GOBIERNO DE MENDOZA

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INFRAESTRUCTURA Y ENERGÍA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN AV. SAN FCO. DE ASIS

TRAMO: AV. LAS TIPAS – ROTONDA ACCESO ANFITEATRO

DPTO: CIUDAD CAPITAL

PROV.: MENDOZA

Dirección Provincial de Vialidad

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Obra: Refuncionalización calle San Francisco de Asís
Tramo: Av. Las Tipas – Rotonda acceso anfiteatro
Ubicación: Parque Gral. San Martín- Ciudad Capital -Mendoza

I- INTRODUCCIÓN

La obra en cuestión contempla la refuncionalización de la calle San Francisco de Asís, en el tramo comprendido entre la Avenida Las Tipas y la Rotonda de acceso al anfiteatro Frank Romero Day.

Esta calle forma parte del Parque Gral. San Martín (Departamento Capital) y constituye una de las calles de borde del parque que sirve a un importante volumen de vehículos que poseen como destino los centros de atracción propios del Parque (clubes, polo tecnológico, escuelas, sectores de esparcimiento, presa Papagallos, circuito turístico Papagallos, etc.), y el sector Oeste de barrios de la Ciudad.
En esta ocasión, el tramo a intervenir consta de una longitud aproximada de 2.2 km.

II- CROQUIS DE UBICACIÓN

Se adjunta imagen con croquis de ubicación.

III- SITUACIÓN ACTUAL

La calle San Fco. de Asís en el tramo a intervenir presenta ciertos inconvenientes:

1- Inseguridad vial en la intersección de conexión calle San Fco. de Asís y calle Thays:

Esta intersección es muy utilizada por los vehículos que desean acceder a los centros de atracción del parque situados por Thays y sirve como descompresión vehicular de la calle Boulogne Sur Mer, actualmente con niveles de congestión apreciable en ciertos horarios del día.
La intersección actual resulta inadecuada y no permite efectuar ciertos movimientos indispensables (giros a la izquierda) que los motoristas terminan realizando generando condiciones indeseables de inseguridad.

2- Falta de conexión del Parque Gral. San Martín con el sector urbano del Dpto. de Godoy Cruz:

Esta conexión es hoy sólo a través de Av. Las Tipas o a través del puente San Vicente, debido a la presencia del colector aluvional Frías que hace de barrera física e impide la interconexión del Dpto. de Godoy Cruz con el Parque.
Este proyecto contempla la apertura necesaria de una nueva conexión al Dpto. de Godoy Cruz en calle Juncal.


Parque Gral San Martín
Fin de Proyecto
Inicio de Proyecto
Acceso Anfiteatro
Avda San Francisco de Asís
Avda San Francisco de Asís
Avda Bowgone Sur Mar
Avda Las Tipas
Zapallar
Zanjones

3- Inseguridad peatonal para los alumnos que ingresan al DAD y Liceo Agrícola

Se trata de 2 instituciones ubicadas en el sector sur de la calle San Francisco de Asís, cerca de la Rotonda de acceso al anfiteatro Frank Romero Day.
Los buses que transportan a docentes y alumnos de estas instituciones no poseen el retorno vial para poder retornar a su recorrido dejando a los peatones en la puerta del costado Sur de la calle evitando así el cruce franco de los peatones sobre calle San Francisco de Asís que genera condiciones de inseguridad peatonal.

4- Malas condiciones de transitabilidad

La calle San Francisco de Asís se encuentra en mal estado, con deterioros de todo tipo que indican el fin de su vida útil, por lo que se requiere su urgente reconstrucción.

5- Alta velocidad de los vehículos circulantes

Debido a las pendientes longitudinales existentes y la configuración propia de la calle desde su construcción original (banquinas amplias, "fisonomía de ruta") los vehículos circulan a velocidades excesivas que no se condicen con el interés turístico y de uso del parque.

6- Inseguridad de ciclistas:

Los ciclistas que circulan por la calle no tienen senda específica y comparten la calzada con los vehículos generando condiciones de inseguridad para los mismos.

IV- PROYECTO COMPLETO (VARIANTE OBLIGATORIA)

IV.1- PREMISAS DEL PROYECTO COMPLETO (VARIANTE OBLIGATORIA)

En función de los inconvenientes enunciados, el proyecto completo (variante obligatoria) intenta resolver las situaciones planteadas con las siguientes premisas:

1- Diseñar una nueva intersección de conexión calle San Fco. de Asís y calle Thays:
Se diseña una intersección canalizada que funciona coordinada con la rotonda proyectada de calle Juncal y resuelve los giros a la izquierda:
- Con dársenas para giro a la izquierda para los vehículos que circulan de Oeste a Este y quieren ingresar desde San Francisco de Asís hacia Thays
- A través de la rotonda intersección con Juncal para los giros a la izquierda desde Thays hacia San Francisco de Asís

2- Se proyectan rotondas en:
a- En San Francisco de Asís cerca del DAD, para que funcione en coordinación con la actual rotonda de entrada al anfiteatro. De esta manera, los buses que transportan los alumnos y docentes tienen la posibilidad de retorno y dejarlos en el costado Sur, evitando el cruce de peatones por San Francisco de Asís.
b- En la intersección Juncal - San Francisco de Asís para dotar de nueva conexión vial con el Dpto. de Godoy Cruz.
El puente sobre el colector aluvional necesario para conectar a Juncal es una obra prevista de realizar por el Municipio de Godoy Cruz, razón por la cual no se incluye en este proyecto.
c- En la intersección San Francisco de Asís-Puente San Vicente para dotar de conexión vial con el corredor por calle Juan Perón, del Dpto. de Godoy Cruz.

La ampliación del puente San Vicente sobre el colector aluvional y la construcción de la rotonda son obras previstas de realizar por el Municipio de Godoy Cruz, en la licitación del corredor Juan Perón, razón por la cual el proyecto ha sido elevado al Municipio de Godoy Cruz para su implementación y no se incluyen en esta obra.

3- Se proyecta la reconstrucción de la estructura de pavimento de la calle San Francisco de Asís para mejorar sus condiciones de transitabilidad.

4- Se proyecta un perfil de camino con fisonomía "urbana-turística" para desalentar las altas velocidades: cordones, cunetas, banquinas revestidas en piedra, además de generar mayor capacidad vehicular al aumentar la cantidad de trochas (dos trochas por sentido de circulación)

5- Se incluye la construcción de una ciclovía en el costado Norte de la calle y veredas peatonales en ambos costados de la calle.

IV.2- ASPECTOS DEL DISEÑO GEOMÉTRICO:

La traza de la obra respeta casi en su totalidad la planimetría del camino original a excepción de los lugares en donde se ha desplazado el eje de proyecto en función de la necesidad de construir las intersecciones rotatorias y el perfil de obra adecuado a las premisas de diseño.

IV.3- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL DISEÑO DEL PROYECTO COMPLETO (VARIANTE OBLIGATORIA)

.

- Calzada de 2 trochas de 3m de ancho por cada sentido de circulación. Carpeta de rodamiento asfáltica en 0.05m de espesor
- banquinas: de 1.0m de ancho, revestidas en piedra
- cunetas revestidas para drenaje superficial
- Veredas de 3m de ancho a ambos costados
- Ciclovía de 2.5m de ancho separada de las calzadas
- Velocidad máxima reglamentaria: 40 km/h.

IV.4- DETALLE DE LOS PRINCIPALES TRABAJOS A EJECUTAR DEL PROYECTO COMPLETO (VARIANTE OBLIGATORIA)

- Demolición del pavimento asfáltico existente.
- Construcción de terraplenes
- Ejecución de excavaciones
- Ejecución de base y sub base granular espesor 15 cm bajo 4 trochas
- Ejecución de carpeta de concreto asfáltico espesor 5 cm en 4 trochas
- Ejecución de cunetas revestidas en hormigón
- Erradicación de forestales y reimplantación de árboles
- Construcción de intersecciones rotatorias con pavimento de hormigón.
- Construcción de alcantarillas tipo cajón de hormigón armado
- Traslado de servicios donde resulta necesario
- Ejecución de alumbrado
- Retiro y construcción de alambrados según planos tipo
- Construcción de ciclovía
- Construcción de banquinas revestidas en piedra bola

- Construcción de cordones de hormigón
- Construcción de puentes peatonales
- Señalización vertical y demarcación horizontal
- Construcción de reductores de velocidad tipo lomos de burro
- Provisión y colocación de baranda peatonal
- Construcción de colector cloacal

IV.5-PLAZO DE EJECUCIÓN PROYECTO COMPLETO (VARIANTE OBLIGATORIA)

Para esta etapa de la obra se prevé un plazo de ejecución de 8 meses.

V- PROYECTO OFERTA BÁSICA:

La oferta básica corresponde a una disminución de obras previstas en el proyecto denominado completo por razones estrictamente presupuestarias:

V.1-OBRAS QUE NO SE EJECUTAN EN LA OFERTA BÁSICA RESPECTO DEL PROYECTO COMPLETO

1- No se ejecutan Banquinas revestidas en piedra
2- No se ejecutan cunetas revestidas
3- No se ejecutan Veredas de 3m de ancho a ambos costados
4- No se ejecuta Pavimento de hormigón en rotondas (Se sustituye por pavimento asfaltico con asfalto modificado)
5- No se ejecuta una trocha por sentido de circulación en los tramos (salvo intersecciones)
6-No se ejecuta canal de hormigón revestido en piedra
7-Se reduce el ítem iluminación

V.2-CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL DISEÑO DEL PROYECTO OFERTA BÁSICA

.

- Calzada de 1 trocha de 3.5m de ancho por cada sentido de circulación (a excepción del sector entre Las Tipas y Juncal). Carpeta de rodamiento asfáltica en 0.05m de espesor
- banquinas: de 1.0m de ancho perfiladas en suelo natural
- Ciclovía de 2.5m de ancho separada de las calzadas
- Construcción de intersecciones con pavimento flexible
- Velocidad máxima reglamentaria: 40 km/h.

V.3-DETALLE DE LOS PRINCIPALES TRABAJOS A EJECUTAR DEL PROYECTO OFERTA BÁSICA

- Demolición del pavimento asfáltico existente y obras de hormigón.
- Construcción de terraplenes
- Ejecución de excavaciones
- Ejecución de base y sub base granular espesor 15 cm sólo en 2 trochas a construir
- Ejecución de carpeta de concreto asfáltico espesor 5 cm sólo en 2 trochas a construir
- Provisión y colocación de baranda peatonal
- Erradicación de forestales y reimplantación de árboles
- Construcción de intersecciones rotatorias con pavimento flexible.
- Construcción de alcantarillas tipo cajón de hormigón armado

- Traslado de servicios donde resulta necesario
- Ejecución de alumbrado reducido
- Retiro y construcción de alambrados según planos tipo
- Construcción de ciclovía
- Construcción de banquinas en suelo natural
- Construcción de cordones de hormigón
- Construcción de puentes peatonales
- Señalización vertical y demarcación horizontal
- Construcción de reductores de velocidad tipo lomos de burro
- Construcción de colector cloacal

V.4-PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO OFERTA BÁSICA

Para la obra de la oferta básica se prevé un plazo de ejecución de 6 meses.

V.5-REGLAMENTACIONES

Rigen para esta obra el Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato de la DPV Mendoza

V.6- PRESUPUESTO OFICIAL OFERTA BÁSICA

El presupuesto oficial de la oferta básica es de cincuenta y cinco millones quinientos noventa y cuatro mil doscientos noventa y cinco ($55.594.295,00).

Dirección Provincial de Vialidad

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asís

TRAMO: Av. Las Tipas – Rotonda acceso anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial de la oferta básica es de cincuenta y cinco millones quinientos noventa y cuatro mil doscientos noventa y cinco ($55.594.295,00).

Los precios unitarios corresponden al mes de Mayo de 2018.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 6 (SEIS) MESES.

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

ÍNDICE

ARTÍCULO 1º) - DOCUMENTACION QUE RIGE PARA LA OBRA....3
ARTÍCULO 2º) - PLAZO DE EJECUCIÓN....3
ARTÍCULO 3º) - PLAZO DE GARANTÍA....3
ARTÍCULO 4º) - GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA....3
ARTÍCULO 5º) - REPLANTEO....3
ARTÍCULO 6º) - MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO EN CALLES Y RUTAS....3
ARTÍCULO 7º) - PLANOS CONFORME A OBRA....4
ARTÍCULO 8º) – DECLARACIÓN DE CALIDAD Y CONTROL DE LOS TRABAJOS....5
ARTÍCULO 9º) - PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN....6
ARTÍCULO 10º) - OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE....6
ARTÍCULO 11º) - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN....8
ARTÍCULO 12º) - REGIMEN DE EMERGENCIA PARA VARIACIONES DE PRECIOS....8
ARTÍCULO 13) - ADOPCIÓN TABLAS DEL MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA....9
ARTÍCULO 14º) - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO Y ELEMENTOS DE DIBUJO A PROVEER POR EL CONTRATISTA....9
ARTÍCULO 15º) - ELEMENTOS PAR ENSAYOS....13
ARTÍCULO 16º) - PERÍODO DE VEDA DE USO ASFÁLTICO....15
ARTÍCULO 17º) - SEÑALAMIENTO OBRA EN CONSTRUCCIÓN....16
ARTÍCULO 18º) - PROVISIÓN DE CARTELES DE OBRA....16
ARTÍCULO 19º) - INSCRIPCIÓN Y HABILITACIÓN EN EL REGISTRO DE ANTECEDENTES DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS....16
ARTÍCULO 20º) - MODIFICACIÓN DEL ART. 1.3.1.7) DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO....16
ARTÍCULO 21º) – PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DE LOS OFERENTES....16
ARTÍCULO 22º) – VARIANTE OBLIGATORIA....16

D. P. V.
MENDOZA

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

ARTÍCULO 1º) - DOCUMENTACION QUE RIGE PARA LA OBRA

Rige para la presente obra:
-El Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato en tomo aparte, que fuera aprobado en la sesión de fecha 20/04/2001, Acta Nº 18, por el Consejo Ejecutivo mediante Resolución Nº 571, emitida el 26 de abril de 2001.
-El Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) de la DPV que fuera aprobado en la sesión de fecha 31/05/2005, por el Consejo Ejecutivo mediante Resolución Nº 503/05.

Deberá certificarse mediante boleta de compra que toda la documentación que rige para la obra según este art. ha sido adquirida por la Empresa oferente, y su incumplimiento será causal de rechazo según se prevé en art. 1.3.1.10 del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato.
Deberá tenerse en cuenta también lo estipulado en 1.4.1.1 último párrafo en lo que se refiere a que las boletas de compra deberán ser anteriores a la apertura de la Licitación.

ARTÍCULO 2º) - PLAZO DE EJECUCIÓN

El Adjudicatario se obliga a terminar totalmente los trabajos que se licitan, en el término de 6 (SEIS) MESES.

ARTÍCULO 3º) - PLAZO DE GARANTÍA

Transcurridos 12 (doce) meses desde la fecha de la Recepción Provisoria, se efectuará la Recepción Definitiva de acuerdo a lo establecido en el Art. 69º del Pliego General de Condiciones.

ARTÍCULO 4º) - GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Los gastos que demande al Contratista el cumplimiento de los Pliegos de Condiciones y Especificaciones y que no estén previstos en los rubros del presupuesto general de la obra, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

ARTÍCULO 5º) - REPLANTEO

El plazo para la realización del replanteo parcial según lo establece el art. 20 del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato (art. Modificado por Resolución del Consejo Ejecutivo de la DPV Nº 625 del 24/06/2010), si fuera necesario, será de treinta (30) días corridos.

ARTÍCULO 6º) - MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO EN CALLES Y RUTAS

Cuando las obras se ejecuten en ó a través de vías de comunicación en uso, el Contratista no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito público de vehículos y toda vez que para la ejecución de los trabajos tuviera que ocupar la calzada, deberá construir ó habilitar vías provisionales laterales ó desviará la circulación por caminos auxiliares previamente aprobados por la Inspección de obras. Tanto aquellas como éstas deberán ser mantenidas por el Contratista en buenas condiciones de transitabilidad salvo que el proyecto disponga explícitamente otro procedimiento.

Cuando por razones de ejecución de los trabajos fuera necesario desviar el tránsito por la calzada en construcción, no sería de aplicación lo establecido en el art. 68 del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato por tratarse de la habilitación de un desvío provisional.

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

En caso que la Dirección Provincial de Vialidad resolviera realizar algún tipo de obra necesaria para mantener el tránsito en las condiciones descritas por no ejecutarlas el Contratista, éste se hará cargo del importe de los gastos realizados por la Dirección Provincial de Vialidad con aquellos fines, más un recargo del cien (100 %) por ciento.

ARTÍCULO 7º) - PLANOS CONFORME A OBRA

Una vez concluida la obra, el Contratista deberá presentar con anterioridad a la Recepción Provisoria Total de la misma los planos conforme a obra georeferenciados de la obra ejecutada, que consistirá en lo siguiente:

PLANIMETRÍA GENERAL Y PLANIMETRÍAS DE DETALLE: Tendrán las características de la planimetría general del proyecto y de sus planimetrías de detalle, debiendo contener como mínimo: progresivas, anchos de la zona de camino, distancia del eje a los alambrados, características de curvas horizontales (radios, transiciones, ángulos, peraltes, sobreanchos, tangentes, externas, etc.), desagües, cruces con otras vías de comunicación o instalaciones tales como gasoductos, oleoductos, líneas de alta tensión, etc., otras características como ser cámaras, sifones, canales, defensas, etc.. Todos estos elementos serán determinados por sus progresivas y distancias al eje.
Los planos de planimetría de detalle se confeccionarán en escala 1:500 o según lo determine la Inspección.

Los planos de detalle se confeccionarán en escala 1:250 o según lo determine la Inspección.

ALTIMETRÍAS: Deberán figurar las progresivas, cotas de terreno natural, de rasante, pendientes, quiebres de pendientes, parámetros y progresivas de principio y fin de curvas verticales, ubicación, tipo, cotas pendientes, oblicuidad, fundaciones, dimensiones de obras de arte, cotas de cruces de otras instalaciones, desagües, etc. Escala: 1:100 o según lo determine la Inspección.

PERFILES TRANSVERSALES TIPO DE OBRA (GEOMÉTRICOS Y ESTRUCTURALES): En estos perfiles se indicará el ancho de coronamiento de obra básica, ancho mínimo de solera de cunetas, las pendientes transversales de los taludes de terraplenes y desmonte, banquinas y calzadas, dimensiones características de las capas de suelo, sub-base, base y pavimentos, pendientes de los contrataludes, anchos de préstamos laterales, alambrados, etc.-

Para cada diseño del firme se dibujará un perfil transversal tipo con indicación de las progresivas en que ha sido construido.

