



MEMORIA DESCRIPTIVA



OBRA:

Puente Bajo Nivel Calle Rivadavia y Vías del Ferrocarril América Latina Logística Central S.A. en la Ciudad de Junín Pcia. de Bs. As.

PARTIDO: JUNIN

MEMORIA DESCRIPTIVA

Generalidades

La presente obra de bajo nivel procura mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad al optimizar las condiciones de comunicación entre los dos sectores en que se encuentra dividida la ciudad por las vías férreas.

El logro de un mayor equilibrio socio-económico entre los sectores Norte y Sur, potenciará el desarrollo del corredor comercial de calle Rivadavia y mejorará el acceso al equipamiento central ubicado en el Sur, al sanitario ubicado en el Norte y al centro de la ciudad desde Ruta Nº 188.

Las Mejoras de las condiciones de circulación en todo el sector de influencia, generará mayor fluidez del tránsito entre dos sectores de la Ciudad físicamente dividido por el trazado ferroviario, *eliminando* el riesgo de accidentes al suprimir la interferencia vial – peatonal – ferroviaria, permitiendo tránsito fluido *de* vehículos livianos, ambulancias, patrulleros y camiones de bomberos, eliminando así las colas de vehículos y los tiempos de espera por barrera baja.

El proyecto se basa en la construcción de un Bajo Nivel por el que transitan vehículos, bicicletas y peatones y sobre éste 2 bandejas para el tendido férreo y la circulación de trenes. Los espacios laterales a las calzadas en pendiente permanecerán a cielo abierto para generar un impacto urbano positivo con la creación de un espacio parquizado.

Antecedentes

En la elaboración del proyecto se consideró la existencia de interferencias generadas por algunos servicios.

Se proyectaron las obras de desagües pluviales conforme a las características de diseño del puente bajo a nivel y la posibilidad de descarga a cañerías existentes.

Se consideró el volumen de tránsito medio diario y anual, actual y futuro y el tipo de vehículos que lo utilizarían. Este proyecto reconoce sus antecedentes en propuestas anteriores de la década del 60 que determinaron ya en aquel entonces su necesidad, de gran complejidad y un alto costo, que impidieron su materialización.

Descripción del Proyecto

El proyecto fue realizado por personal técnico del Municipio de Junín y contó con la participación de reconocidos profesionales de la ingeniería contratados al efecto, quienes efectuaron estudios de suelos, cálculos estructurales, estudio hidráulico y de iluminación. Previamente se realizó un relevamiento planialtimétrico de todas las zonas incluyendo los desagües pluviales del entorno, seguidamente se elaboró un anteproyecto contemplando el ingreso vehicularles, de peatones y ciclistas al bajo nivel diseñando geoméricamente la distribución de calzadas y accesos a las calles circundantes, observando que las mismas no excedan las pendientes permitidas y que entorno a ellas se formalice un paseo y parque urbano.



Consta de dos calzadas descendentes y ascendentes para la circulación vehicular con un ancho libre de 6m cada una, un separador central de un ancho de 1,50m.

Las veredas peatonales y bicisendas de Hormigón Simple en 0.12m de espesor sobre Base de Suelo Cemento de 0.12 m de espesor y 2m de ancho cada una, ubicadas a cada lado de las calzadas, se encuentran situadas con una diferencia de niveles que alcanza a 1.50m. debajo de la bandeja del puente, debido a que las sendas peatonales poseen una pendiente del 5%, la bicisenda del 6% y la vehicular del 8%, este diseño favorece la seguridad de peatones y ciclistas.



El paquete estructural de los carriles vehiculares constan de perfilado y recompactación de subrasante en 0.30m de espesor, base de suelo cemento con un espesor de 0.20m y una carpeta asfáltica 0.07m de espesor, riego de liga.

Además la base de suelo cemento en 0.20 m de espesor se ejecutará bajo cordones cuneta, badenes e isletas de hormigón simple.

La propuesta hidráulica contempla la instalación de cañerías colectoras, cámaras de inspección y sumideros que conducirán las aguas por gravedad a un pozo colector y por intermedio de bombeo se elevará e ingresará a una cañería colectoras existente. El bombeo se realizará por una batería de bombas tipo Flygt, 2 de trabajo y 2 de espera y reposición, con comandos eléctricos automatizados y moto generador.

La iluminación nocturna del sector se realizará con luminarias de bajo consumo y conforme a las intensidades lumínicas exigidas por las normas vigentes, se completan con un sistema de emergencia.

La obra se completa con el diseño de la señalización horizontal y vertical.

Obra de Arte

El bajo nivel consta de dos (2) calzadas de circulación vehicular, de 6,00m libres cada una con un separador central de 1,50m y dos veredas peatonales de 2,00m, una cada lado, y dos bicisendas de 2,00m de ancho respectivamente y elevadas a 1,50m respecto del nivel de calzada vehicular bajo los puentes ferroviarios.

Para salvar la intersección a nivel la municipalidad de Junin ha proyectado dos puentes ferroviarios: uno con dos vías de circulación de pasajeros y otro con seis vías para maniobras, y muros de contención del suelo del terraplén en zonas de trinchera.

Los gálibos aplicados fueron fijados por la Secretaría de Obras Públicas del Municipio (gálibo automotriz: 4,20m y gálibo peatonal y bisicenda: 2,30m).

La superestructura de ambos puentes ferroviarios es de tipo losa continua de hormigón pretensado y la infraestructura está conformada por estribos cerrados de hormigón armado con fundación directa.

Los muros de contención autoportantes, de hormigón armado con fundación directa, respetan la misma tipología estructural que los estribos de los puentes.

La empresa que resulte adjudicataria, podrá proponer la modificación de la tipología estructural de los puentes y los muros de contención, sujeta a la aprobación de esta Repartición.

Dicha adjudicataria deberá elaborar la documentación definitiva de obra conforme a lo indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares, tanto en caso de adoptar la tipología aquí propuesta como en caso de proponer su modificación.

Subgerencia de Estudios y Proyectos