

196+990 ZORRILLA DE SAN MARTÍN – DURAZNO

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



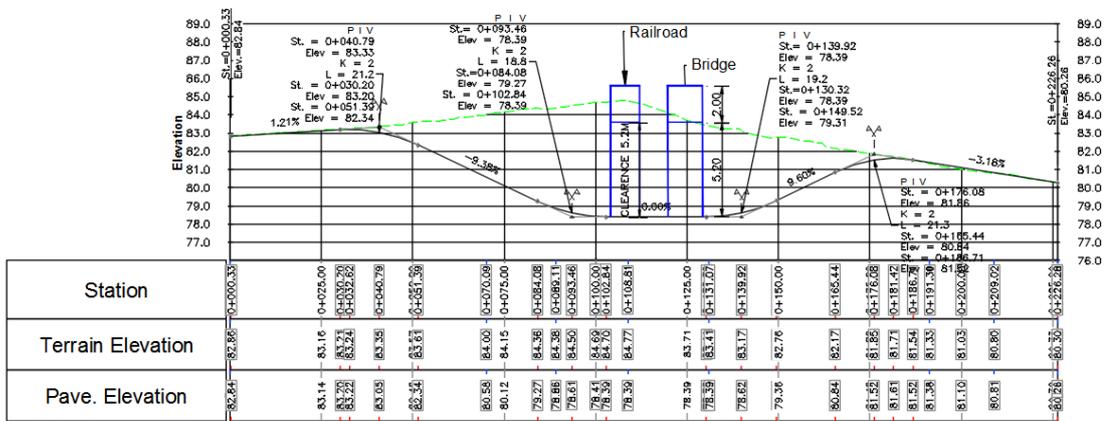
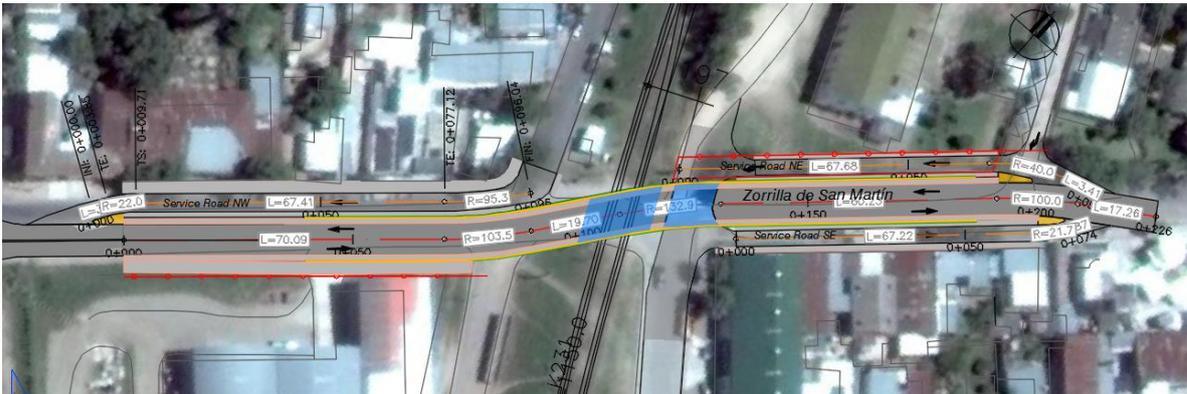
1.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO DE ZORRILLA DE SAN MARTÍN	3
2.	CONDICIONES PARTICULARES PARA EL DISEÑO DE LA OBRAS VIAL	4
2.1.	Diseño Geométrico	4
2.1.1.	Parámetros de diseño	4
2.1.2.	Planimetría	4
2.1.3.	Altimetría	4
2.1.4.	Secciones transversales	5
2.2.	Drenajes	5
2.3.	Señalización y defensas	6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

1. Descripción general del proyecto de Zorrilla de San Martín

En este documento se presenta el detalle de las obras a realizar en la intersección la nueva vía férrea en la progresiva 196+900 y la calle Zorrilla de San Martín, en el departamento de Durazno en el marco del presente llamado.

Estudiadas diferentes alternativas se ha decidido que en el proyecto a considerar se desciende la altimetría de la calle Zorrilla generando una trinchera, donde y se mantienen los niveles actuales de la vía férrea.

Se han considerado calzadas laterales a ambos lados de calle Zorrilla con el fin de brindar accesibilidad a todas las propiedades.



En la figura se muestra trinchera de la calle Zorrilla de San Martín cuya nueva rasante desciende respecto al nivel actual, donde en color azul se indica la ubicación del puente ferroviario y del puente vial.

Ver anteproyecto de referencia (PR) en las láminas con el encabezado “196+990 Durazno Zorrilla”.

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 de la intersección de Zorrilla de San Martín y la Vía Férrea

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:

- Ancho de calzada de 7.00 m
- Ancho mínimo de las calzadas laterales 3.5m
- Peralte máximo de 6%.
- Visibilidad vertical y horizontal debe verificarse la adecuada visibilidad vertical y horizontal para las condiciones de diseño
- Elementos de seguridad deberán cumplir las recomendaciones de la guía de diseño “Roadside Design Guide” de AASHTO.
- Se deberán prever elementos que impidan acciones vandálicas entre los diferentes niveles del pasaje inferior.

