIÓN



### **Pasaje Inferior Florida-Calleros**

Especificaciones particulares del proyecto  
Diciembre 2017.

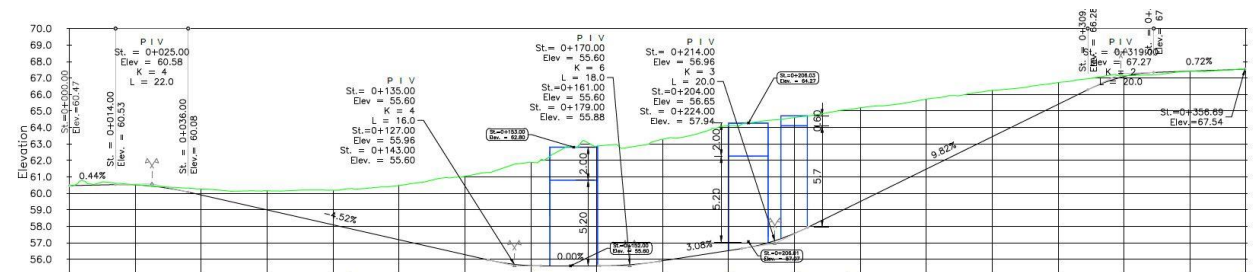
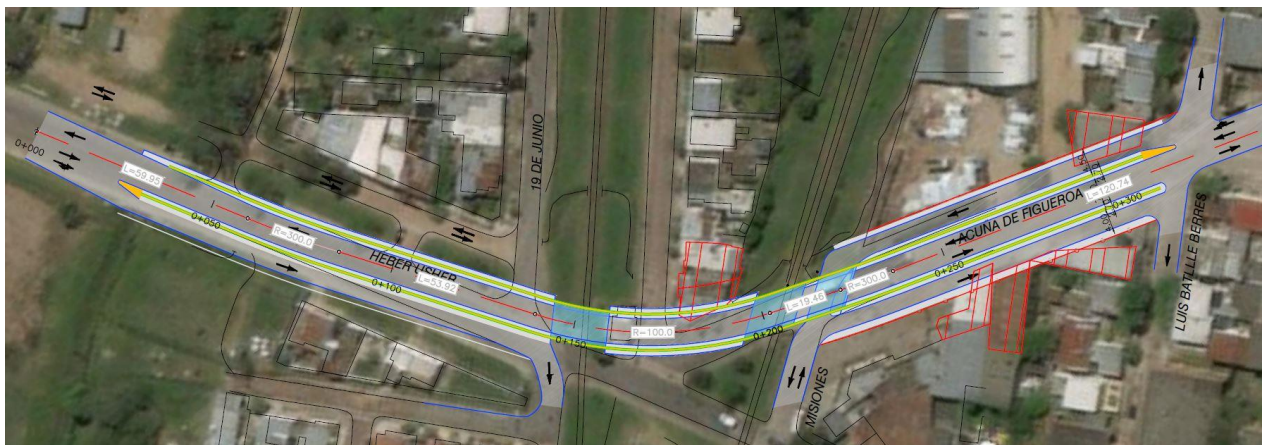
<b>1.</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO DE FLORIDA-CALLEROS</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>CONDICIONES PARTICULARES PARA EL DISEÑO DE LA OBRAS VIAL</b>	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>Diseño Geométrico</b>	<b>4</b>
2.1.1.	Parámetros de diseño	4
2.1.2.	Planimetría	4
2.1.3.	Altimetría	5
2.1.4.	Secciones transversales	5
<b>2.2.</b>	<b>Drenajes</b>	<b>6</b>
<b>2.3.</b>	<b>Señalización y defensas</b>	<b>6</b>
<b>2.4.</b>	<b>Iluminación</b>	<b>6</b>
2.4.1.	Características de las columnas	6
2.4.2.	Características de las luminarias	6
<b>3.</b>	<b>ESTRUCTURAS Y TRINCHERA</b>	<b>7</b>

# 1. Descripción general del proyecto de Florida-Calleros

En este documento se presenta el detalle de las obras a diseñar y ejecutar en la intersección de las calles Heber Usher, Acuña de Figueroa y la vía férrea, en las proximidades de la Estación Calleros, en la ciudad de Florida, en el marco del presente llamado.