OBRAS DE ARTE: Comprenderán planos de planta, cortes y detalles de su armadura (despiece) en escala 1:50 y 1:20, según lo disponga la Inspección de todos los puentes de luces mayores de 6 m. y todas las alcantarillas cualquiera sea su luz.

GEO-REFERENCIACIÓN**:** Los planos conforme a obra, deberán estar vinculados a la red geodésica oficial de primer orden de la Provincia de Mendoza, dándole coordenadas a los vértices en el marco de referencia POSGAR, proyectadas al plano según el sistema Gauss-Kruger.

Además, deberá colocarse en las inmediaciones del principio y del final de la misma, y cada 5 Km., puntos en lugares accesibles e inamovibles, los que se pueden materializar mediante un tetón de bronce de dos (2) cm. de diámetro y cabeza redonda, al que se le darán coordenadas en el sistema local de la obra y con las anteriormente citadas en sistema POSGAR 94, y se

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

consignarán los pilares de azimut correspondientes. Las tolerancias planimétricas exigidas para dichos puntos, deberán ajustarse al Decreto acuerdo Nº 696/02, instrumentada por Resolución de la Dirección Provincial de Catastro Nº 507/02, ampliada por Resolución Nº 699/04.

Los originales de los planos conforme a obra, deberán ser presentados en forma completa a la Inspección y de no merecer objeciones de éstas, serán acompañados de tres copias.

Se presentará un juego de fotografías obtenidas antes de iniciar los trabajos, durante su transcurso y al finalizar los mismos, de acuerdo a las indicaciones que haga la Inspección acompañando los archivos magnéticos en un CD. El conjunto de fotografías y archivos magnéticos se entregará adecuadamente acondicionado en un álbum con las indicaciones referente al detalle fotográfico.

Todos los gastos correspondientes a la preparación de los planos originales, de los juegos de copias respectivas y juego de fotografías cuya confección estará a cargo del Contratista, de acuerdo a lo establecido en estas especificaciones, serán por cuenta del mismo, quien deberá incluirlos en los gastos generales de la obra.

Se completa lo detallado precedentemente con lo siguiente: Todos los planos y planillas serán entregados a la DPV., en soporte magnético (CD) con una leyenda indicando la obra y un archivo índice en donde se reseñe el nombre del archivo y una descripción de su contenido. En el rótulo de cada lámina deberá consignarse el nombre del archivo de dibujo respectivo. Se presentarán en formato “dwg” de Autocad (solicitar instrucciones a la Inspección respecto a la versión a utilizar).

Previo a la Recepción Definitiva de la Obra, la Empresa Contratista deberá entregar a la Inspección los planos conforme a obra, los que se ejecutarán del mismo modo que los solicitados para la obra civil.

ARTÍCULO 8º) – DECLARACIÓN DE CALIDAD Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

La Empresa Contratista deberá instalar en obra un laboratorio que tenga todos los elementos, equipos, instrumental, accesorios y personal necesario para efectuar sus propios ensayos de suelos, hormigones, mezclas asfálticas, etc., para sus determinaciones de autocontrol. Dichos ensayos deberán ser presentados a la inspección conjuntamente con los pedidos de aprobación de cada trabajo y/o de materiales, debidamente firmado por el Representante Técnico de la Empresa Contratista.

La Contratista queda obligada a declarar, en oportunidad de concluir cualquier etapa de trabajos mensurable, por escrito y en forma indubitable, que los mismos se ajustan a todos los requerimientos de calidad explícita o implícitamente requeridos en la documentación que integra el Contrato, interpretados según las reglas del arte y, en su caso, a las órdenes de servicio emanadas de la Inspección de Obra.

La declaración deberá incluir los resultados de: replanteos, nivelaciones, ensayos, etc. pertinentes.

La Inspección de Obras contará con un plazo de 48 horas (dos días hábiles) para proceder a la aprobación de cualquier declaración de calidad presentada por el Contratista. De no resultar aprobada la declaración de calidad presentada por el Contratista, éste deberá realizar los trabajos necesarios para ajustarse a los requerimientos de calidad que se citan más arriba y la Inspección de Obras quedará habilitada a contar con 72 horas (tres días hábiles) para aprobar cada una de la/s sucesiva/s declaración/es de calidad que sean necesarias presentar hasta tanto pueda considerarse aprobada la etapa respectiva.

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

La omisión de la presentación de la declaración de calidad de cualquier etapa de trabajo mensurable y terminado, inhabilitará al Contratista a realizar cualquier tarea sobre ella que imposibilite a posteriori su posible control.

La declaración de calidad se hace bajo la responsabilidad exclusiva y solidaria del Contratista y del Representante Técnico.

Además la Empresa Contratista proveerá a la Inspección de Obra, el correspondiente laboratorio con todos los elementos solicitados en este pliego, para realizar todos los ensayos de control que efectúe la Inspección de Obras de esta DPV.

ARTÍCULO 9º) - PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN

Las ofertas susceptibles de ser adjudicadas, surgirán de la aplicación del siguiente procedimiento de DOBLE PROMEDIO.

El PRIMER PROMEDIO (PROMEDIO 1) será el resultado de la media aritmética de todas las ofertas que no superen en cuarenta por ciento (40%) al Presupuesto Oficial. Las ofertas que superen en 40 % al Presupuesto Oficial serán desestimadas del procedimiento de adjudicación.

El SEGUNDO PROMEDIO (PROMEDIO 2) será el resultado de la media aritmética de las ofertas admitidas que resulten MENORES AL PROMEDIO 1.

Las ofertas cuyas cotizaciones sean inferiores al OCHENTA Y CINCO POR CIENTO (85 %) DEL PROMEDIO 2 quedarán automáticamente desestimadas; las restantes quedarán seleccionadas para la adjudicación a la oferta más conveniente a los intereses de la Repartición, según lo establecido en el Artículo 6º del Pliego General de Condiciones.

Sin perjuicio de lo antes expresado, serán admitidas aquellas ofertas que se encuentren en un entorno del Diez por ciento (10%) respecto al Presupuesto Oficial.

ARTÍCULO 10º) - OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE
A los efectos de que las Propuestas presentadas por los Empresas sean admitidas, los Oferentes deberán contar experiencia en la Construcción de al menos, de una Obra de Naturaleza y Complejidad equivalente a la que se licita, según las definiciones que a continuación se detallan:

Naturaleza Similar y Naturaleza y Complejidad Equivalente: Así se identificarán a las obras que, por sus características, resulten igualmente ubicadas en la siguiente clasificación:

I – De Naturaleza Esencialmente Caminera
Cuando abarcando los rubros típicos de una obra vial nueva, Reconstrucción, Repavimentación o Tratamientos Superficiales, no incluya puentes, o éstos individualmente considerados, no superen los treinta metros de luz total. En el segundo caso, la incidencia presupuestaria global de los mismos so superará el 50% del presupuesto total de la obra.
Se considerarán las siguientes complejidades:

1- Movimientos de suelos y bases no cementadas
Cuando se trate de obras camineras que no incluyan la ejecución de pavimentos asfálticos o de hormigón ni bases o sub bases cementadas.
2- Pavimentos Rígidos

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

3- Pavimentos Flexibles
4- Pavimentos intertrabados
5- Cuando se trate de obras camineras que incluyan la ejecución de pavimentos asfálticos con cualquier tipo de capa de rodamiento y bases o sub bases u obras básicas.
6- De Repavimentación, refuerzo o reacondicionamiento de la capa de rodamiento.
En este caso las complejidades serán las siguientes:
a) De mezclas asfálticas elaboradas en planta.
b) De tratamientos superficiales triples, dobles o simples.
c) De lechadas asfálticas.

II - De Naturaleza Esencialmente de Estructuras Mayores
Construcción, ampliación y/o reparaciones de Puentes de más de 30 metros de luz total (individualmente considerados=, con o sin accesos, y siempre que la incidencia presupuestaria global de los primeros supere el 50 % del presupuesto total de la obra.
Se consideraran las siguientes complejidades:

1- Puentes de grandes luces (atirantados, suspendidos, colgantes, voladizos sucesivos, por dovelas, etc.)
2- Puentes convencionales
a- De Hormigón b- Metálicos
c- Mixtos d- De Madera

III - De Naturaleza Esencialmente de Estructuras Menores
Construcción, ampliación y/o reparaciones de alcantarillas y puentes de 30 metros o menos de luz total (individualmente considerados), con o sin accesos, y siempre que la incidencia presupuestaria global de los primeros supere el 50 % del presupuesto total de la obra.

IV - De Naturaleza Esencialmente Viales Integrales
Cuando abarcando los rubros típicos de una obra vial nueva, Reconstrucción, Repavimentación o Tratamientos Superficiales, incluya uno o más puentes, y éstos (individualmente considerados) superen los 30 metros de luz total, y siempre que la incidencia presupuestaria global de los mismos no supere el 50 % del presupuesto total de la obra.
Se considerarán las complejidades descriptas en los Rubros I y II complementariamente.

V - De Naturaleza Esencialmente de Rubros Accesorios del Camino
1- Demarcación Horizontal
2- Señalamiento Vertical
3- Iluminación y/o Semaforización

Para cumplir con este requisito las obras deberán reunir las siguientes condiciones:
- La fechas de comienzo debe estar comprendida dentro de los últimos diez (10) años y estar ejecutada por el oferente como mínimo en un setenta (70) por ciento.
- Estar acompañada por la respectiva información completa e indubitable que la respalde y de la que surjan claramente los tipos de obras y las características técnicas sobresalientes de las mismas, sus plazos y montos contractuales originales y los, en

definitiva, realmente insumidos, así como también sus fechas de comienzo y de terminación.

La obra objeto de la presente Licitación queda definida por:

- **a- NATURALEZA: Obra de Naturaleza Esencialmente Caminera**
- **b- COMPLEJIDAD: Pavimentos Flexibles y Rígidos. Ampliación de puentes.**

.

ARTÍCULO 11º) - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

La contratación comprende la provisión total de los materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución de todos los trabajos licitados que incluyen el trasporte, equipos, combustibles, repuestos, reparaciones, seguros, etc. que hagan a la correcta ejecución de las tareas detalladas.

Las especificaciones y cantidades reseñadas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben interpretarse como guía, que indica la naturaleza de los elementos e instalaciones que se han de proveer y las obras que se han de ejecutar, sin liberarlo de la obligación de entregar los trabajos realizados en forma de satisfacer de manera confiable al objeto que se las destina.

ARTÍCULO 12º) - REGIMEN DE EMERGENCIA PARA VARIACIONES DE PRECIOS

Para determinar las variaciones de precios se adoptará lo establecido por Resolución Nº 356 del 04 de Abril de 2007 dictada por la Dirección Provincial de Vialidad. Las variaciones de precios en más o en menos, mes por mes, realizando la actualización de los precios unitarios de todos los ítems del contrato que intervienen en cada mes de ejecución, con el siguiente procedimiento:
Adoptar como base para el cálculo, los análisis de precios de la oferta de la licitación.
En caso de crearse ítems nuevos durante el curso del contrato, sus análisis de precios serán calculados con valores coincidentes con la oferta de licitación.

Adoptar como valores de referencia básico y del mes de ejecución los publicados en las Tablas de Precios emitidas por el Ministerio de Infraestructura Vivienda y Transporte del Gobierno de Mendoza.

Para los componentes del precio unitario a actualizar, se adoptarán los rubros coincidentes de las Tablas de Precios. En caso de no existir un rubro que coincida o represente algún componente del precio, se adoptará el rubro similar, con menor variación de costo.

Adoptar los valores del mes de ejecución, los de las tablas provisorias publicadas al momento de la emisión del certificado ordinario, como actualización a cuenta.

La actualización definitiva será determinada con las tablas del mes de ejecución, aprobadas por resolución ministerial.

El plazo de pago de los certificados de variaciones de precios a cuenta y definitivos, será el establecido en los pliegos para el pago de certificados ordinarios a contar de la fecha de publicación de las tablas (para los certificados a cuenta) y de la resolución ministerial (para los certificados definitivos).

Los cálculos de las variaciones de precios con sus correspondientes coeficientes y soporte de información que los sustenta, serán presentados por escrito por la Empresa Contratista, firmados, dentro de los tres (3) días hábiles de la fecha de publicación de las Tablas de Precios (para certificados a cuenta) y de resolución ministerial de aprobación de las mismas (para los certificados definitivos).

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

En caso de no cumplirse con este plazo, el plazo de pago establecido en e) será considerado a partir de la fecha de presentación de la documentación por la Empresa Contratista.

La documentación del cálculo de variaciones de precios presentada por la Empresa Contratista, será verificada por la Inspección de la obra en cuanto a la procedencia de los análisis de precios presentados y rubros adoptados para cada componente del precio y será elevada en el término de cinco (5) días hábiles a División Certificaciones a los efectos de la revisión de valores de tablas y los cálculos y confección del correspondiente certificado, en un plazo de cinco (5) días hábiles.

El contratista concurrirá a División Certificaciones para la firma del certificado en el último periodo mencionado y su demora será imputada al vencimiento del plazo de pago del certificado.

ARTÍCULO 13) - ADOPCIÓN TABLAS DEL MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA

Las Tablas del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Transporte que se adoptarán como básicos a los fines del reconocimiento de variaciones de precios, serán las tablas correspondientes al mes de apertura de la Licitación. Si la fecha de apertura de la Licitación fuese pospuesta, se considerará como fecha de apertura la última fijada.

ARTÍCULO 14º) - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO Y ELEMENTOS DE DIBUJO A PROVEER POR EL CONTRATISTA

1. Una estación total con las siguientes características:

    - Precisión angular Sistema Sexagesimal 5” (Cinco Segundos) o superior
    - Dos (2) porta-prismas con prismas para alcance mínimo de 3000 metros
    - Precisión en la medición de distancias $\pm$ (3 mm + 3 p.p.m.) o superior
    - Aumento 30 x ó superior y dos (2) bastones telescópicos de 2.5 m de altura
    - Imagen Derecha
    - Teclado alfanumérico
    - Pantalla preferiblemente en castellano
    - Memoria INTERNA PARA 5.000 puntos mínimo.
    - Tarjeta de memoria o teclado desmontable para carga y descarga de datos desde E.T. a P.C. y viceversa con lectora correspondiente y/o cable de comunicación.
    - Conjunto de programas de cálculo topográfico coordenadas x,y,z.
    - Replanteo de coordenadas

2. Un (1) nivel automático con círculo horizontal y lectura de la burbuja a prisma tipo WILD o similar, completo.-
3. Dos (2) miras telescópicas de 5 m de longitud.-
4. Ocho (8) jalones de 2,5 m de longitud.-
5. Una (1) cinta métrica de 50 m.-
6. Una (1) cinta métrica de 30 m.-
7. Dos (2) cintas métricas de 5 m.-
8. Un (1) juego de once (11) fichas de Agrimensor.-
9. Estacas de hierro y madera en la cantidad que estime la Inspección.-
10. Tres (3) máquinas de calcular electrónica tipo científica.
11. Una (1) escuadra de celuloide de 60º de 40 cm de hipotenusa.-
12. Una (1) escuadra de celuloide de 45º de 40 cm de hipotenusa.-
13. Un (1) escalímetro de 30 cm con 6 escalas.-
14. Un (1) transportador de celuloide de 20 cm de diámetro.-

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

15. Un (1) armario con cerradura y llave.
16. Papel, planillas para certificación de obra ejecutada y útiles elementales de escritorio.
17. 1 (un) Computador de escritorio para la Inspección de obra con las sigs. características:
    - Procesador Tipo I3 o superior
    - Motherboard Intel (red, video, sonido onboard)
    - Disco Rígido: 1TB (min.) - Memória RAM: DDR3 6Gb
    - Fuente Alimentación: 500W – Lector Múltiple de Tarjetas de Memorias.
    - Lectograbador DVD - Seis Puertos USB (min.) Dos frontales
    - Teclado/Mouse Óptico/Parl. - Monitor: 21'(min) color LED Tipo Samsung o LG.
    - Impresora Láser multifunción
    - SOFTWARE: (últimas versiones editadas en el año del contrato de la obra) AUTOCAD, MICROSOFT OFFICE, REVISOR DE FOTOGRAFÍAS, ANTIVIRUS, ACROBAT READER, GRABACION DE CD/DVD, GEOMAP.
    - El computador deberá entregarse funcionando con todos los cables correspondientes y el software con sus respectivas Licencias. Además el Contratista proveerá de todos los insumos para el funcionamiento de la Inspección y la asistencia técnica en caso que fuese necesario.
18. Tres (3) pendrive de 32gb de memoria
19. Diez (10) resmas de 500 hojas de 80 gr/m2 tamaño IRAM A4 (210 mm x 297 mm).
20. Diez (10) rollos de papel Bond opaco de 80 grs. de 0.91 x 50 m para plotter.
21. Diez (10) rollos de papel Bond opaco de 80 grs. de 0.61 x 50 m para plotter.
22. Cuatro (4) juegos de cartuchos para plotter Canon iPF 710 (3 COMPLETOS Y 2 SÓLO MBK).
23. Cuatro (4) juegos de cartuchos para plotter Canon iPF 750(3 COMPLETOS Y 2 SÓLO MBK).
24. dos (2) juegos de cartuchos para plotter HP Designjet 711 (Black, Magenta, Yellow y Cyan) de 29 ml.
25. Dos (2) equipos Handy con las siguientes características: Rango de frecuencia 136-174 MHz, con 32 canales/2 zonas, espaciados de canales, analógico 25/20/12.5 KHz y digital 12.5 KHz, duración de batería 11.5 / 13.5 hs con KNB-45 L, impedancia de antena 50Ω. Receptor intermodulación analógica 65 dB, respuesta espurios analógica 70 dB, distorsión de audio <10%, salida de audio 1w/12Ω (altavoz interno) // 500mW/8Ω (alta voz externo). Transmisor salida de potencia RF 5/1 W, distorsión de audio <2%, protección de polvo y agua IP54/55.
26. Dos (2) Computadores de escritorio para el Dpto. de Estudios y Proyectos con las siguientes características:
    - Procesador Tipo Intel-I7 (modelo 7700 o Superior)
    - Placa De Video (8gb mínimo. Modelo Nvidia Geforce Gtx 1080 o superior)
    - Motherboard Asus z270 o superior, Ocho Puertos USB (min.) Dos frontales USB 3.0.
    - Dos Discos Rígidos:
    o Primer disco rígido SSD 256GB Sata 3 (Tipo Samsung o western digital),
    o Segundo disco rígido HDD Sata3 1Tera (min. Modelo Caviar black o superor)
    o Ambos incluidos en cada PC
    - Memoria RAM: DDR4 2400Mhz 16Gb (Dual Channel2x8Gb. Tipo Corsair o superior)
    - Fuente Alimentación: 750W PFC Activo (Tipo coolmaster Thermalteke, Corsair o superior)
    - Lector Múltiple de Tarjetas de Memoria
    - Lectograbador DVD Múltiple Formato.
    - Teclado, Mouse Óptico 1800dpi (mín.) y Parlantes (marca Logitech o superior).
    - Monitor: 24' color LED (Full HD) HDMI Tipo Samsung o LG (Incluido cables HDMI).
    - Gabinete: conforme a Motherboard.