2.1.2. Planimetría

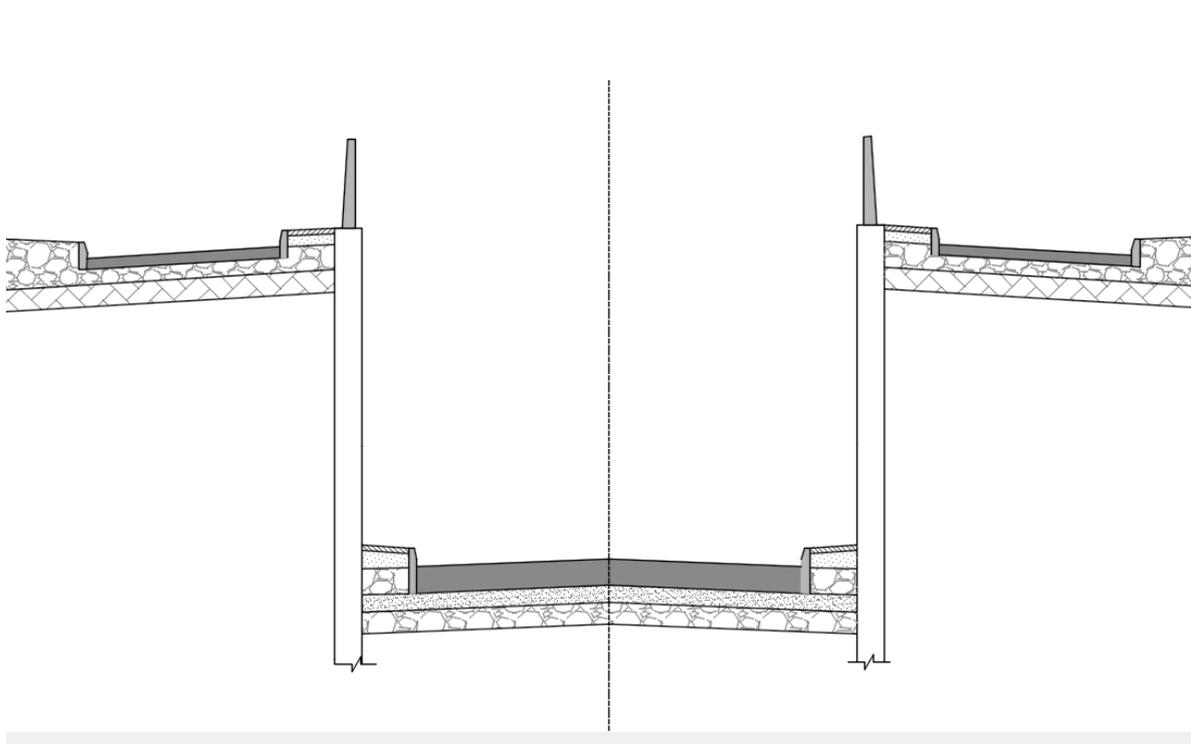
El eje actual de la calle Zorrilla se desplaza levemente hacia el Oeste de manera de poder desarrollar la solución con expropiaciones mínimas. A su vez generar calzadas laterales que brindan accesibilidad a la calle Castellanos de Puchet. Dichas calles se flechan con el fin de mejorar la seguridad de circulación

2.1.3. Altimetría

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

- El gálibo vertical deberá ser no inferior a 5.2m libres
- Las pendientes longitudinales máximas serán menores a 10.0%

2.1.4. Secciones transversales



2.1.4.1. Geometría

Para calle Zorrilla la pendiente transversal mínima será del 2% de tal manera que permita el correcto desagüe de la calzada.

El ancho de la calzada de calle Zorrilla es de 7.0m con veredas de mantenimiento a ambos lados con un ancho de 1.0m

Las calles laterales de conexión tendrán un ancho mínimo de 3.5 metros y una separación mínima a elementos externos como barreras New Jersey de 1.0m

Los muros de las trincheras podrán estar separados de la calzada por sendas elevadas a la altura de un cordón de ancho mínimo de 1.0m o dichos muros podrán tener caras expuestas al tránsito con perfil de barrera New Jersey

2.1.4.2. Paquete estructural

El pavimento de la calle Zorrilla deberá al menos ser de hormigón, donde el paquete estructural deberá ser diseñado a partir del tránsito esperado. Se deberá presentar el diseño con el paquete estructural correspondiente.

2.2. Drenajes

El diseño de drenajes se realizará de acuerdo con el Manual de Directivas de diseño hidrológico - hidráulico de alcantarillas (edición 2000), para un período de recurrencia de 25 años. Asimismo se deberá incluir en los diseños una adecuada resolución del destino final de las aguas, aún fuera de los límites de la faja pública.

Para las zonas urbanas 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.

La invasión de la lámina de agua en la calzada no podrá exceder 2 m desde el borde de cordón.

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 de 15 cm de ancho con resalto.

Los extremos de las defensas metálicas que se opongan al tránsito vehicular estarán protegidos por terminales retráctiles tipo ET.

Los extremos de barreras New Jersey expuestos al tránsito deberán protegerse mediante amortiguadores de impacto capaces de absorber la energía de un vehículo liviano y cumplir con las especificaciones del NSCH Report para estos dispositivos.

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).