Estudiadas diferentes alternativas se ha decidido que el proyecto a considerar es descender las altimetrías de las calles Heber Usher y Acuña de Figueroa en trinchera bajo el nivel actual de las vías férreas.

Para la distribución de maniobras entre Heber Usher, Acuña de Figueroa y la trama vial urbana se proponen calles laterales con conexión a nivel.



En la figura se muestra el terreno actual (en color verde), la altimetría de la trinchera (en color negro), los cruces ferroviarios y el cruce de calle lateral (al Este) en color azul.

Ver anteproyecto de referencia (PR) en las láminas con el encabezado “106+470 Florida Calleros”.

## **2. Condiciones particulares para el diseño de la obras vial**

### **2.1. Diseño Geométrico**

A continuación se detallan las condiciones de diseño geométrico particulares para el diseño de la modificación del pasaje inferior en Florida Calleros.

#### **2.1.1. Parámetros de diseño**

El diseño geométrico deberá basarse en el PR y no tendrá condiciones inferiores a éste. A continuación se destacan algunas características del PR:

- Cantidad de carriles: calle de 1 carril por sentido de circulación para Heber Usher y Acuña de Figueroa. Calles laterales unidireccionales.
- Peralte máximo de 6%.
- Visibilidad vertical y horizontal debe verificarse la adecuada visibilidad vertical y horizontal para las condiciones de diseño, en particular en la curva horizontal de la trinchera y en los accesos a ésta.
- Elementos de seguridad deberán cumplir las recomendaciones de la guía de diseño “Roadside Design Guide” de AASHTO.
- Se deberán prever infraestructura para la circulación de peatones y ciclistas. Dicha infraestructura deberá continuarse hasta integrarse a la infraestructura del entorno.
- Se deberán prever elementos que impidan acciones vandálicas en la zona de la solución.

#### **2.1.2. Planimetría**

Se requieren expropiaciones a ambos lados de Acuña de Figueroa y no se requiere expropiación en la faja de Heber Usher.

Por tratarse de un sector de trama urbana, el vehículo de diseño para la verificación de las maniobras de giro será el BUS 12 de la AASHTO par las calles laterales.

Las calles laterales se han planteado unidireccionales. Se flecharán las calles en las inmediaciones a la trincera de forma de mejorar la seguridad de circulación, en especial a la salida de ella sobre la calle Luis Batlle Berres.

### 2.1.3. Altimetría

Las condiciones altimétricas no serán inferiores a las indicadas en el PR.

El gálibo vertical deberá ser al menos 5.2 m.

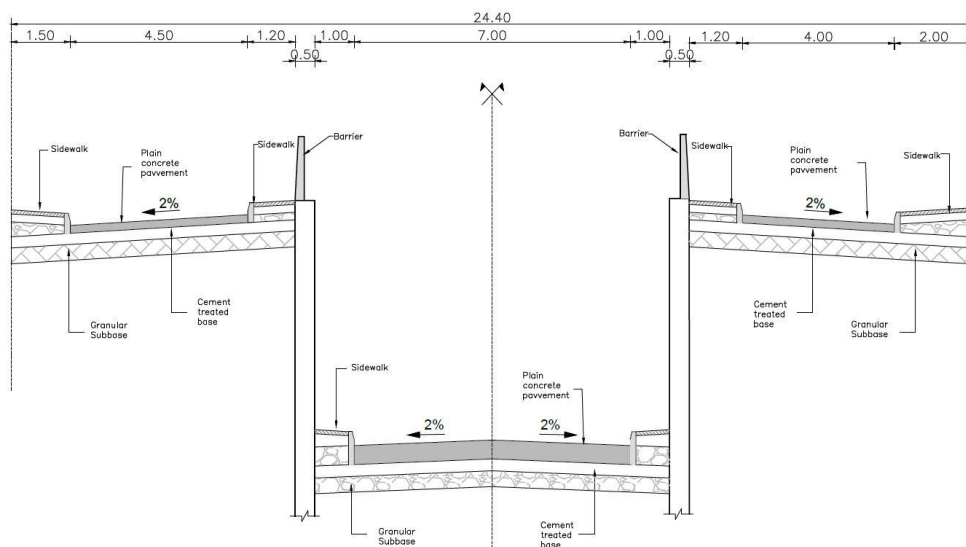
### 2.1.4. Secciones transversales

En la trinchera se prevé una sección transversal tipo urbano con cordón a ambos lados con previsión de espacio para drenajes y tareas de mantenimiento. A su vez, la separación a los muros mejora la visibilidad en el tramo de curva horizontal.