- Conexiones: cables de alimentación, cable video, cable de red y cable de extensión USB 3.0

27. Un (1) casco de protección de color blanco para uso de cada integrante del personal de Inspección y provisión de cascos verdes para personal de visita. Estos elementos serán de uso obligatorio para todo el personal de la Inspección durante la prestación de servicios en obra.
28. Una (1) cámara fotográfica digital de mín8 megapíxeles, 2gb de memoria, pantalla SGMM, zoom óptico y digital (último modelo equivalente al especificado en el año de contrato de la obra) con pilas recargables, cargador de pilas y estuche de cámara.
29. Un (1) equipo de dos radios teléfonos portátiles (walkie-talkie) con alcance mínimo compatible con el alcance de la estación total.
30. Servicio telefónico fijo. Servicio de Internet de banda ancha (de acuerdo a disponibilidad).
31. Servicio telefónico móvil para comunicación del personal de la Inspección con mínimo dos (2) aparatos.
32. Dos (2) Contadores/Clasificadores Automáticos de Tránsito de las siguientes características:

    Equipo (tipo ADR-3000 Plus de Peek o similar) que provea una funcionalidad óptima como unidad permanente en el sitio. Unidad básica con un módulo CPU, una Unidad de Administración de Energía (PMU) con una batería, un módulo sensor piezoeléctrico de ocho entradas, un módulo de sensor de espiras de ocho entradas, y un puerto de comunicaciones con instalaciones de telemetría completas de 19,200 baudios. Con las diferentes opciones, para contar hasta 64, o clasificar hasta 32 carriles de tráfico, incluyendo hasta 24 entradas de sensores WIM. Con componentes electrónicos de la CPU equipados con un enchufe fusible reemplazable montado, protegiendo contra una inversión de potencia accidental y el subsecuente daño. Con LEDs, montados sobre el panel frontal, que indiquen la puesta en marcha del microprocesador, parpadeando dos veces durante el ciclo de arranque, que también alerten sobre las condiciones de falla del sistema e indiquen la actividad y el estado del puerto de comunicaciones. Que adicionalmente, se pueda utilizar un interruptor de reinicio que esté montado en el panel frontal del equipo para reiniciar la CPU. A fin de proveer un método fácil de reiniciar una unidad durante diagnósticos, similar a apagar y encender de vez en cuando. Que cada unidad pueda desarrollar hasta ocho estudios, además de generar registros por vehículo, con hasta 356 bins de datos. Esto podría incluir, por ejemplo, clasificación por velocidad, por carril y volumen. El tipo, la configuración y el formato de los datos a ser recopilados que puedan ser programados a medida o seleccionados de opciones basadas en menús. Los tipos de datos disponibles que incluyan registros por vehículo, datos por carril, clasificación vehicular de bins por eje, velocidad, longitud, gap o headway, o casi cualquier combinación de estas clasificaciones. Que los vehículos también puedan ser clasificados de acuerdo con un Esquema “F” o con un esquema de clasificación definido por el usuario.

    Características

    - Contador/clasificador de tránsito WIM permanente montado en estante (rack mounted)
    - Fácil de configurar y operar
    - Memoria interna de 2 MB
    - Operación multicarril
    - Opción de memoria PCMCIA – para almacenamiento adicional
    - Hasta 64 entradas con una variedad de opciones de sensores
    - Esquema “F” o esquema de clasificación definido por el usuario
    - Comunicaciones de alta velocidad y telemetría
    - Unidades métricas o estándar USA
    - Panel de control integrado opcional con pantalla LCD
    - Opciones de panel solar
    - Batería “centinela”
    - Auto horario de verano (Auto Aylight Savings Time)

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

Características de funcionamiento
Contador/clasificador de tránsito vehicular multicarril modular que pueda ser configurado y operado en forma remota vía telemetría o directamente en el campo por medio de una computadora con software apropiado. El teclado montado y la pantalla opcionales del panel frontal proveen un control local autónomo. Que la configuración y el desempeño operacional del equipo logre una recolección de datos en el campo simple y confiable. Con archivos de configuración opcionales disponibles que ayuden a reducir la confusión y los errores de los operadores. Que los datos recolectados se mantengan a salvo de supresión o pérdida no intencional.

Pruebas de Control de Calidad
Cada unidad deberá ser probada individualmente para una correcta operación durante un ciclo de pruebas de cámara ambiental controlada por computadora, basado en los estándares NEMA TS2 para la protección contra sobretensiones (rayos).

Descripción Física Que el equipo se base en estantes (rack-based), expandible por función con módulos enchufables individuales. Disponible para caber en los recintos EIA 19" estándar o Tipo 170, que también pueda ser montado en estante o panel. Las conexiones eléctricas (externas) deberán ser a través de regletas (strips) de terminales montadas traseras para entradas de sensores. Comunicaciones compatibles a través de un conector RS232-C DB-9. Módulos enchufables (pueden consistir en una fuente de alimentación). Unidad de procesamiento central, comunicaciones, panel de control, memoria, sensores de espiras, sensores piezoeléctricos, entradas de cierre de contacto, análogas a las entradas digitales o una combinación de éstos para una aplicación particular. Los módulos enchufables individuales de tamaño Eurocard con conectores DIN estándar. El ancho típico del módulo de 1 pulgada. Con opciones de energía de 115 VAC, 6 o 12 VDC, energía solar y backup de batería operacional cuando sea necesario. Un hardware que soporte internamente el reloj en tiempo real, manteniendo fecha y hora, independientemente de la alimentación de la unidad, por hasta diez años.

Software de apoyo
Un paquete de Software de operación y reporte, que soporte, controle y de formato a los datos resultantes. Con un programa Software de Procesamiento de Operaciones de Tráfico (tipo TOPS ADR 3000 Plus). Que el programa provea el procesamiento de múltiples archivos, almacene los archivos de datos en una sola base de datos para poder compartir fácilmente los datos entre los usuarios, que permita la edición y la vista previa de los reportes antes de imprimir, y provea para el tipo ADR y 241 protocolos de procesamiento de datos, permitiendo la configuración remota o local de las unidades, y la recopilación de datos por conexión manual directa o por la funcionalidad agregada de sondeo de telemetría automático de los sitios de campo vía conexión de modem (el sondeo automático y el soporte de pesaje en movimiento son opciones complementarias). Que el programa lea todos los archivos y genere una serie de informes diarios, semanales y mensuales. Una función de clasificación definida por el usuario, dentro del programa, con la posibilidad de personalizar la clasificación y transferencia de datos para que puedan ser procesados y exportados a varios otros paquetes de software.

Descripción de las Características
Dimensiones: 135mm x 255-480mm x 240mm
Peso: menor a 6,7 Kg con batería
Temperatura: - 40 a + 74
Visualización: (opcional) LCD 20 dígitos x 4 líneas
Entradas: 24 entradas de sensores de varios tipos permitidos, opcionalmente hasta 64
Frecuencia de conteo: 200 conteos, por segundo, por entrada
Intervalo: *1, 2, 5, 6, 10, 15, 30 y 60 minutos.
*2, 3, 6, 12 y 24 horas, tiempo real.
*Cuatro períodos pico diarios disponibles
Microprocesador: Intel 80C186

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

Capacidad aproximada: 3,280 días de datos de volumen
Precisión: ±1 conteo por registro por entrada sensada
Comunicaciones: velocidades de transmisión seriales RS232 seleccionables entre 300 y 19,200 (115200 velocidad opcional) vía UL y enchufe hembra aprobado CSA, con hasta 5 puertos disponibles
Opciones: *Energía solar.
*Teclado del panel frontal y pantalla.
*Hasta 8 módulos de entrada de sensores, o 64 entradas, que pueden ser una combinación de espira, piezo o entradas de cierre de contacto.

Testeo de Calidad

El correcto funcionamiento de cada unidad deberá ser testeado mediante una cámara de ciclos medioambientales computarizada, basado en los estándares NEMA TS2 de protección para rayos.

Garantía

El equipo deberá ser garantizado contra defectos de fabricación, por (2) dos años desde la entrega en la Dirección Provincial de Vialidad.

Capacitación

Los equipos deberán entregarse funcionando, incluyendo el curso de capacitación al personal de la Dirección Provincial de Vialidad.

Las especificaciones de la estación total, computadora, impresora, cámara fotográfica, y equipos de radio deberán actualizarse según los últimos modelos equivalentes al especificado en el año del contrato de la obra.
Todos los elementos deberán ser aprobados por la Inspección y provistos por el Contratista a la fecha de iniciación del replanteo.
El costo que demande la cumplimentación de las presentes especificaciones no recibirá pago directo alguno ya que su costo debe incluirse dentro de los precios unitarios de cada uno de los ítems de la presente obra.
Todos los equipos y elementos detallados quedarán en poder de la Contratista a partir de la Recepción Provisoria de la obra, con excepción de los puntos **18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 que deben entregarse en el Dpto. de Estudios y Proyectos y punto 32 que debe entregarse en el Dpto. Planeamiento (División Censo y Tránsito) al inicio de la obra y quedarán en poder de la DPV.**

ARTÍCULO 15º) - ELEMENTOS PAR ENSAYOS

La Contratista deberá proveer los siguientes elementos y equipos para el Laboratorio de obra:

1) 1 Balanza electrónica digital de 25 Kg de capacidad, sensibilidad al gramo.
2) 1 Balanza electrónica digital con capacidad máxima de 8 Kg y sensibilidad al 0.1 gr
3) 1 Balanza electrónica digital, capacidad de 200 gr. sensibilidad 0.1 mg.
4) 1 Juego de cribas de abertura cuadrada de malla indeformable de 0,35 m. x 0,35 m. de lado.
5) 1 Juego de tamices "IRAM" de abertura cuadrada de malla indeformable, en caja circular de metal con tapa y fondo.
6) Termómetro de máxima y mínima.
7) Pluviómetro.
8) Termómetros de vidrio, sensibilidad al grado centígrado, escala de 0º C a 200^{0}C.
9) 10 Bandejasde0,70 m. x 0,45 m. x 0,10 m.
10) 10 Bandejas de 0,40 m. x 0,50 m. x 0,10 m.
11) 10 Bandejas de 0,25 m. x 0,25 m. x 0,10 m.

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

12) 10 Bandejas de 0,15 m. x 0,15 m. x 0,06 m.
13) Pinceles de cerda N^0 14.
14) Cucharas de albañil.
15) 2 Cucharines de albañil.
16) 2 Cucharas de almacenero (grande).
17) 2 Cucharas de almacenero (chica).
18) 20 Bolsas de lona de 0,40 m. x 0,60 m. con cordón para cerrar.
19) 100 Bolsas de polietileno de 200 micrones para 5 Kg.
20) Lona de 2 m. x *2* m. para cuarteo.
21) 1 Nivel de albañil.
22) 1 Martillo (de 250 gr).
23) 1 Cortafierro.
24) 1 Pinza.
25) 1 Juego de llaves fijas.
26) Destornillador (20 cm).
27) 1 Aparato para tamizar mecánico.
28) Maza de Albañil (3 Kg).
29) 1 Pico de punta y pala.
30) Pico de punta y hacha.
31) 1 Hachuela.
32) Pala ancha y 1 pala corazón.
33) Pares de guantes de amianto.
34) Pares de guantes de goma (industrial).
35) 2 Cepillos de cerda y cobre para limpiar tamices.
36) Máquina de calcular electrónica tipo científica.
37) 1 Horno con termostato capacidad 200^0C sensibilidad +- 3^0C con termómetro hasta 200^0C al 1^0C.
38) 50 Pesafiltros de aluminio con tapa de 5 cm. de diámetro x 4 cm. de altura.
39) 10 Cápsulas semiesféricas enlozadas de 11cm. de diámetro.
40) 2 Bandejas para lavar.
41) Mortero de porcelana de 0,30 m de diámetro con pilón revestido de goma.
42) 1 Horno eléctrico sensibilidad +- 1^0C con termostato hasta 150ºC al 1^0C.
43) Probetas graduadas de 1000 $cm^{3.}$
44) Probetas graduadas de 500 $cm^{3.}$
45) Probetas graduadas de 100 cm^3.
46) Mecheros de gas tipo Bunsen con tubo de goma para su conexión.
47) Trípodes de hierro.
48) Pinzas para retirar pesafiltros de la estufa.
49) Trípode para baño de arena.
50) Mangueras para agua.
51) 1 Cinta métrica de 5 m.
52) 1 Cinta métrica de 25 m.
53) 1 Equipo metálico para cuartear muestras.
54) Un vidrio grueso (30 x 30 cm).
55) 10 tarros cilíndricos con tapa hermética capacidad 10 litros.
56) Una cocina industrial a gas con quemador de seis (6) hornallas.
57) Mesa, sillas y estante según requerimiento de la Inspección.
58) Dos (2) ventiladores de pie.

Obra: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
Departamento: Ciudad Capital
Provincia: Mendoza

Además de los elementos citados, según la obra contenga trabajos que incluyan la ejecución de capas de suelo, obras de Hormigón y/o riegos asfálticos ó mezclas bituminosas, el Laboratorio de obra deberá contar con los siguientes equipos y elementos:

-**OBRAS CON EJECUCIÓN DE CAPAS DE SUELOS**

1. Un aparato tipo Casagrande para determinación de Límite Líquido.
2. Un aparato mecánico de compactación tipo Proctor.
3. Un aparato completo para medir densidades en terreno por el método del cono de arena.
4. Un equipo completo para medir equivalente de arena.
5. Un equipo completo (prensa y moldes) para medir penetración e hinchamiento para la determinación del Valor Soporte Relativo.
6. Un equipo completo para medir lajosidad y elongación de las partículas.
7. Elementos para efectuar ensayo de determinación de sales totales y sulfatos.

-OBRAS DE HORMIGON

1. Una prensa hidráulica capacidad 100-120 t, con rótula en una de sus placas para la rotura de probetas de hormigón y sistema de medición de fuerza con precisión 500 kg mínimo.
2. Quince moldes cilíndricos con base para probetas de hormigón de 15 cm de diámetro por 30 cm de altura.
3. Dos conos tipo Abrams con base para medir asentamiento.
4. Un aparato para medir aire incorporado tipo Washington.

-OBRAS CON RIEGOS ASFALTOS Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS

1. Un equipo completo para medir recuperación de asfalto por el método Abson.
2. Un equipo completo (prensa, flexímetros, equipo compactación, termómetro, pileta, etc.) para medir Estabilidad y Fluencia Marshall en mezclas bituminosas.
3. Un equipo completo para medir residuo asfáltico (método de destilación.)
4. Un equipo completo para medir penetración sobre residuo asfáltico.
5. Un equipo completo para medir ductilidad sobre residuo asfáltico.
6. Aparatos y elementos para medir solubilidad en tricloroetileno.
7. Elementos para medir Oliensis.

ARTÍCULO 16º) - PERÍODO DE VEDA DE USO ASFÁLTICO

Se tendrá en cuenta lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares para cada Ítem en particular.
En caso de no existir definición en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares del periodo de veda para uso asfáltico, deberán tomarse las siguientes indicaciones:

-No se permitirá la ejecución de los trabajos correspondientes al riego de imprimación, o más general para cualquier tipo de riego asfáltico, cuando la temperatura ambiente a la sombra sea inferior a 17º C para los cementos asfálticos, 10º C para los asfaltos diluidos de endurecimiento lento o medio y 15º C para los asfaltos de endurecimiento rápido y emulsiones.

-La Inspección de obras en casos excepcionales podrá autorizar modificaciones a las temperaturas indicadas precedentemente hasta en 2º C por debajo, siempre y cuando las condiciones ambientales prevalecientes manifiesten clara tendencia en ascenso de la temperatura.

-La elaboración y colocación de mezclas con cementos asfálticos, deberán suspenderse cuando la temperatura ambiente descienda de los 8º C.

-Nunca se autorizará distribuir productos bituminosos o mezclas sobre superficies heladas.

-En cualquier caso, previo al riego de imprimación, se deberá controlar antes de efectuar el mismo, que la superficie a imprimar mantenga las mismas condiciones de humedad y densidad alcanzada al momento de su aprobación.

ARTÍCULO 17º) - SEÑALAMIENTO OBRA EN CONSTRUCCIÓN

El señalamiento de Obra en Construcción será a cargo exclusivo de la Contratista en toda la longitud de la Obra, durante el plazo que duren los trabajos y deberá respetar en todo lo especificado en el Capítulo 18 “Señalamiento de Obra en Construcción” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV.

ARTÍCULO 18º) - PROVISIÓN DE CARTELES DE OBRA

La Empresa oferente deberá proveer al momento del inicio de la obra dos (2) carteles de obra con las dimensiones y especificaciones que se consignan en plano de detalle adjunto y que forma parte de la documentación licitatoria.

ARTÍCULO 19º) - INSCRIPCIÓN Y HABILITACIÓN EN EL REGISTRO DE ANTECEDENTES DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS

La Empresa oferente deberá contar con el comprobante de inscripción y habilitación en el REGISTRO DE ANTECEDENTES DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS (RACOP).

ARTÍCULO 20º) - MODIFICACIÓN DEL ART. 1.3.1.7) DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO

El art. 1.3.1.7) queda anulado y redactado de la siguiente manera:
1.3.1.7) La copia del DVD que contiene el pliego de la licitación en soporte magnético junto a la declaración jurada que indique que el mismo es copia fiel del entregado por la D.P.V. y los comunicados aclaratorios enviados por la D.P.V. a los oferentes. La declaración jurada y los comunicados aclaratorios estarán debidamente firmados en todas sus fojas por el Proponente y su Representante Técnico.

ARTÍCULO 21º) – PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DE LOS OFERENTES

Toda la documentación deberá ser presentada por los oferentes en Papel y DVD, tanto Antecedentes (sobre Nº 1), Propuesta Económica (sobre Nº 2), Copia del DVD entregado por esta DPV y Comunicados Aclaratorios deberán estar debidamente firmados en todas sus fojas por el Proponente y su Representante Técnico.

ARTÍCULO 22º) – VARIANTE OBLIGATORIA
La Empresa oferente deberá presentar junto a la oferta una VARIANTE OBLIGATORIA. La misma consiste en la construcción del proyecto completo de la obra, especificado en la Memoria Descriptiva en punto N° IV-PROYECTO COMPLETO (VARIANTE OBLIGATORIA).

Dirección Provincial de Vialidad

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO: Av. Las Tipas - Rotonda acceso Anfiteatro
UBICACIÓN.: Dto Capital, Provincia de Mendoza

ÍNDICE

ITEM Nº 1: ERRADICACIÓN DE FORESTALES 4
ITEM Nº 2: DEMOLICIONES 6
a) De pavimento asfáltico 6
b) De Obras de Hormigón 6
c) De pavimento de hormigón 7
d) De veredas de hormigón 7
e) De construcción 8
ITEM Nº 3: TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL 9
ITEM Nº 4: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA 10
ITEM Nº 5: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE 11
ITEM Nº 6: SUB-BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO 12
ITEM Nº 7: BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO 14
ITEM Nº 8: IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO 16
ITEM Nº 9: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO e=0.05m INCLUIDO RIEGO DE LIGA 17
ITEM Nº 10: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL e=0.05m INCLUIDO RIEGO DE LIGA 17
ITEM Nº 11: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN e=22 cm 27
ÍTEM Nº 12: CONSTRUCCIÓN DE CONTRAPISOS DE HORMIGÓN e=8cm 32
a) Para ciclovía 32
b) Para Rampas peatonales 32
ITEM Nº 13: CONSTRUCCION DE CORDONES DE HORMIGÓN 33
a) Cordón banquina 33
b) Cordón montable 33
c) Cordón Integral 33
d) Cordón borde de vereda (solo variante obligatoria) 33
ÍTEM N° 14: CONSTRUCCIÓN DE BARANDA DE PROTECCIÓN TIPO MEDIO NEW JERSEY 34
ÍTEM N° 15: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS 35
a) Alcantarilla tipo A-42 35
b) Alcantarilla tipo A-40 35
ITEM Nº 16: CONSTRUCCIÓN DE LOSAS DE APROXIMACIÓN 36
ÍTEM Nº 17: CONSTRUCCION DE CUNETAS: 37
ÍTEM Nº 18: REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA 39
ÍTEM N° 19: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES 40

ÍTEM Nº 20- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BARANDA PEATONAL 41
ITEM Nº 21: ILUMINACION Y TRASLADO DE LMT y BT.....42
A- ILUMINACIÓN.....42
B-TRASLADO DE SERVICIOS.....49
ITEM Nº 22: DEMARCACION HORIZONTAL 53
ITEM Nº 23: SEÑALAMIENTO VERTICAL.....54
ÍTEM Nº 24: CONSTRUCCIÓN DE LOMOS DE BURRO 56
ITEM Nº 25: EJECUCIÓN DE PUENTES.....57
ITEM Nº 26: CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS 74
ITEM Nº 27: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CLOACAL.....75
ITEM Nº 28: MOVILIZACION DE OBRA – DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA.....76
ITEM Nº 29: MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCION.....78
ITEM Nº 30: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO 79
ITEMS ESPECÍFICOS DE LA VARIANTE OBLIGATORIA (PROYECTO COMPLETO) 80
ITEM Nº 31: TERRAPLEN CON SUELO A-4 CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA VEREDAS.....80
ÍTEM Nº 32: CONSTRUCCION DE BANQUINAS REVESTIDAS EN PIEDRA:.....81
ÍTEM Nº 33: CONSTRUCCION DE CUNETAS Y CANAL DE PIEDRA : 82
a) Canal.....82
b) Cunetas.....82
ITEM Nº 34: CONSTRUCCIÓN DE VEREDA DE POLVO DE LADRILLO e=2cm.....83
ITEM N° 35: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS.....84
A-ILUMINACIÓN.....84
B-TRASLADO DE SERVICIOS.....91

ITEM Nº 1: ERRADICACIÓN DE FORESTALES

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Sección 1.1 Desbosque, Destronque y Limpieza de Terreno.

DESCRIPCIÓN

El punto 1.1.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Este Ítem consiste en la demarcación, erradicación, destroce y retiro de la zona de camino de forestales, tocones y productos sobrantes de dichas operaciones según consta en cómputo métrico, planos y planilla de extracción de forestales.

- Se incluye en este Ítem la provisión y replante donde la inspección ambiental y de obra lo requiera de nuevos forestales a razón de 2 forestales a proveer por cada árbol extraído (2 x 1), según detalle adjunto y siguientes indicaciones:

  a) Replante de primer forestal a proveer de la especie que defina la DRNR según la "Lista orientativa de especies adecuadas para arbolado público" y con las características de replante según se especifica en el plano de detalle del Plan de Manejo de Forestales anexo al PETP, además de las siguientes indicaciones:

-Cada plantín se alojará en el receptáculo (nicho), que será rellenado con suelo fértil conformado por: tierra de embanque (70%), turba no salina (20%) y guano ó orujo agotado (10%), hasta la altura de cuello de la planta.

-Cada planta será ajustada a un tutor de madera de 2,5" a 3" cuadradas de sección mínima y 2,20 m de longitud, que se hincará en el suelo en aproximadamente 0,50 m a 0,60 m, (el sector de tutor que permanecerá enterrado, deberá ser tratado con algún impermeabilizante que asegure mayor vida útil) y que sostendrá a la planta con por lo menos 2 ataduras de totora natural o sintética que no produzcan estrangulamientos ni deformaciones del tallo.

-RIEGO: Desde la implantación y hasta el fin del período de garantía de la obra, el Contratista efectuará un riego cada 8 días a razón de 10 a 15 litros de agua a cada ejemplar implantado.

El Contratista repondrá las plantas que se sequen, de modo que a la Recepción Definitiva se cuente con un número de plantas en buen estado vegetativo no menor que el que se especifica en cómputos.

  b) El forestal restante (2 x 1) deberá ser provisto al Vivero de la DRNR ó donde la DNRR lo especifique

-Durante la ejecución de los trabajos el Contratista deberá tener especial cuidado cuando trabaje en las inmediaciones de servicios existentes, por lo que, tanto en el PMA (Plan de manejo ambiental) como en el PMAE (Plan de manejo ambiental específico), encontrará especificaciones adicionales para la realización de las tareas previstas en el presente ítem.

-Los trabajos de erradicación de forestales deberá realizarse con cortes de la madera de mínimo 2.2m. La madera así cortada deberá ser trasladada a:

a) Forestales propiedad de la DPV: Aserradero de Zona Norte

b) Forestales propiedad del DGI: Donde indique la Inspección de zona del DGI.

-Se incluye en este ítem la erradicación de los tocones existentes, incluyendo su carga, transporte y descarga fuera de la obra.

-Las excavaciones efectuadas para erradicar los árboles y tocones serán rellenadas con material apto, que deberá compactarse hasta obtener un grado de compactación por lo menos igual al 95% de la Densidad Proctor para el suelo de relleno utilizado-

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

-El punto 1.1.3 y 1.1.4 del PETG queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

-Los árboles y tocones a erradicar se medirán por unidad. El diámetro de los árboles y tocones a computar será medido a una altura de 0,50 metros sobre el nivel natural del terreno. Se computarán aquellos cuyo diámetro, medido en la forma especificada, exceda de 0,20 metros.

-Las cantidades medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario del Contrato para este Ítem y será retribución total por los trabajos especificados anteriormente, además de la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y toda otra operación necesaria para el cumplimiento de los trabajos aquí especificados.

-Los trabajos de limpieza del terreno no se pagarán en forma directa y su costo debe incluirse en el precio de los demás Ítem de la obra.

ITEM Nº 2: DEMOLICIONES

a) De pavimento asfáltico

Descripción:

Estas tareas comprenden la demolición de la carpeta asfáltica existente, independientemente del espesor, en los lugares indicados en planimetrías y cómputos métricos y órdenes impartidas por la Inspección.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la DPV. Por tal motivo, la Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección, de manera que no afecten a terceros, a la estética del lugar y al normal escurrimiento de las aguas.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar derechos de campo si los hubiere, no recibiendo por esto pago directo alguno.

Medición y Forma de Pago

Los trabajos anteriormente descritos serán medidos en metros cuadrados [m^2] de pavimento asfáltico demolido y serán pagados al precio de contrato establecido para el sub-ítem Demoliciones a) De Pavimento Asfáltico.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de demolición, remoción de terreno subyacente si fuese necesario, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, etc. y cualquier otra operación o material necesario para la correcta ejecución del sub-ítem en la forma especificada.

b) De Obras de Hormigón

Descripción

Este sub-ítem consiste en la demolición de diversos tipos de obras de hormigón (cordones, cunetas, canales, alcantarillas, sifones, New Jersey) que son necesarias porque interfieren con el proyecto.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la Dirección Provincial de Vialidad.

Por tal motivo, la Empresa Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Asimismo el contratista será responsable y deberá hacerse cargo de cualquier perjuicio o daño ocasionado a instalaciones aéreas o subterráneas existentes debido a las tareas de demolición.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar los derechos de paso o de campo -si los hubiere- para el depósito de los escombros, no recibiendo por esto pago directo alguno.

Medición y Forma de Pago

El presente sub-ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá en metros lineales (m) de demolición y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el sub-ítem Demoliciones b) De obras de hormigón.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación, demolición, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada.

c) De pavimento de hormigón

Descripción:

Estas tareas comprenden la demolición de pavimentos de hormigón existentes, independientemente del espesor, en los lugares indicados en planimetrías y cómputos métricos y órdenes impartidas por la Inspección.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la DPV. Por tal motivo, la Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección de obra e inspección ambiental, de manera que no afecten a terceros, a la estética del lugar y al normal escurrimiento de las aguas.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar derechos de campo si los hubiere, no recibiendo por esto pago directo alguno.

Medición y Forma de Pago

Los trabajos anteriormente descritos serán medidos en metros cuadrados [m^2] de pavimento de hormigón demolido y serán pagados al precio de contrato establecido para el ítem Demoliciones. Dicho precio será compensación total por los trabajos de demolición, remoción de terreno subyacente si fuese necesario, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, etc. y cualquier otra operación o material necesario para la correcta ejecución del sub-ítem en la forma especificada.

d) De veredas de hormigón

Descripción

Este sub-ítem consiste en la demolición de las veredas de hormigón en la ampliación del puente sobre calle Las Tipas que interfieren con el proyecto, según consta en cómputos y planimetrías.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la Dirección Provincial de Vialidad.

Por tal motivo, la Empresa Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Asimismo el contratista será responsable y deberá hacerse cargo de cualquier perjuicio o daño ocasionado a instalaciones aéreas o subterráneas existentes debido a las tareas de demolición.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar los derechos de paso o de campo -si los hubiere- para el depósito de los escombros, no recibiendo por esto pago directo alguno.

Medición y Forma de Pago

El presente sub-ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá en metros cuadrados (m2) y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el sub-ítem.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación, demolición, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada-

e) De construcción

Descripción

Este sub-ítem consiste en la demolición de la edificación precaria que funcionó en su oportunidad como verdulería sobre calle Las Tipas que interfiere con el proyecto, según consta en cómputos y planimetrías.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la Dirección Provincial de Vialidad.

Por tal motivo, la Empresa Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Asimismo el contratista será responsable y deberá hacerse cargo de cualquier perjuicio o daño ocasionado a instalaciones aéreas o subterráneas existentes debido a las tareas de demolición.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar los derechos de paso o de campo -si los hubiere- para el depósito de los escombros, no recibiendo por esto pago directo alguno-

Medición y Forma de Pago

El presente sub-ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá en forma global (gl) y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el sub-ítem.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación, demolición, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada.

ITEM Nº 3: TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capítulo 1 "Movimiento de Suelos" - Sección 1.5 "Terraplenes" y Sección 1.6"Compactación Especial".

-El punto 1.5.1 “Descripción” del PETG queda complementado con lo siguiente:

-Este Ítem comprende la construcción de los terraplenes necesarios para lograr el perfil tipo de obra en los anchos indicados en planos, cómputos u ordenados por la Inspección.

-El punto 1.3.1 “Materiales” del PETG queda complementado con lo siguiente:

-Los materiales a utilizar en la construcción de los terraplenes para los 30 cm superiores deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

CBR	> 3 %
Sales totales	< 1.5%
Sulfatos solubles	< 0.5%

Método constructivo

Rige lo indicado en el punto 1.5.3.del capítulo 1 del PETG

Medición:

Rige lo indicado en el punto 1.5.5 del Capítulo 1 Movimiento de Suelos Sección del PETG

Forma de pago:

Rige lo indicado en el punto 1.5.6 del Capítulo 1 Movimiento de Suelos del PETG

ITEM Nº 4: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG), Capítulo 1 Movimiento de Suelos, Sección 1.3 Excavaciones

-El punto 1.3.1 “Descripción” del PETG queda complementado con lo siguiente:

-Los trabajos de excavación corresponden a los necesarios para materializar el perfil tipo indicado en cada progresiva según se consigna en la presente documentación.
-No incluye el presente Ítem los sobrantes de excavación que pudieran obtenerse por ejecución de los Ítem “Ejecución de red colectora cloacal” y “Ejecución de red de agua potable”. El costo del tratamiento de dichos sobrantes de excavación se encuentran incluidos en el costo de los ítem “Ejecución de red colectora cloacal” y “Ejecución de red de agua potable”.

Los materiales de excavación que no resulten aptos para la formación de terraplenes y que excedan las necesidades de la obra, serán cargados y transportados fuera de la misma, a cualquier distancia y depositados en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección, de modo que no afecten a terceros, la estética del lugar o el normal escurrimiento de las aguas.

Medición y Forma de pago

Rige lo especificado en los Apartados 1.3.6 Medición y 1.3.7 Forma de Pago del PETG.

ITEM Nº 5: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capitulo 5 – Excavación para fundaciones de obras de arte.

DESCRIPCIÓN

El párrafo 2º del punto 5.1.1 “Descripción” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV queda anulado y sustituido por lo siguiente:

- Entiéndase por cota de la superficie libre la que corresponde a la cota de desagüe en el eje de la alcantarilla.

Además, el punto 5.1.1 “Descripción” queda complementado por lo siguiente:

-Los trabajos previstos en este Ítem corresponden a la excavación para las fundaciones de alcantarillas que figuran en cómputos y planos.

- Deberá realizarse una compactación mecánica de la base de asiento de las fundaciones de las obras de arte de modo de formar una base firme de apoyo hasta alcanzar una densidad igual a la densidad máxima del ensayo Proctor que corresponda al tipo de suelo existente a compactar.

- El material excavado que a juicio de la Inspección resulte apto, podrá ser utilizado como relleno junto a estribos y muros de ala, colocándolo en capas sucesivas de 0,15 m de espesor suelto y compactándolo con el equipo y humedad adecuados hasta obtener una densidad igual a la máxima determinada por el ensayo VN-E-5-67 – “Compactación de Suelos” para el tipo de suelo que se trate. Si para lograr la compactación necesaria se estima conveniente, la Empresa podrá efectuar los rellenos con suelos granulares, suelo-cemento u hormigón pobre (100 Kg de cemento por m3 de producto elaborado).

MEDICIÓN

El punto 5.1.6 “Medición” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

- Los trabajos especificados en el presente Ítem serán medidos en metros cúbicos (m3) conforme a las dimensiones de proyecto establecidas en planos y considerando por cota de la superficie libre la que corresponde a la cota de desagüe en el eje de la alcantarilla.

FORMA DE PAGO

Para la excavación para fundaciones de obras de arte vale lo especificado en el punto 5.1.7 “Forma de Pago” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV.

ITEM Nº 6: SUB-BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capitulo 2 Capas de Base, Sub-base y Rodamiento no bituminosas, Sección 2.1 Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de Capas No Bituminosas y Sección 2.2 Base o Sub-Base de Agregados Pétreos y Suelos.

DESCRIPCIÓN

El punto 2.1.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:
-Estos trabajos consisten en la construcción de Sub-base estabilizada de material granular con las dimensiones y características que se indican incluyendo la provisión y el transporte de los materiales intervinientes.

-Previo a la ejecución de los trabajos de subbase de agregado pétreo se procederá a la preparación de la subrasante de la capa de sub-base a colocar.

MATERIALES

El punto 2.2.2.1 Agregado Pétreo del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:
La mezcla a utilizar en la sub-base deberá cumplir las siguientes condiciones de granulometría, plasticidad, sales y valor soporte:

	Porcentajes que Pasan (%)
CRIBAS Y TAMICES IRAM	**Sub-Base**
64 mm (2 ½")	100
51 mm (2")	90 – 100
38 mm (1 ½")	
25 mm (1")	
19 mm (3/4")	
9,5 mm (3/8")	45 – 70
4,8 mm (N º4)	
2 mm (Nº 10)	25 – 50
420 (Nº 40)	
74 (Nº 200)	2 – 10
Límite líquido %	Menor de 25
Índice Plástico %	< 6
Valor Soporte %	> 60
Sales totales %	Menor de 1,5
Sulfatos %	Menor de 0,5

El ensayo para la obtención de la curva se hará según la Norma de Ensayo VN-E 7-65.

IF-2018-02150394-GDEMZA-DPV#MEIYE

Para la realización de estos ensayos, el Contratista deberá suministrar todos los elementos e instrumental necesarios que exigen las Normas citadas, cuando los solicite la Inspección, no recibiendo por ello pago directo alguno, debiendo incluir su costo en del presente Ítem.

MEDIDA DE COMPACTACIÓN

Rige lo dispuesto en punto 2.1.1.7.1 y 2.2.4 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto 2.1.1.9 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Medición

Las sub-bases ejecutadas conforme a lo especificado se medirán en metros cúbicos (m3), multiplicando el espesor por el ancho y longitud conforme al proyecto.