Para las calles laterales, unidireccionales, la sección será con cordón y vereda al menos del lado externo osea del lado de las viviendas.

Deberán preverse los elementos de contención que cumplan con las recomendaciones de seguridad para la circulación de peatones y vehículos contra la trinchera.

En la imagen a continuación se muestra la un esquema de la sección propuesta:



#### 2.1.4.1. Geometría

Se prevé la continuidad de la geometría de la calle Heber Usher-Acuña de Figueroa con un carril por sentido de circulación, generando un pasaje inferior con muros verticales por debajo de las vías férreas.

Para todas las calles la pendiente transversal mínima será 2% y máxima de 3%, en tramos lineales y fuera de zona de transición de peralte.

Los carriles del pasaje inferior tendrán un ancho mínimo de 3,50 m, los muros de las trincheras podrán estar separados de la calzada por sendas elevadas la altura de un cordón de ancho mínimo 1,0 m.

Las calles laterales tendrán un ancho mínimo de calzada de 4,0 m a lado (+) y 4.5 m a lado (-) con veredas exteriores de ancho mayor a 1.5 m e interiores de ancho 1.2 m.

### Pasaje Inferior Florida-Calleros

Especificaciones particulares del proyecto  
Diciembre 2017.

#### **2.1.4.2. Paquete estructural**

El paquete estructural de la trinchera deberá diseñarse para las condiciones del tránsito esperado con pavimento hormigón.

### **2.2. Drenajes**

El diseño del drenaje deberá estar de acuerdo con las normas establecidas en el Urban Design Manual of Hydraulic Engineering (Circular N° 22), para un período de retorno de 10 años.

En la trinchera el drenaje deberá resolverse por gravedad hacia la cañada ubicada al sureste debiendo presentar una memoria de cálculo justificando la solución adoptada.

### **2.3. Señalización y defensas**

Se deberá elaborar un proyecto ejecutivo de señalización horizontal, vertical y de elementos de contención.

Se deberá prever la colocación de pórticos y la señalización aérea que corresponda.

Las señales verticales serán clase II.

La demarcación será de material termoplástico.

Se colocarán defensas para protección de los peatones y el tránsito.

### **2.4. Iluminación**

Se deberá iluminar todo el tramo de proyecto, incluyendo la iluminación de las calles laterales proyectadas de acuerdo a la reglamentación vigente.

Todas las columnas nuevas serán metálicas, no obstante, aquellas existentes que se mantengan podrán conservarse de hormigón.

Los proyectos serán entregados por el Contratista con toda la información solicitada por la contratante y la obra se ejecutará de acuerdo al proyecto, que se considere de aceptación.

#### **2.4.1. Características de las columnas**

Las columnas serán metálicas.

Al considerar el proyecto la ubicación de las columnas cumplirá las condiciones siguientes: ínter distancias de columna mínima no menor a 40 m (para la luminaria considerada).

La altura del punto de luz deberá ser mayor o igual a 10 metros, salvo en el caso de puentes.

La cota cero corresponde al nivel de calzada.

#### **2.4.2. Características de las luminarias**

Las luminarias con LED deben cumplir todo lo establecido en el ANEXO I "Especificaciones Técnicas para luminarias con LED para iluminación Vial"

### **3. Estructuras y trinchera**

Los diseños deberán cumplir con el Pliego de Condiciones Generales para las estructuras.

El diseño de las trincheras estará de acuerdo a lo especificado para las obras de trinchera de la vía, excepto lo referido a los anclajes, los cuales no se permitirá su uso con carácter permanente.

El pasaje de tránsito vial sobre la trinchera se podrá resolver mediante estructuras Tipo Puentes “C” de la DNV del MTOP que se encuentran disponibles en Archivo Gráfico de la DNV del MTOP (Rincón 575, piso 6, Montevideo).