Forma de pago

El punto 2.1.1.10 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

El volumen de la sub-base de agregado pétreo y suelo medido en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ítem.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para el destape del o los yacimientos, desagües del o de los mismos, depresión de las napas freáticas si las hubiere, estudios, pagos de derecho de servidumbre o de paso, por la provisión, zarandeado, la homogeneización, la clasificación del material necesario, por su producción y laboreo, como así también la carga, el transporte desde el o los yacimientos a la obra, la descarga, el acopio y el manipuleo de los materiales; por preparación de la subrasante en los sectores que resulte necesario; la preparación de la superficie a recubrir, derechos de extracción, provisión, bombeo, transporte y distribución del agua; cuando se use planta central: la mezcla de los materiales y agua, la carga, transporte, distribución, humedecimiento y compactación de la mezcla; cuando no se use planta central: la distribución y mezcla de los materiales, el humedecimiento, el perfilado y compactación de la mezcla, corrección de los defectos constructivos, terminación de las distintas capas, y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución y conservación de los trabajos especificados.
El costo del trabajo de preparación de la subrasante en todos los casos no recibirá pago directo y deberá estar incluido en el precio del Ítem SUB-BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO.

ITEM Nº 7: BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO

Rige para estos Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capitulo 2 Capas de Base, Sub-base y Rodamiento No Bituminosas, Sección 2.1 Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de Capas No Bituminosas y Sección 2.2 Base o Sub-Base de Agregados Pétreos y Suelos.

DESCRIPCIÓN

El punto 2.1.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Estos trabajos consisten en la construcción de base estabilizada de material granular con las dimensiones y características que se indican incluyendo la provisión y el transporte de los materiales intervinientes.

-Prévio a la ejecución de los trabajos de base de agregado pétreo se procederá a la preparación de la subrasante de la capa de base a colocar.

MATERIALES

El punto 2.2.2.1 Agregado Pétreo del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

La mezcla a utilizar en la base deberá cumplir las siguientes condiciones de granulometría, plasticidad, sales y valor soporte:

CRIBAS Y TAMICES IRAM	Porcentajes que Pasan (%)
	Base
38 mm (1 ½")	100
25 mm (1")	80 – 100
19 mm (3/4")	60 - 90
9,5 mm (3/8")	45 - 75
4,8 mm (N º4)	35 – 60
2 mm (Nº 10)	25 – 50
420 (Nº 40)	15 – 40
74 (Nº 200)	3 – 10
Límite líquido %	Menor de 25
Índice Plástico %	< 4
Valor Soporte %	> 80
Sales totales %	Menor de 1,5
Sulfatos %	Menor de 0,5

El ensayo para la obtención de la curva se hará según la Norma de Ensayo VN-E-7-65.

Para la realización de estos ensayos, el Contratista deberá suministrar todos los elementos e instrumental necesarios que exigen las Normas citadas, cuando los solicite la Inspección, no recibiendo por ello pago directo alguno, debiendo incluir su costo en del presente Ítem.

MEDIDA DE COMPACTACIÓN

Rige lo dispuesto en punto 2.1.1.7.1 y 2.2.4 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto 2.1.1.9 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Medición

Las bases ejecutadas conforme a lo especificado se medirán en metros cúbicos (m3), multiplicando el espesor por el ancho y longitud conforme al proyecto.

Forma de pago

El punto 2.1.1.10 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

El volumen de la base de agregado pétreo y suelo medido en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ítem.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para el destape del o los yacimientos, desagües del o de los mismos, depresión de las napas freáticas si las hubiere, estudios, pagos de derecho de servidumbre o de paso, por la provisión, zarandeado, la homogeneización, la clasificación del material necesario, por su producción y laboreo, como así también la carga, el transporte desde el o los yacimientos a la obra, la descarga, el acopio y el manipuleo de los materiales; por preparación de la subrasante en los sectores que resulte necesario; la preparación de la superficie a recubrir, derechos de extracción, provisión, bombeo, transporte y distribución del agua; cuando se use planta central: la mezcla de los materiales y agua, la carga, transporte, distribución, humedecimiento y compactación de la mezcla; cuando no se use planta central: la distribución y mezcla de los materiales, el humedecimiento, el perfilado y compactación de la mezcla, corrección de los defectos constructivos, terminación de las distintas capas, y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución y conservación de los trabajos especificados.

El costo del trabajo de preparación de la subrasante en todos los casos no recibirá pago directo y deberá estar incluido en el precio del Ítem BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO.

ITEM Nº 8: IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) de la DPV, Capitulo 3, Sección 3.1 Disposiciones Generales para la Ejecución de Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas y Bacheos Asfálticos; Sección 3.2 Imprimación con material bituminoso.

-Tipos y cantidades de material a emplear

-El punto 3.2.2.1 Imprimación simple del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- La cantidad especificada de residuo asfáltico podrá ser ajustada en obra según lo establezca la Inspección atento a las condiciones climáticas y el estado de la superficie a imprimar.
- Se podrá utilizar emulsión catiónica para imprimación siempre que la emulsión contenga como mínimo un 55% de residuo asfáltico y se asegure una penetración mínima de 8 mm de espesor. En tal caso, será obligatorio la ejecución de un tramo de prueba no mayor a 100 m de longitud para evaluar la penetración lograda. Quedará a juicio de la Inspección de obra conforme a los resultados de penetración obtenidas en el tramo de prueba obligatorio permitir o no la utilización de emulsión para imprimación.

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El punto 3.1.1.2 Periodo de veda y temperatura ambiente del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

No se permitirá ejecutar riegos ni mezclas asfálticas en el siguiente periodo:

Periodo de veda: Desde el 15 de Mayo al 15 de Setiembre

Además, deberá verificarse la temperatura del día de trabajo, la que debe ser como mínimo para riegos de 15ºC en ascenso y para mezclas asfálticas de 12ºC en ascenso.

Medición y Forma de pago

El Riego de Imprimación se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de superficie imprimada, colocada, terminada y aprobada. Dicho precio será compensación total por los gastos que representan la adquisición, estadía, carga, transporte, descarga, almacenaje, calentamiento y aplicación del material bituminoso imprimador, como así mismo los jornales, mejoras sociales, equipos, herramientas para la preparación, barrido, soplado de la base, acondicionamiento y señalización de los desvíos, conservación de los mismos y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada y no pagados en otro Ítem del Contrato.-

ITEM Nº 9: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO e=0.05m INCLUIDO RIEGO DE LIGA

ITEM Nº 10: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL e=0.05m INCLUIDO RIEGO DE LIGA

Rige para estos Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capitulo 3, Sección 3.1 Disposiciones Generales para la Ejecución de Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas y Bacheos Asfálticos; y Sección 3.8 Bases y Carpetas de mezclas preparadas en Caliente.

DESCRIPCIÓN

El punto 3.8.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Este ítem contempla la construcción de una carpeta de concreto asfáltico en caliente de **5 cm** de espesor compactado **con asfalto modificado con polímeros (intersecciones) ó con asfalto convencional (tramos)** para la carpeta de rodamiento, según se indica en el perfil tipo de la obra.

MATERIALES

Agregados

Los límites granulométricos y demás condiciones que deberán cumplir los agregados pétreos que componen la mezcla son:

a) Carpeta de rodamiento de 5 cm de espesor

Tamices	% que pasa en peso
40 mm (1 $^1/_2$")	100
25 mm (1")	100
19 mm (%")	83-100
9,5 mm (3/8")	60-75
4,75 mm (N° 4)	45-60
2,36 mm (N° 8)	33-47
0,60 mm (N° 30)	17-29
0,30 mm (N° 50)	12-21
0,075 mm (N°200)	5-8

Las mezclas deberán incorporar material triturado cumpliendo simultáneamente las siguientes especificaciones:

1- Material triturado en toda la mezcla: mín. 80%

2- Material triturado en la fracción retenida por el tamiz 3/8": mín. 20 %

3- Material triturado en la fracción pasante por el tamiz 3/8": mín. 25 %

Además, las mezclas deberán contener la incorporación de mínimo 1% y hasta un 3 % máximo de filler comercial (cal aérea), porcentaje éste que será fijado en función de lograr la optimización de las características de la mezcla asfáltica.

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

La resistencia al desgaste que deben cumplir los materiales áridos destinados para las distintas estructuras y capas de rodamiento mencionadas, será determinada por el Ensayo de Desgaste "Los Ángeles", estableciéndose al respecto los siguientes límites:

carpeta de rodamiento.....menos del 25%

Material bituminoso

-Para la mezcla de la carpeta de rodamiento de las intersecciones se utilizará cemento asfáltico modificado con polímeros del tipo **AM 3.**

-Para la mezcla de la carpeta de rodamiento de los tramos se utilizará cemento asfáltico convencional del tipo **CA30.**

Riego de liga: El material a emplear como riego de liga en todos los casos debe ser emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida tipo CRR de acuerdo a la norma IRAM-IAPG 6691 (2001) ó una emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida modificada con polímeros del tipo CRM de acuerdo a la norma IRAM-IAPG 6698 (2005) en una dotación de 0.15-0.30 l/m2 de ligante residual.

Características de las mezclas bituminosas y ensayos a realizar

Deberá cumplirse con:

- **Probetas compactadas con 75 golpes por cara**
- **Fluencia: entre 2.00 – 4.50 mm**
- **Vacíos: 3% - 5%**
- **Relación Betún – Vacíos: 70% - 80%**
- **Profundidad de huella según el Ensayo de Wheel Tracking test: Norma EN-12697-22-2007 –Procedimiento B, Temperatura de ensayo 60ºC.**
- **Velocidad de deformación máxima WTS según ensayo de Wheel Tracking**

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El punto 3.1.1.2 Periodo de veda y temperatura ambiente del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

No se permitirá ejecutar riegos ni mezclas asfálticas en el siguiente periodo:

Periodo de veda: Desde el 15 de Mayo al 15 de Setiembre

Además, deberá verificarse la temperatura del día de trabajo, la que debe ser como mínimo para riegos de 15ºC en ascenso y para mezclas asfálticas de 12ºC en ascenso.

CONSTRUCCIÓN

El punto 3.8.3 CONSTRUCCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido con lo siguiente:

Equipo Necesario para la Ejecución de las Obras

Planta Asfáltica:

La mezcla asfáltica se debe fabricar en plantas que se ajusten a los requisitos que se establecen en la tabla N° 8:

Tabla N° 8 REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS PLANTAS ASFÁLTICAS	
Característica	**Requisitos**
Capacidad de producción	Acorde al volumen y plazos de la obra a ejecutar
Alimentación de agregados pétreos	Cantidad de silos de dosificación en frío al menos igual al número de fracciones de los áridos que componen la fórmula de obra adoptada. Contar con dispositivos que eviten el trasvasamiento entre tolvas. Durante la producción cada tolva en uso debe mantenerse con material entre el 50 y el 100 % de su capacidad. Debe contar con zaranda de rechazo de agregados que excedan el tamaño máximo.
Almacenamiento y alimentación de ligante asfáltico	Debe poder mantener la temperatura de empleo. Debe contar con recirculación constante. El sistema de calefacción debe evitar sobrecalentamientos. Debe contar con elementos precisos para calibrar la cantidad de ligante asfáltico que se incorpora a la mezcla.
Alimentación de filler de aporte	Debe disponer de instalaciones para el almacenamiento y adición controlada a la mezcla.
Calentamiento y mezclado	Debe posibilitar la obtención de una mezcla homogénea, con las proporciones ajustadas a la respectiva fórmula de trabajo y a la temperatura adecuada para el transporte y colocación. Debe evitar sobrecalentamientos que afecten los materiales. Debe posibilitar la difusión homogénea del ligante asfáltico. El proceso de calentamiento no debe contaminar con residuos de hidrocarburos no quemados a la mezcla. La temperatura máxima de la mezcla no debe exceder de 185 °C, en el caso de ligantes modificados, y 170 °C en el caso de ligantes convencionales.
Almacenamiento y descarga de la mezcla	Tanto en el almacenamiento como en la descarga de la mezcla asfáltica debe evitarse la separación de materiales (segregación de materiales) y la pérdida de temperatura localizada en partes de la mezcla (segregación térmica).
Emisiones	Debe contar con elementos que eviten la emisión de polvo mineral a la atmósfera.

Elementos de Transporte:
Los elementos de transporte de mezclas asfálticas deben ajustarse a los requisitos que se indican en la tabla N° 9:

Tabla N° 9 REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS ELEMENTOS DE TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS	
Característica	**Requisitos**
Capacidad de transporte	El número y capacidad de los camiones deben ser acordes al volumen de producción de la planta asfáltica.
Caja de transporte	Debe rociarse con un producto que evite la adherencia de la mezcla asfáltica a la caja de los camiones. Por ejemplo lechada de agua y cal, solución de agua jabonosa o emulsión siliconada antiadherente. No debe emplearse a este fin agentes que actúen como solventes del ligante asfáltico. La forma y altura debe ser tal que, durante la descarga en la terminadora, el camión sólo toque a ésta a través de los rodillos provistos al efecto.
Cubierta de protección	La caja de los camiones de transporte debe cubrirse con elementos (lona o cobertor adecuado) que impidan la circulación de aire sobre la mezcla. Dicha cubierta debe alcanzar un solape mínimo con la caja tanto lateral como frontalmente de 0,30 m. Deben mantenerse durante el transporte debidamente ajustados a la caja. Esta condición debe observarse con independencia de la temperatura ambiente. No se admite el empleo de coberturas que posibiliten la circulación del aire sobre la mezcla, (tipo media sombra).

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Equipos para Riego de Liga e imprimación:

Los equipos de distribución de riego de liga e imprimación deben poder aplicar el material bituminoso a presión, con uniformidad y sin formación de estrías y que garantice la dotación definida en esta Especificación. En el caso de utilizar asfalto diluido de curado medio para imprimación y emulsión catiónica rápida para riego de liga, se debe evitar la mezcla de productos en el equipo regador. Por lo tanto en caso de disponerse de un solo equipo para ambas tareas, se debe asegurar la limpieza correcta del mismo previo a la recarga de ambos materiales.

Terminadoras:

Los equipos de distribución de la mezcla asfáltica (terminadoras asfálticas), deben ajustarse a los requisitos que se indican en la tabla N° 10:

Tabla N° 10 REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS

Característica	Requisitos
Sensores de uniformidad de distribución	Debe contar con equipamiento que permita tomar referencias altimétricas destinadas a proveer regularidad en la superficie de la mezcla distribuida.
Alimentación de la mezcla	Debe poder abastecer de mezcla asfáltica a la caja de distribución en la forma más constante posible.
Operación de distribución transversal de la mezcla	Los tornillos helicoidales deben tener una extensión tal que lleguen a 0,10 - 0,20 metros de los extremos de la caja de distribución, exceptuando el empleo en ensanches o ramas de acceso / egreso de reducida longitud, para terminadoras con plancha telescópica. Debe procurarse que el tornillo sin fin gire en forma lenta y lo más permanentemente posible. La mezcla debe mantener una altura uniforme dentro de la caja de distribución, coincidente con la posición del eje de los tornillos helicoidales.
Caja de distribución	La porción de la caja de distribución que excede el chasis de la terminadora, debe contar con cierre frontal (contraescudo). En tanto que la parte inferior de tal dispositivo, debe contar con una cortina de goma que alcance la superficie de la calzada durante la operación de distribución.
Tornillos helicoidales	Se debe procurar que la altura del tornillo sin fin sea tal que su parte inferior se sitúe a no más de 2,5 veces el espesor de colocación de la capa.
Plancha	La posición altimétrica de la plancha debe poder ser regulada en forma automática mediante sensores referenciados a la capa de base u otro medio que permita distribuir la mezcla con la mayor homogeneidad del perfil longitudinal. El calentamiento de la plancha debe ser homogéneo, evitando sobrecalentamientos localizados de la misma.
Homogeneidad de la distribución	El equipo debe poder operar sin que origine segregación ni arrastre de materiales. Debe poder regularse de modo que la superficie de la capa extendida resulte lisa y uniforme, sin segregaciones ni arrastres, y con un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante y sección transversal indicadas en los Planos del Proyecto.
Operación	El avance se realizará con la mayor continuidad posible, ajustando la velocidad a la producción de la planta, de modo de reducir las detenciones al mínimo posible. En caso de detención, se comprobará que la temperatura de la mezcla que quede sin distribuir, en la tolva de la terminadora y en la caja de distribución, no descienda de la indicada para el inicio de la compactación. En caso contrario, se ejecutará una junta transversal y se debe desechar la mezcla defectuosa.

Equipo de Compactación:

Los equipos de compactación deben ajustarse a los requisitos indicados en la tabla N° 11:

Tabla N° 11 REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS EQUIPOS DE COMPACTACIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS	
Característica	**Requisitos**
Número y tipo de equipo	El número y las características de los equipos de compactación deben ser acordes a la superficie y espesor de mezcla que se debe compactar.
Operación	La operación debe ser en todo momento sistemática y homogénea, acompañando el avance de la terminadora. El peso estático de los equipos o la operación vibratoria, no debe producir la degradación granulométrica de los agregados pétreos. Deben poder invertir la marcha mediante una acción suave. Deben poder obtener una superficie homogénea, sin marcas o desprendimiento de la mezcla asfáltica. Debe evitarse la detención prolongada de los equipos sobre la mezcla caliente.
Condiciones de operación	Los rodillos metálicos deben mantener húmeda la superficie de los cilindros, sin excesos de agua. Los rodillos neumáticos deben contar con protecciones de lona u otro material de modo de generar recintos que limiten el enfriamiento de los neumáticos. Tales elementos deben extenderse en la parte frontal y lateral de cada conjunto de neumáticos y alcanzar la menor altura posible respecto de la superficie de la mezcla que se compacta.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Presentación de la Fórmula de Obra

La fabricación y colocación de la mezcla no se debe iniciar hasta que se haya aprobado la correspondiente fórmula de obra presentada por la empresa contratista, estudiada en el laboratorio y verificada en el tramo de prueba que se haya adoptado como definitivo. La fórmula debe cumplirse durante todo el proceso constructivo de la obra, siempre que se mantengan las características de los materiales que la componen. Toda vez que cambie alguno de los materiales que integran la mezcla o se excedan sus tolerancias de calidad, su composición debe ser reformulada. Por lo tanto, debe excluirse el concepto de "fórmula de obra única e inamovible". La fórmula incluir como mínimo las siguientes características según Tabla 12:

Tabla N° 12 REQUISITOS QUE DEBE REUNIR LA FÓRMULA DE OBRA	
Parámetro	**Información que debe ser consignada**
Aridos y rellenos minerales	Identificación, características y proporción de cada fracción del árido y rellenos minerales (filler) en la alimentación y, en su caso, después de su clasificación en caliente. Granulometría de los áridos combinados incluido el o los rellenos minerales. Se debe determinar la densidad relativa, densidad aparente y absorción de agua de acuerdo con las Normas IRAM 1520 e IRAM 1533.
Ligante asfáltico y aditivos	Identificación, características y proporción en la mezcla respecto de la masa total de los áridos incluido el o los rellenos minerales. Cuando se empleen aditivos, debe indicarse su denominación, características y proporción empleada, respecto de la masa de cemento asfáltico.
Calentamiento y mezclado	Tiempos requeridos para la mezcla de áridos en seco y para la mezcla de los áridos con el cemento asfáltico. Las temperaturas máxima y mínima de calentamiento previo de áridos y ligante. (En ningún caso se introducirá en el mezclador árido a una temperatura superior a la del asfalto en más de 15 °C. Las temperaturas máxima y mínima de la mezcla al salir del mezclador.
Temperatura para la compactación	Deben indicarse las temperaturas máxima y mínima de compactación

Preparación de la Superficie de Apoyo

Las condiciones que debe reunir la superficie de la base, se indican en la tabla N° 13:

Tabla N° 13 CONDICIONES DE LA SUPERFICIE DE APOYO	
Parámetro	**Condición**
Regularidad	La superficie de apoyo debe ser regular y no debe exhibir deterioros, de modo tal que el espesor de colocación de la mezcla se pueda encuadrar dentro de la tolerancia de espesores.
Limpieza	Previo a la ejecución del riego de liga ó imprimación, la superficie a regar debe hallarse completamente seca, limpia y desprovista de material flojo o suelto. En el caso de utilizarse emulsión ECI para imprimar puede ser conveniente la prehumectación de la superficie antes de realizar el riego. La limpieza alcanza a las manchas o huellas de suelos cohesivos, los que deben eliminarse totalmente de la superficie.
Banquinas	Las banquinas y/o trochas aledañas se deben mantener durante los trabajos en condiciones tales que eviten la contaminación de la superficie, luego de que esta ha sido cubierta por el riego de liga.

Compactación de la Mezcla

La compactación de la mezcla debe realizarse según se indica en la tabla N° 15:

Tabla N° 15 CONDICIONES PARA LA COMPACTACIÓN DE LA MEZCLA	
Parámetro	**Condición**
Secuencia	El empleo de los equipos de compactación debe mantener la secuencia de operaciones que se determinó previamente, en el respectivo tramo de prueba y ajuste del proceso de distribución y compactación.
Temperatura de la mezcla	Las operaciones de compactación deben llevarse a cabo con la mezcla en mayor temperatura posible, sin que se produzcan desplazamientos de la mezcla extendida.
Operación	Los rodillos deben llevar su rueda motriz del lado más cercano a la terminadora; a excepción de los sectores en rampa en ascenso, donde puede invertirse. Los cambios de dirección se deben realizar sobre mezcla ya compactada, y los cambios de sentido se deben efectuar con suavidad. Los rodillos metálicos de compactación deben mantenerse siempre limpios y húmedos.

Juntas transversales y longitudinales

La formación de juntas debe ajustarse a lo indicado en la tabla N° 16:

Tabla N° 16 CONDICIONES PARA LA FORMACIÓN DE JUNTAS	
Parámetro	**Condición**
Separación de juntas	Cuando con anterioridad a la extensión de la mezcla, se ejecuten otras capas asfálticas, se debe procurar que las juntas transversales de capas superpuestas guarden una separación mínima de 1,5 m, y de 0,15 m para las longitudinales. Las juntas transversales se deben compactar transversalmente, disponiendo los apoyos adecuados fuera de la capa para el desplazamiento del rodillo. Además, las juntas transversales de franjas de extensión adyacentes deben distanciar en más de 5 m.
Corte de la capa en las juntas	Tanto en las juntas longitudinales como transversales, se debe producir un corte aproximadamente vertical, que elimine el material que no ha sido densificado. Esta operación puede ser obviada en juntas longitudinales, para el caso de ejecución simultánea de fajas contiguas.

Compactación de juntas transversales	Las juntas transversales se deben compactar transversalmente con rodillo liso metálico, disponiendo los apoyos adecuados fuera de la capa para el desplazamiento del rodillo. Se debe iniciar la compactación apoyando aproximadamente el 90 % del ancho del rodillo en la capa fría. Debe trasladarse paulatinamente el rodillo de modo tal que en no menos de cuatro pasadas, el mismo termine apoyado completamente en la capa caliente. A continuación se debe iniciar la compactación en sentido longitudinal.

Limpieza

El contratista debe prestar especial atención en no afectar durante la realización de las obras, la calzada existente o recién construida.

Para tal efecto, todo vehículo que se retire del sector de obra debe ser sometido a una limpieza exhaustiva de los neumáticos, de manera tal que no marque ni ensucie tanto la calzada como la demarcación. Pueden emplearse también, materiales absorbentes de hidrocarburos, que logren el mismo efecto.

En caso de detectarse sectores de calzada manchados y/o sucios con material de obra, dentro del área de obra o fuera de ella, el contratista debe hacerse cargo de la limpieza para restituir el estado inicial de la carpeta.

Tramo de Prueba

Antes de iniciarse la puesta en obra de las mezclas asfálticas, se deben realizar los tramos de ajuste del proceso de distribución y compactación necesarios, hasta alcanzar la conformidad total acorde con las exigencias de la presente especificación. A tales efectos, la empresa contratista debe ajustar, la producción de la mezcla diseñada, los procesos de elaboración, transporte, uniformidad y dotación del riego de liga, extensión y compactación de la mezcla asfáltica, adoptando para ello las medidas de seguridad y señalización.

Aprobado lo señalado precedentemente se puede dar comienzo la puesta en obra de las mezclas.

Oportunamente se debe determinar si el tramo de prueba es aceptado como parte integrante de la obra.

La prueba se debe realizar sobre un tramo a definir por la Inspección de Obra.

CONTROL DE PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES Y TOMA DE MUESTRAS

Ligantes Asfálticos

El proveedor del ligante debe suministrar al contratista la siguiente información cuya copia se debe entregar a la Inspección de Obra.

- Referencia del remito de la partida o remesa.
- Denominación comercial del material asfáltico provisto y su certificado de calidad.
- Identificación del vehículo que lo transporta.
- Fecha y hora de recepción en obrador.

Se deberá tomar de cada partida suministrada, un mínimo de dos muestras en presencia de la Inspección de Obra. Las mismas deben contener de al menos 1 litro cada una, en envases limpios y apropiados, de los cuales uno lo debe conservar la Empresa y el otro debe ser entregado a la Inspección de Obra. Estas muestras deben ser conservadas hasta el final del período de garantía de la obra, en lugar a determinar por la Inspección de Obra.

Áridos

El contratista es responsable de solicitar al proveedor, el suministro de áridos gruesos y/o finos que satisfagan las exigencias de la presente especificación y debe registrar durante su recepción la siguiente información que debe ser elevada a la Inspección de Obra:

- Denominación comercial del proveedor.
- Referencia del remito con el tipo de material provisto.
- Verificación ocular de la limpieza de los áridos.
- Identificación del vehículo que los transporta.
- Fecha y hora de recepción en obrador.

Relleno Mineral de Aporte (Filler)

El contratista debe verificar y elevar a la Inspección de Obra lo siguiente:

- Denominación comercial del proveedor y certificado de calidad del producto.
- Remito con la constancia del material suministrado.
- Fecha y hora de recepción

Producción de Mezcla Asfáltica:

Como mínimo se debe tomar diariamente, una muestra de la mezcla de áridos, y con ella se deben efectuar los siguientes ensayos:

a) Análisis granulométrico del árido combinado

Las tolerancias admisibles en más ó en menos, respecto a la granulometría de la fórmula de trabajo vigente, deben ser las indicadas en la tabla 19.

Tabla N° 19 TOLERANCIAS GRANULOMÉTRICAS DE LA MEZCLA DE ÁRIDOS

Tamices	12.5mm (1/2")	9.5mm (3/8")	6.35mm (1/4")	4.8mm Nº 4	2.36mm Nº 8	600 □m Nº 30	300 □m (Nº 50)	150 □m (Nº 100)	75 □m (Nº 200)
Tolerancia	± 4 %			± 3 %		± 2 %			

b) Se deben tomar muestras de mezcla asfáltica a la descarga del mezclador, y con ellas efectuar ensayos acorde con el plan de calidad adoptado.

- En cada elemento de transporte: verificación del aspecto de la mezcla, y medición de su temperatura.
- Moldeo de probetas Marshall y verificación de los parámetros volumétricos y mecánicos.
- Determinación del porcentaje de cemento asfáltico y granulometría de los áridos recuperados
- Índice de Resistencia Conservada por tracción Indirecta

CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

El punto 3.8.5 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

a) Lisura superficial

Colocando una regla de tres metros paralela o normalmente al eje, en los lugares a determinar por la Inspección no se aceptarán luces mayores de cuatro milímetros, entre el pavimento y el borde inferior de la regla.

Después de terminados los trabajos de compactación la Inspección controlará la lisura superficial debiendo ser corregidas por cuenta del Contratista las ondulaciones o depresiones que excedan las tolerancias establecidas o que retengan agua en la superficie.

b) Porcentaje de Vacíos de la mezcla

La densidad de la mezcla alcanzada en la obra debe ser tal que los vacíos de los testigos se encuentren comprendidos en los valores especificados. A los fines del cálculo de los vacíos se debe tomar como Densidad Máxima medida (Rice), la obtenida de la producción del día para el lote de mezcla colocada.

En caso de no cumplirse con esta condición se procederá de la siguiente manera:

-Si el % de vacíos es <3%: se rechaza el tramo

-Si el % de vacíos es >5% y <7%: se efectuará un descuento del 30% sobre el valor final de certificación del tramo.

-Si el % de vacíos es >7%: se rechaza el tramo

c) Peso específico aparente

Se extraerán dos (2) testigos por cada 1000 m2 de superficie para controlar Peso específico aparente y espesores.

Peso específico aparente: El valor del Peso específico aparente de cada testigo deberá ser mayor al 98% del valor del Peso específico aparente de laboratorio, el que será el promedio de los pesos específicos aparentes de 6 probetas moldeadas en laboratorio con la mezcla de planta en cada jornada de trabajo como mínimo.

$$PEAi \geq 98\% \; PEA \; labmedio$$

En caso que no se cumpla esta condición corresponderá el rechazo del tramo.

d) Espesor

Los espesores de cada testigo individual (eti) serán mayores o iguales que el 95% del espesor teórico de proyecto.

$$eti \geq 0.95 \; ep$$

En caso que no se cumpla esta condición corresponderá el rechazo del tramo.

e) Regularidad superficial:

De acuerdo a la longitud de cada tramo, se exige un número mínimo de valores medios kilométricos de rugosidad, medida en metros por kilómetros (m/Km). Los mismos se expresan como porcentaje del total de valores obtenidos para el carril analizado. Dichos valores deben resultar inferior, en el caso de obras nuevas, de 2 metros por kilómetro unidades IRI determinados para L = 100m por cada kilómetro de análisis.

De acuerdo con la longitud del tramo analizado rigen las siguientes tolerancias:

Tabla N° 17 TOLERANCIA DE RUGOSIDAD SEGUN LONGITUD DEL TRAMO	
Longitud del tramo analizado en Km	**% mínimo de valores iguales o inferiores a 2 m/km (I.R.I.) para L = 100m**

IF-2018-02153384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Mayor o igual a 30	**95**
Menor a 30 y mayor a 10	**85**
Menor a 10	**80**

En caso de no cumplirse con esta condición se procederá de la siguiente manera:
-Si el IRI según tabla Nº 17 resulta >2m/km y <4 m/km: se efectuará un descuento del 30% sobre el valor final de certificación del tramo.
-Si el IRI según tabla Nº 17 resulta >4 m/km: corresponderá el rechazo del tramo
Para el caso de recapados de mezcla asfáltica ó capas de base granular y mezcla asfáltica encima de la carpeta existente, el Dpto de Estudios y Proyectos de la DPV definirá el valor umbral de IRI a respetar previo estudio de cada caso en particular.

f) Contenido de Ligante:

El porcentaje medio de cemento asfáltico de producción por lote, debe encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,2 % respecto de la fórmula de obra aprobada y vigente.

Los valores individuales deben encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,5 %, respecto del valor de fórmula de obra aprobada y vigente.

En caso de no cumplirse con esta condición corresponderá el rechazo del tramo

g) Resistencia a las deformaciones permanentes de la carpeta de rodamiento

Deberá cumplirse:

-Profundidad de huella según el Ensayo de Wheel Tracking test: RD < 2.8mm

-Velocidad de deformación máxima WTS según ensayo de Wheel Tracking Vd < 5,2 micrometro/min

En caso de no cumplirse se deberá reformular la cantidad de material triturado a incluir en la mezcla.

Los ensayos deberán realizarse en laboratorio oficial previa autorización de la Inspección de obra. El costo de estos ensayos no recibirá pago directo y estarán incluidos en el precio del presente Ítem.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto 3.1.7 y 3.1.8 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

La ejecución de carpeta con mezcla bituminosa e=0.05 m para capa de rodamiento que cumpla con lo especificado en las presentes se pagará por metro cuadrado (m2) de superficie terminada a los precios pactados en el Contrato de cada Item.

El precio de los trabajos será por compensación total por el barrido y soplado de la superficie a recubrir, la ejecución del riego de liga correspondiente, la provisión del material bituminoso modificado, la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados pétreos, suelos, filler comercial, materiales bituminosos y mejorador de adherencia si fuese necesario, el calentamiento y mezclado de los materiales, carga, transporte, descarga, distribución y compactación de la mezcla, corrección de los defectos constructivos, señalización y conservación de los desvíos durante la ejecución de los trabajos, y por todo otro trabajo, mano de obra, equipo o material necesario para la correcta ejecución y conservación del Ítem según lo especificado.

ITEM Nº 11: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN e=22 cm

Rige para este Ítem lo dispuesto en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG), Capitulo 4 - "Pavimento de Hormigón de Cemento Portland" el que queda completado con lo siguiente:

DESCRIPCIÓN:

El punto 4.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Este ítem comprende los trabajos necesarios para la ejecución de un pavimento de hormigón de e=0,22m en las intersecciones (variante obligatoria) y en la intersección con calle Las Tipas (oferta básica); incluidos pasadores, barras de unión, juntas transversales (de contracción, construcción y expansión) y longitudinales según se indica en PLANOS, cómputos y Memoria Descriptiva.

- Todas las juntas de construcción del pavimento de hormigón (pavimento de hormigón a construir con pav. asfáltico existente, con pav. asfáltico nuevo ó con pavimento de hormigón existente) se sellarán con material de sellado y relleno de juntas (asfaltos modificados con polímeros del tipo SA-50 según NORMA IRAM 6838)

-La superficie de apoyo del pavimento deberá conformarse con material grava-cemento con las especificaciones de material y compactación dadas en el Item correspondiente y pagado en tal Ítem.

SUPERFICIE DE APOYO

El punto 4.2 SUPERFICIE DE APOYO DE LA CALZADA del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-La superficie de apoyo del pavimento de hormigón deberá encontrarse perfectamente compactada, homogénea y sin desniveles.

MATERIALES

El punto 4.3 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-El hormigón a utilizar será clase H-30

AGREGADO FINO DE DENSIDAD NORMAL.

ENSAYOS COMPLEMENTARIOS A REALIZAR.

El punto 4.3.2.1.2 SUSTANCIAS PERJUDICIALES, PUNTO c) del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Deberá efectuarse el ensayo de reacción álcali-agregado según norma IRAM Nº 1674 y Sustancias reactivas (IRAM 1512; E-9 a E-11). El Contratista podrá presentar CERTIFICADO DE CALIDAD de los agregados a usar donde se certifique que se han realizado los ensayos según norma IRAM Nº 1674 para los agregados.

AGREGADO GRUESO DE DENSIDAD NORMAL.

ENSAYOS COMPLEMENTARIOS A REALIZAR.

El punto 4.3.2.2.2 SUSTANCIAS PERJUDICIALES, PUNTO c) del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Deberá efectuarse el ensayo de reacción álcali-agregado según norma IRAM Nº 1674 y Sustancias reactivas (IRAM 1512; E-9 a E-11 o IRAM 1531; E-8 a E-10).

-Desgaste Los Ángeles (IRAM 1532): El agregado grueso, al ser sometido a este ensayo, arrojará un desgaste no mayor del 40%.

ACERO PARA PAVIMENTO DE HORMIGÓN

PASADORES

El punto 4.3.2.6.1 PASADORES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

Los pasadores estarán constituidos por barras lisas de acero de ∅ 32 mm y 45 cm de longitud separadas 30cm.

BARRAS DE UNIÓN

Estarán constituidas por barras de acero de ∅ 12 mm y 70 cm de longitud conformadas separadas 40 cm.

FÓRMULAS DE MEZCLA

La Sección 4.4 FORMULA PARA LA MEZCLA del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementada con lo siguiente:

-El hormigón resultante para cada mezcla estudiada, cumplirá las condiciones establecidas en esta especificación:

- Tamaño máximo nominal del agregado grueso: 37 mm
- Resistencia característica a la Rotura a Compresión: 300 kg/cm2
- Resistencia media a la Rotura por Flexión (Norma IRAM 1547): 40 kg/cm2 como mínimo.
- Asentamiento: máximo 6cm
- Relación agua-cemento: máximo 0.45

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL HORMIGÓN

El tercer párrafo en adelante del punto e) de la Sección 4.6 CARACTERISTICAS Y CALIDAD DEL HORMIGÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Si por cualquier circunstancia debidamente justificada por el Contratista, las probetas no se pudieran ensayar a los 28 días la Supervisión podrá disponer su ensayo con posterioridad y como máximo a los 56 días, debiendo correlacionar la resistencia obtenida en ese momento con la correspondiente a 28 días. En este caso, se deberá llevar a cabo la realización de los estudios que correspondan por un laboratorio acreditado que determine el real desarrollo de resistencia en el tiempo de un hormigón realizado con la fórmula de obra.

No se admitirán ensayos pasados los 56 días. Los sectores de pavimento correspondientes a testigos ensayados fuera de este plazo y que resulten con resistencia adecuada sufrirán en concepto de penalidad, una disminución en su pago del 30%. Si los resultados de los ensayos de compresión no resultaren satisfactorios, la DPV podrá conservar estos sectores como parte de la obra sin pago alguno u ordenar su demolición a exclusivo costo del Contratista y reconstrucción conforme a pliegos.

EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS.

La Sección 4.7 EQUIPOS, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementada con lo siguiente:

-Es obligatorio el uso de Planta dosificadora para la elaboración del hormigón.

-El Contratista deberá disponer en obra de un camión con equipo mezclador para el transporte del hormigón de capacidad mínima 6 m3.

JUNTAS DE LOS PAVIMENTOS DE HORMIGÓN.

El punto 4.8.4 JUNTAS DE LAS CALZADAS DE HORMIGÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Las juntas de Contracción se dispondrán cada 4.5m

-La Metodología constructiva de las juntas será únicamente por aserrado.

-**Materiales:** En el sellado y relleno de juntas, se utilizarán materiales bituminosos constituidos por asfaltos modificados con polímeros del tipo **SA-50 según NORMA IRAM 6838**.

-Previo al sellado, la junta deberá ser lavada con agua a presión (5-7 kg/cm2), luego será arenada y por último será soplada con aire.

-Durante el período de conservación el Contratista es responsable del estado de las juntas que deberán estar perfectamente llenas, sin exceso de material de relleno ni material incompresible dentro de ellas. La Supervisión podrá ordenar el retiro, limpieza total del material de relleno de juntas y posterior resellado, en caso de comprobarse que existe material incompresible dentro de ellas.

-Diseño de juntas: para el caso de intersecciones ó ampliaciones de calzada, la Contratista deberá presentar ante la Inspección de obra el diseño de juntas para su aprobación con suficiente antelación a la construcción del pavimento de hormigón.

JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN:

Todas las juntas de construcción del pavimento de hormigón (pavimento de hormigón a construir con pav. asfáltico existente, con pav. asfáltico nuevo, con pavimento de hormigón existente ó con estructura de hormigón existente) se sellarán con material de sellado y relleno de juntas (asfaltos modificados con polímeros del tipo SA-50 según NORMA IRAM 6838)

CONSTRUCCIÓN.

La Sección 4.8 CONSTRUCCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementada con lo siguiente:

-El contratista deberá evitar el entorpecimiento del tránsito de vehículos y personas, mediante desvíos, los que a su vez deberán estar debidamente señalizados. El costo de desvíos y señalamientos deberá ser previsto por el contratista, debiendo cumplimentar las exigencias que imparta la DPV.

-No se podrá hormigonar cuando la temperatura ambiente se encuentre por debajo de los 5ºC.

CURADO DEL HORMIGÓN

El punto 4.8.4.4.2 METODOS DE CURADO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

-Para el curado final de las losas de hormigón, será obligatorio el uso de compuestos líquidos desarrollados a partir de **resinas vehiculizadas en solventes**.

-Se deberán utilizar obligatoriamente mantas térmicas durante los 3 primeros días

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

inmediatamente posteriores al hormigonado para mantener la temperatura del hormigón en su proceso de curado por encima de los 5ºC.

CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN: CONTROLES A CARGO DE LA INSPECCIÓN.

RESISTENCIA DEL HORMIGÓN DE LA CALZADA TERMINADA

-El punto 4.9.5.3 RESISTENCIA DEL HORMIGÓN DE LA CALZADA TERMINADA del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

Los testigos serán llevados para su ensayo a un laboratorio reconocido del medio. El costo que resulte del traslado y de los ensayos de los testigos extraídos no recibirá pago directo, y deberá encontrarse incluido en el precio del presente Ítem.

-El párrafo 5º y 6º del punto h) de 4.9.5.3 RESISTENCIA DEL HORMIGÓN DE LA CALZADA TERMINADA del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales quedan anulados y sustituidos por lo siguiente:

La resistencia media de los testigos a la compresión corregida por la relación altura / diámetro será mayor o igual al 85% de la resistencia a la compresión especificada. Además ningún testigo debe arrojar una resistencia menor del 75% de la especificada.

FISURAS

El punto 4.10.4. SELLADO DE GRIETAS de la Sección 4.10 CONSERVACIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Cuando se produjeren fisuras en las losas, se tratará de la siguiente manera:

a) Las fisuras que permanecen cerradas y no se extiendan hasta la zona inferior de la losa no requieren de ningún tratamiento especial, sellado o reparación (por ejemplo fisuras plásticas)

b) Para las fisuras que NO permanecen cerradas ó se extiendan hasta la zona inferior de la losa el tipo de reparación será el indicado en el punto “DAÑOS EN LAS LOSAS DE HORMIGÓN” de la presente especificación particular.

DAÑOS EN LAS LOSAS DE HORMIGÓN

-La Sección 4.10 CONSERVACION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

Si se observan daños durante el periodo de garantía ó luego de construidas las losas se requerirá:

A) Reparación en profundidad total (ver Anexo I): para el tipo de daño y en los casos que indica la tabla 1.

Tabla 1. Tipo y severidad de daño que requiere reparación en profundidad total.

TIPO DE DAÑO	CASOS
Levantamientos de Losas (Blow up)	TODOS
Fisuras de Esquinas	TODOS
Durabilidad (D-cracking, Alcali-sílice)	TODOS
Deterioro de juntas	Cuando existe escalonamiento ≥ 6mm
Fisuras transversales	Cuando existe: a) Ancho de fisura >3mm; b) Escalonamiento ≥ 2mm; c) Signos de bombeo ó d) Resquebrajamiento >75mm
Fisuras longitudinales	Cuando existe: a) Ancho de fisura >4mm;

	b) Escalonamiento ≥ 4mm; c) Resquebrajamiento >75mm

B) Reparación en profundidad parcial (ver Anexo I): Para los casos no indicados en la TABLA 1 sí y sólo si el espesor dañado no supera el tercio del espesor de la losa.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Rige lo dispuesto en Sección 4.11 y 4.12 del PETG.

ÍTEM Nº 12: CONSTRUCCIÓN DE CONTRAPISOS DE HORMIGÓN e=8cm

a) Para ciclovía
b) Para Rampas peatonales

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 "Hormigones para obras de arte"; Reglamento CIRSOC 201.

El punto 6.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Este Ítem consiste en la ejecución de un contrapiso de hormigón de 8cm de espesor para diferentes elementos del camino según se indica en planimetrías y perfil tipo.

-La ejecución del contrapiso de hormigón se llevará a cabo sobre el suelo existente ó previamente tratado. En caso que se requiera se efectuará el reacondicionamiento del mismo (excavación, terraplén, perfilado y compactación). Se incluye por lo tanto en el presente Ítem cualquier demolición que hubiera que realizar en aquellos sectores de vereda que lo requieren.

-Se incluye en el Ítem la colocación de una malla de hierro cuadrada de 15x15 cm de diámetro 4.2mm ubicada en el tercio inferior del contrapiso.

-Los contrapisos para rampas peatonales deberán construirse con una terminación de textura con peine.

MATERIALES

El punto 6.1.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

-El hormigón a utilizar será clase H-21.

-El acero a utilizar en las armaduras será ADN 420.

-Los bordes de cada paño del contrapiso (excepto para ciclovía) serán biselados y bordeados en un ancho de 10cm con llana Nº10 borde bisel.

JUNTAS

Se construirán juntas transversales de contracción del contrapiso cada 1.5m. Las juntas se sellarán con materiales bituminosos constituidos por asfaltos modificados con polímeros del tipo **SA-50 según NORMA IRAM 6838**.

Medición y Forma de pago

La construcción de veredas en la forma especificada, terminada y aprobada, se medirán por metro cuadrado (m2) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.

El precio establecido será compensación total por los trabajos de reacondicionamiento de la superficie existente que incluye demolición en os casos que sea necesario, excavación ó terraplén según el caso, la construcción del contrapiso, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción; retiro de los productos sobrantes de la demolición, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ITEM Nº 13: CONSTRUCCION DE CORDONES DE HORMIGÓN

a) Cordón banquina
b) Cordón montable
c) Cordón Integral
d) Cordón borde de vereda (solo variante obligatoria)

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 "Hormigones para obras de arte".

El punto 6.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Estos trabajos consistirán en la construcción de diversos tipos de cordones, según plano tipo correspondiente, en los lugares indicados en planimetría, perfiles tipo y/o donde indique la Inspección de obra.

-Se incluyen los trabajos de excavación necesarios y todo otro trabajo necesario para la ejecución del cordón según se detalla en planos.

MATERIALES

El punto 6.1.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

- El hormigón a utilizar será clase H-21-

-El acero deberá cumplir con lo especificado en el ITEM "ACERO ESPECIAL ADN 420

COLOCADO"

JUNTAS

Las juntas de contracción irán cada 2 m. Se colocará en ellas una tabla de madera blanda de 0,015 m de espesor y de 5 cm de altura en todo el ancho del cordón. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-50 (NORMA IRAM 6838).

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto 6.1.16 MEDICION y 6.1.17 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

- La ejecución de los cordones de hormigón en la forma especificada, se medirán por metro [m] lineal, y se pagará al precio unitario para este ítem.

- Dicho precio será compensación total por los trabajos de: excavación para la construcción del cordón, provisión, carga, transporte, descarga, preparación y colocación del cemento, agregados pétreos, agua; ejecución de juntas y colocación del material de sellado especial incluido el material, provisión y colocación de armadura consignada en planos, desagües, colocación y retiro de moldes, vibrado del hormigón, curado, mano de obra, herramientas, equipos y cualquier otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ÍTEM N° 14: CONSTRUCCIÓN DE BARANDA DE PROTECCIÓN TIPO MEDIO NEW JERSEY

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6, Sección 6.1 “Hormigones para obras de arte”, y Reglamento CIRSOC 201.

El punto 6.1.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Este Ítem consiste en la construcción de una baranda de protección de hormigón armado tipo medio New Jersey en el tramo (la baranda medio new jersey de ampliación de puente se contempla en el ítem ampliación de puente) de las características y dimensiones indicadas en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.

-Se incluyen en este Ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de las barandas de protección de hormigón armado tipo medio New Jersey: excavación, compactación de la base de asiento de la barrera, ejecución de la capa de hormigón para limpieza, colocación de encofrado, provisión y colocación de armadura, ejecución del hormigón de la barrera, etc.

MATERIALES

El punto 6.1.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

-El hormigón a utilizar será clase H-25.
-El acero a utilizar en las armaduras será ADN 420

JUNTAS

Las juntas de construcción de las barandas se harán en cada cambio de moldes a utilizar. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838).

Medición y Forma de pago

El punto 6.1.8 MEDICION y 6.1.9 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Las barandas de protección de hormigón armado tipo medio New Jersey construidas en la forma especificada, terminadas y aprobadas, se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.
El precio establecido será compensación total por los trabajos de excavación, perfilado, compactación de la base de asiento de la baranda, ejecución del hormigón de limpieza, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura según planos, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción; carga, transporte y descarga del material sobrante de la excavación, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ÍTEM N° 15: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS

a) Alcantarilla tipo A-42
b) Alcantarilla tipo A-40

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 "Hormigones para obras de arte"; Reglamento CIRSOC 201.

El punto 6.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Este Ítem consiste en la construcción de alcantarillas de hormigón armado de las características y dimensiones indicadas en los planos tipo y de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.

-Se incluyen en este Ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de la alcantarilla: excavación, compactación de la base de asiento de la fundación de la alcantarilla, ejecución de la capa de hormigón para limpieza, colocación de encofrado, provisión y colocación de armadura, ejecución del hormigón de la alcantarilla, etc.

MATERIALES

El punto 6.1.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

-El hormigón a utilizar será clase H-25.
-El acero a utilizar en las armaduras será ADN 420.

JUNTAS

Se construirán juntas de contracción de las alcantarillas cada 1,5m. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-50 (NORMA IRAM 6838).

Medición y Forma de pago

El punto 6.1.16 MEDICION y 6.1.17 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Las alcantarillas de hormigón armado construidas en la forma especificada, terminadas y aprobadas, se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.
El precio establecido será compensación total por los trabajos de verficación hidrológica e hidráulica de las alcantarillas; por la demarcación, excavación, perfilado, compactación de la base de asiento de las fundaciones de la alcantarilla, ejecución del hormigón de limpieza, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura según planos, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción; carga, transporte y descarga del material sobrante de la excavación, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ITEM Nº 16: CONSTRUCCIÓN DE LOSAS DE APROXIMACIÓN

Descripción

En este ítem se incluyen las tareas necesarias para la construcción de las losas de aproximación del puente sobre el canal colector en calle Juncal sólo en el sector Norte (entrada a la rotonda proyectada) según plano tipo.

Tareas involucradas en el Ítem

a- Excavación y Preparación de la subrasante:

Una vez demolido el pavimento existente, se procederá a efectuar las tareas de excavación no clasificada para llegar a los niveles inferiores de la losa de aproximación y posteriormente la compactación de la subrasante para posterior apoyo de la losa de aproximación. Para la preparación de la subrasante rige lo dispuesto en la Sección 1.4 “Preparación de la subrasante” del PETG.

b- Construcción de losas de aproximación:

Rige lo dispuesto en el Reglamento CIRSOC 201 vigente.
Los materiales a utilizar serán: Hormigón tipo H-25; Acero ADN 420.
Se construirá la losa de aproximación según plano tipo.

Medición y Forma de pago

La construcción de losas de aproximación en el puente especificado se medirá en metros cuadrado (m2) de losa de aproximación construida e incluye la ejecución de todas las tareas especificadas en el presente Ítem.
Los trabajos así medidos se pagarán al precio unitario de contrato para el subítem.
Este precio será compensación total por la excavación necesaria, demolición de pavimento existente, preparación de la subrasante, ejecución del hormigón armado para la losa de aproximación especificado, mano de obra y equipos, la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados pétreos, elaboración, carga, transporte y colocación del hormigón, sellados de bordes, gastos de equipo, mano de obra, señalización preventiva, medidas extraordinarias de seguridad, desvíos y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución de los trabajos especificados en la presente

ÍTEM Nº 17: CONSTRUCCION DE CUNETAS:

DESCRIPCIÓN

Rige para estos Ítems el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 "Hormigones para obras de arte".

El punto 6.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Estos Ítems consisten en la construcción de cordón-cunetas revestidas de hormigón, de las dimensiones indicadas en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.

Método constructivo

El punto 6.1.6 CONSTRUCCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Para la construcción de cunetas revestidas se tendrá en cuenta lo siguiente:

Se efectuará el perfilado, luego de la excavación y compactación de su base de asiento, en forma de obtener las dimensiones a dar a las cunetas y muros-cuneta, procediéndose a colocar los moldes para su hormigonado, los que deberán ser aprobados por la Inspección.

Deberá realizarse una compactación mecánica de la base de asiento de las cunetas de modo de formar una base firme de apoyo hasta alcanzar una densidad igual a la densidad máxima del ensayo Proctor que corresponda al tipo de suelo existente a compactar.

Si existiese material sobrante proveniente de la excavación para la cuneta, y no fuera apto, el mismo se cargará, transportará, descargará y distribuirá fuera de las obras, en lugares elegidos por el Contratista y aprobado por la Inspección que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el escurrimiento de las aguas. En este caso, los trabajos de carga, transporte y descarga de material no apto no recibirán pago directo, y su precio debe encontrarse incluido dentro del precio del presente Ítem.

MATERIALES

El punto 6.1.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

-El hormigón a utilizar será clase H-21.

-El acero a utilizar será del tipo ADN 420.

JUNTAS

Las juntas de construcción para las cunetas trapeciales se harán en cada cambio de moldes a utilizar. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838).

Medición y Forma de pago

El punto 6.1.16 MEDICION y 6.1.17 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Las cunetas ó muros cuneta construidas en la forma especificada, terminadas y aprobadas, se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.
El precio establecido será compensación total por los trabajos de demarcación, excavación o terraplenado (si fuere necesario), perfilado, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción; incluye además paleo y extracción de raíces, matas y distribución de material apto, carga, transporte y descarga del material sobrante, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ÍTEM Nº 18: REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA

DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la provisión y colocación del marco y rejilla de las bocas de limpieza en las alcantarillas que se construyen en los lugares indicados en los planos u ordenados por la Inspección, según las características que figuran en el correspondiente plano de detalle.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La provisión de rejillas para bocas de limpieza se medirá por unidad colocada, terminada y aprobada. La cantidad así obtenida se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el presente ítem.
Dicho precio será compensación total por los trabajos de: provisión, carga, transporte, descarga, preparación y colocación de las rejillas, cadenas de seguridad, contramarco de hierro, anclajes, acopios, mano de obra, equipos, herramientas, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos de acuerdo a planos de detalle y especificaciones correspondientes.

ÍTEM N° 19: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”; Reglamento CIRSOC 201.

El punto 6.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Este Ítem consiste en la construcción de puentes de hormigón armado para acceso peatonal, de las características y dimensiones indicadas en los planos tipo y de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.

MATERIALES

El punto 6.1.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

-El hormigón a utilizar será clase H-21.

-El acero a utilizar en las armaduras será ADN 420.

Medición y Forma de pago

El punto 6.1.16 MEDICION y 6.1.17 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Los puentes de acceso peatonal de hormigón armado construidos en la forma especificada, terminados y aprobados, se medirán metro lineal de puente ejecutado (m) y se pagará al precio de Contrato establecido para el Ítem.
El precio establecido será compensación total por los trabajos de demarcación, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura según planos, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción en caso de ser necesario; mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ÍTEM Nº 20- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BARANDA PEATONAL

DESCRIPCIÓN

Este Ítem consiste en:

1- La provisión y colocación de barandas metálicas peatonales sobre la margen Norte de un sector del canal colector aluvional según plano de detalle de barandas, según se indica en planos.

2- Se incluye en el Ítem la construcción de un cordón de base para fijación de las barandas metálicas según plano de detalle, el cual debe estar unido al muro del canal existente mediante anclajes con relleno de mortero de resina epoxi tixotrópico según se indica en plano de detalle.

MATERIALES

Barandas metálicas

- Se utilizará hierro redondo liso según plano de detalle.
- Se pintarán las barandas con 2 manos de pintura tipo “tres en uno” (convertidor + antióxido + esmalte) de marca a aprobar por la Inspección de obra.
- Para el cordón de base a construir se utilizará hormigón tipo H-21.
- El acero a utilizar en el cordón será ADN 420.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos de provisión y colocación de barandas metálicas peatonales sobre las márgenes del canal colector aluvional según plano de detalle de barandas, realizados en la forma especificada, terminados y aprobados, se medirán por metro lineal (m) de baranda colocada y se pagará al precio de Contrato establecido para el Ítem.

El precio establecido será compensación total por los trabajos de construcción de las barandas en taller especializado, por la limpieza, preparación de la superficie y pintado, por su traslado y colocación en obra, por la ejecución del cordón de hormigón según plano de detalle, por el manipuleo de los materiales, soldaduras; por la mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ITEM Nº 21: ILUMINACION Y TRASLADO DE LMT y BT

A- ILUMINACIÓN

1- GENERALIDADES

Rige para esta obra el pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0**), la especificación técnica para la adquisición de luminarias LED de alumbrado público del Ministerio de Energía y Minería, Secretaría de Planeamiento Energético Estratégico, Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética (**Anexo 1**) y las Especificaciones Técnicas de los proveedores de servicios de electricidad, telecomunicación, etc.

2- OBJETO

El objeto del presente pliego es establecer las especificaciones técnicas para ejecutar las obras de iluminación y los traslados de servicios como energía eléctrica, telecomunicación.

Las obras de iluminación buscan conseguir un uso racional y eficiente de la energía consumida en estas instalaciones, reducir las emisiones de CO_2 a la atmosfera y adaptar dichas instalaciones a las prescripciones técnicas exigidas en la actualidad.

Los traslados deben responder constructivamente a la normativa de cada empresa prestataria del servicio, debiendo respetar los espacios otorgados por la DPV.

3- DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE DEBEN PRESENTAR LOS OFERENTES

3.1 – LUMINARIAS LED: CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS

Se hará especial hincapié sobre la/s luminaria/s LED propuestas por los oferentes, las mismas de deberán cumplir como requisito excluyente de la licitación con la "Especificación técnica para la adquisición de Luminarias LED de Alumbrado Público", realizada por la Subsecretaria de Ahorro y Eficiencia Energética del Ministerio de Energía y Minería de la Nación, en el marco del "Plan de Alumbrado Eficiente" (PLAE), conforme a lo establecido en el Reglamento General del PLAE, aprobado por Resolución 84-E/2017 del Ministerio de Energía y Minería.

El mismo se incluye como **ANEXO 1** al final del pliego.

La fecha los ensayos adjuntos a la documentación de la luminaria no puede ser mayor a 2 años.

3.2 – LUMINARIAS LED: DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

Los oferentes deberán completar obligatoriamente por cada tipo de luminaria una planilla de datos técnicos garantizados, la cual deberá ser diligenciada completamente, firmada y sellada por el oferente.

La misma se incluye como **ANEXO 2** al final del pliego.

3.3 – LUMINARIAS LED: SIMULACIÓN FOTOMÉTRICA EN DIALUX

Los oferentes deberán presentar una simulación fotométrica realizada con el software DIALUX versión 14.3. Las simulaciones serán por cada tipo de luminaria/s propuesta/s, para la iluminación de una calzada, rotonda, ciclovía, vereda, espacios verdes, etc.

Según normativa nacional IRAM-AADL J 2022-2[1], que sigue a la Recomendación CIE 30.2 [2]. Establece parámetros de calidad en base a luminancias, que se resumen en la tabla 1. Estos son los valores que deben cumplirse en los modelos de simulación fotométrica.

Clase	Valores mínimos admitidos			TI	G
	Luminancias promedio	Uniformidades			
	Nivel inicial Lmed	U_o 1)	U_l		
A	2,7 cd/m²	0,4 $L_{min/med}$	0,7 $Lc_{min.}$	≤ 10%	≥ 6
B1	2 cd/m²	0,4 $L_{min/med}$	0,6 $Lc_{min.}$	≤ 20%	≥ 5
B2	1,3 cd/m²	0,4 $L_{min/med}$	0,6 $Lc_{min.}$	≤ 15%	≥ 6
C*	2,7 cd/m²	0,4 $L_{min/med}$	0,6 $Lc_{min.}$	≤15%	≥ 6

1) En el caso de calzadas de cinco carriles en un mismo sentido de circulación, se admite Uo mayor a 0,32.
B1: ruta de clase B con entornos iluminados
B2: ruta de clase B con entornos no iluminados
Ul: valores de uniformidad longitudinal de cada carril
Uo: valores de uniformidad general
TI: incremento del umbral de percepción
G: deslumbramiento molesto (psicológico)
* En caso de utilizar el método de luminancias para la clase C.

Tabla 1.
Parámetros luminotécnicos según IRAM-AADL J 2022-2

Con la simulación fotométrica se entregarán los archivos de la luminaria propuesta en formato compatible con DIALUX.

Se utilizarán los siguientes parámetros para la simulación fotométrica

- Factor de Mantenimiento de 0.7
- Revestimiento de la calzada R3; q0 0.07
- Clase de iluminación sobre calzadas recomendados en la Norma IRAM AADL J-2022
- Clase de iluminación sobre veredas y ciclovías recomendados en la Norma IRAM AADL J-2022
- La geometría de montaje será función de los perfiles tipo y los planos del proyecto.

LA SIMULACIÓN FOTOMÉTRICA SE ENTREGARÁ EN FORMATO DIALUX PARA SER EVALUADA

4- SUB-ÍTEMS QUE COMPRENDE LA OBRA DE ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS

ILUMINACIÓN

SUB-ÍTEM Nº 1 - PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS TUBULARES DE ACERO DE SIMPLE Y DOBLE BRAZO PARA ALUMBRADO DE CALZADAS Y CICLOVÍAS

Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 10 m y 6 m de altura libre, con brazo doble.

Estas columnas serán provistas con los respectivos orificios para acometida subterránea y puesta a tierra. Serán pintadas en el mismo color que las columnas actuales.

En situaciones especiales tales como cruces de rutas, caminos, vías férreas, paralelismo con

líneas telefónicas, fibras ópticas, gasoductos, etc. estas disposiciones podrán variar a fin de satisfacer exigencias de los entes u organismos competentes (Vialidad, Ferrocarriles, Empresas Distribuidoras de gas, agua, etc.).

Los proyectos para la tramitación de autorizaciones de éstas travesías deberán elaborarse en forma prioritaria por el Contratista.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.1 Columnas - Secc. 3.1.1 Conformación - Secc. 3.1.2 Ventana de Inspección - Secc. 4.1 Columnas - Secc. 4.1.8 Pintura y numeración de las columnas**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

1) Columna de acero. Brazo recto SIMPLE de 10 m de altura libre.
2) Columna de acero. Brazo recto DOBLE de 10 m y 6 m de altura libre.

SUB-ÍTEM Nº 2 - PROVISIÓN Y MONTAJE DE TORRES DE ILUMINACIÓN TUBULARES DE ACERO CON CAPACIDAD PARA CUATRO LUMINARIAS PARA ALUMBRADO DE ROTONDAS

Estas columnas serán provistas con los respectivos orificios para acometida subterránea y puesta a tierra. Serán pintadas en el mismo color que las columnas actuales.

En situaciones especiales tales como cruces de rutas, caminos, vías férreas, paralelismo con líneas telefónicas, fibras ópticas, gasoductos, etc. estas disposiciones podrán variar a fin de satisfacer exigencias de los entes u organismos competentes (Vialidad, Ferrocarriles, Empresas Distribuidoras de gas, agua, etc.).

Los proyectos para la tramitación de autorizaciones de estas travesías deberán elaborarse en forma prioritaria por el Contratista.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.1 Columnas - Secc. 3.1.1 Conformación - Secc. 3.1.2 Ventana de Inspección - Secc. 4.1 Columnas - Secc. 4.1.8 Pintura y numeración de las columnas**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

3) Torre de iluminación de acero, de 10 m de altura libre con capacidad para cuatro luminarias.

SUB-ÍTEM Nº 3 - FUNDACIONES PARA COLUMNAS y TORRES

Excavación y fundación para todas las columnas de Alumbrado Público.

Las dimensiones de las fundaciones serán las que resulten del cálculo por el método de Sulzberger para las columnas a instalar en cualquier tipo de terreno.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.1 Columnas - Secc. 4.1.1 Bases de Fundación - Secc. 4.1.2 Bases Especiales - Secc. 4.1.3 Excavación para bases de columnas - Secc. 4.1.4 Fraguado de Bases - Secc. 4.1.5 Materiales para la construcción de las Bases - Secc. 4.1.6 Izado de Columnas - Secc. 4.1.7 Fijación de las Bases**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

4) Fundaciones de hormigón para columnas y torres de acero de 10 m de altura libre.

SUB-ÍTEM Nº 4-5 - PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED

Provisión y montaje de artefactos LED de iluminación correspondientes a todas las columnas de alumbrado público que conforman el proyecto de iluminación.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas mencionada en el punto ***3.1 – LUMINARIAS LED: CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS*** y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 4.2 Colocación de Luminarias**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

5) Luminaria LED para alumbrado VIAL de 200 W, temperatura de color igual a 4000 °K, con posición de montaje regulable.

6) Luminaria LED para alumbrado PEATONAL de 125 W, temperatura de color igual a 4000 °K, con posición de montaje regulable.

SUB-ÍTEM Nº 6 - PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLERO DE DERIVACIÓN

Contempla la provisión e instalación de tableros de derivación alojados en el interior de las columnas de alumbrado público.

Para ello el Contratista dimensionará los tableros acordes a la sección de los conductores por luminaria y colocará la protección térmomagnética correspondiente, teniendo en cuenta la selectividad necesaria de las protecciones eléctricas del sistema.

El tablero irá colocado dentro de la ventana de inspección donde rematan las acometidas subterráneas y la alimentación a la luminaria.

Se realizará sobre
- Placa base tablero de pertinax a base de resina epóxica, espesor mínimo 5 mm, con agujeros de montaje.
- Protección térmomagnética acorde a la potencia del artefacto de iluminación, se instalarán sobre conductores vivo y neutro.
- Riel porta-conectores con la inscripción R-S-T-N. Con capacidad hasta 6 conectores
- Conectores del tipo aislado con cubierta plástica, a base de poliamida, con aditivos que otorguen autoextinguibilidad a la llama, protección contra rayos UV, evite el contacto indirecto en caso de exposición.

En ningún caso se permitirá la utilización de bornes compuestos acero niquelado, bronce o

material conductor de energía eléctrica, debido a que no evitan el contacto en caso de exposición. No se permitirá el uso de cinta aisladora ni tampoco bornera monoblock de baquelita apoyada sobre la base de la columna metálica

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

7) Tablero de derivación alojado en tapa de columna.

SUB-ÍTEM Nº 7 - CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA

Provisión e instalación del conjunto de puesta a tierra en las columnas de alumbrado público y los tableros del sistema.

Para ello el Contratista dimensionará los conjuntos acordes a la corriente de cortocircuito por tramo y pondrá a tierra todas las partes metálicas involucradas hasta lograr una resistencia de puesta a tierra inferior a 10 Ω (Ohm). El conjunto estará compuesto por una jabalina colocada a un metro de distancia de la columna con alma de cobre acerada para hincar en tierra de Φ 3/4", longitud 1,5 m, según normas IRAM Jl-18 – cable de acero de sección 10 mm² de 7 hilos – Toma-cable IRAM T2.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.5 PAT - Secc. 4.5 PAT**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

8) Conjunto de puesta a tierra.

SUB-ÍTEM Nº 8 - PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN

Contempla la provisión e instalación de tableros de protección, comando y medición en cada uno de los puntos de alimentación del sistema de alumbrado público.

Para ello el Contratista dimensionará y construirá el gabinete adecuado a las necesidades de cada comando, que deberá instalarse sobre la subestación que lo alimente, a una altura no menor a 4,00 m.

La interconexión dentro del Tablero General se ha de ejecutar mediante conductores de cobre con sección adecuada al circuito conectado y aislación termoplástica.

La ubicación de los puntos de toma de la presente obra, deberá ser confirmada y verificada por el Contratista ante la Empresa prestadora de la energía eléctrica local.

La caja de medición se instalará en el puesto aéreo de transformación conforme a las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.4 Tablero de Comando - Secc. 3.4.1 Tomas de Energía - Secc. 4.4 Tablero de Comando**)

If-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

9) Tableros de Protección, Comando y Medición

SUB-ÍTEM Nº 9-10-11-12-13-14 - PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN PARA ALIMENTAR SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

Provisión de cables que alimentarán el sistema de alumbrado público.

Cables en el interior de la columna: A partir del tablero de derivación, por el interior de la columna, deberá hacerse con conductor flexible de cobre aislado en PVC, protegido con vaina exterior de PVC apto para lugares húmedos, de 2,5 mm^2 de sección. Los elementos constitutivos deberán responder a Normas IRAM 2183 – 2143.

Cables subterráneos: Serán conductores de cobre, su aislación y cubierta en PVC. apto para tensiones hasta 1 kV entre fases y 600 V entre fase y tierra, fabricados conforme a Normas IRAM 2178 y 2022.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.3 Conductores Eléctricos**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem se divide en:

10) Cable con doble aislamiento	PVC 1 kV (3 x 2,5 mm2) Cu
11) Cable subterráneo	PVC 1 kV (3 x 4 mm2) Cu
12) Cable subterráneo	PVC 1 kV (4 x 4 mm2) Cu
13) Cable subterráneo	PVC 1 kV (4 x 6 mm2) Cu
14) Cable subterráneo	PVC 1 kV (4 x 10 mm2) Cu
15) Cable subterráneo	PVC 1 kV (4 x 16 mm2) Cu

SUB-ÍTEM Nº 15 – APERTURA Y TAPADA DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

Las excavaciones no podrán ser efectuadas en las banquinas. Las mismas tendrán una profundidad de 0,70 m y de un ancho mínimo de 0,30 m y variable, según sean ejecutadas en forma manual o con equipo de zanjeo y a cielo abierto, respetando la traza del proyecto, si las condiciones del terreno determinan por algún motivo que la profundidad mínima sea modificada, se resolverá en forma conjunta con la Inspección de Obra.

Para la instalación del cable se empleará mano de obra especializada, debiendo cuidarse de no doblarlo en un radio menor del admitido de acuerdo a su tamaño, ni golpearlo o dañar su protección en cualquier forma. En todos los casos en que se deba pasar de material de aluminio a cobre, latón u otro material que dé lugar a la formación de un par termoeléctrico, se utilizarán accesorios de unión adecuados con elementos bimetálicos protegidos.

Para la certificación del tendido, se considerará la longitud correspondiente a la medición en planta de la obra ejecutada, es decir no se tomará en cuenta a efectos de la certificación, el porcentaje de desperdicio de conductores ni el plus originado por la catenaria.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según

IF-2018-02159584-GDEMZA-DPV#MEIYE

las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 4.3.1 Tendido de Conductores - Secc. 4.3.2 Excavación de Zanjas para el Tendido de Conductores**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem se divide en:

16) Apertura y tapada de zanja para el tendido de conductores subterráneos.

SUB-ÍTEM Nº 16-17 - PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS

El Contratista efectuara los cruces de calzada indicados en los planos y en los lugares que se consideren necesarios e imprescindibles. Los mismos se realizarán en forma subterránea no permitiéndose la rotura de la calzada para efectuarlos a cielo abierto.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 4.3.3 Cruce Subterráneo**).

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

17) Cruces de calzada subterráneos.
18) Cruces de calzada expuestas a la atmósfera.
19) Cámaras y cabezales, sellado, sonda de nylon.

SUB-ÍTEM N° 20-21 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA

El contratista efectuará la provisión e instalación de las Subestaciones Transformadoras que sea necesario emplazar para realizar la acometida en baja tensión y proveer de la energía eléctrica para alimentar la instalación de alumbrado público del presente proyecto.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.6 Subestación Transformadora**).

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

20) Subestación Transformadora 16 KVA
21) Subestación Transformadora 25 KVA

SUB-ÍTEM Nº 22 – PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

A la finalización de los trabajos la Inspección de Obra procederá a verificar en presencia del Contratista o su Representante Técnico los siguientes ensayos, realizados por estos:

- Continuidad
- Secuencia de Fases R-S-T

- Aislación entre conductores y con tierra
- Resistencia de Puesta a Tierra
- Caída de tensión
- Medición de niveles de luminancia, iluminancia y uniformidades, a fin de verificar los valores exigidos (en este caso la medición se efectuará luego de 100 hs de uso normal de las lámparas).
- Verificación de verticalidad de columnas y alineación de artefactos.
- Verificación de reglas del buen arte.

Para la ejecución de los ensayos y verificaciones el Contratista deberá prestar la colaboración necesaria para tal fin, brindando la mano de obra, instrumentos de medición, material, movilidad y todo lo que fuere necesario para las tareas descriptas, no pudiendo reclamar pago alguno por los costos que demandare la realización de los mismos.

En caso de surgir inconvenientes y a fin de un mejor proveer, la Inspección de Obra podrá solicitar y efectuar otros ensayos no indicados en este Pliego, los que mientras se trate de ensayos complementarios a los indicados, serán por cuenta y cargo del Contratista.

El Contratista comunicará en forma fehaciente con una anticipación mínima de 10 días hábiles la fecha de terminación de los trabajos.

A la finalización de los ensayos se labrarán las correspondientes actas, sin las cuales no se podrá solicitar la Recepción Provisoria de las Obras.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

22) Puesta en marcha y verificación del sistema de alumbrado.

B-TRASLADO DE SERVICIOS

SUB-ÍTEM Nº 1-2-3 - TRASLADO, RETIRO Y MONTAJE DE LÍNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN

El Contratista deberá realizar el conjunto de obras que sea necesario sobre redes existentes de alta, media y baja tensión que interfieran con el proyecto, ya sean aéreas o subterráneas, para ello deberá presentar y tener aprobado el proyecto ejecutivo según los lineamientos constructivos de la empresa prestataria del servicio en la zona.

En los planos DPV ubica una traza tentativa para la LMT (13.2 kV), y pretende que, al entregar la obra, las LBT (0.4-0.231 kV) aéreas queden fijadas las columnas de alumbrado público, cualquier modificación deberá ser debidamente justificada a raíz del replanteo y aprobada por la Inspección de Obras.

El presente sub-ítem tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra descripta, incluidas las provisiones y montajes de todos los elementos que la conforman. Se establece que el Contratista deberá suministrar todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de las líneas de alta, media y baja tensión a ejecutar, aunque estos no estén explícitamente especificados en la presente descripción o no figuren en los planos adjuntos, sin que ello dé derecho al cobro de adicionales. La obra deberá entregarse en condiciones de funcionamiento nominal, de acuerdo a las reglas técnicas y del buen arte.

No se reconocerán mayores costos por elementos que no figuren en los planos y/o descripción

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

del suministro, y que hayan sido omitidos involuntariamente, debiendo el Contratista prever en sus precios la provisión y el montaje correspondiente.

La programación de la tarea estará sujeta a la disponibilidad de las instalaciones de acuerdo a las necesidades operativas de la empresa prestataria del servicio eléctrico en la zona, sin que esto signifique costos adicionales de ninguna índole.

El Contratista será responsable de proyectar y ejecutar a su cargo las obras provisorias que sean necesarias para mantener en servicio las instalaciones existentes.

En el caso que, por razones de construcción, montaje o retiro de elementos, poda o talado de árboles, empotramiento de ménsula u otros elementos estructurales a pared, etc., se produzcan
daños a instalaciones o propiedades de terceros, el Contratista deberá aportar los materiales, mano de obra y/o elementos que sean necesarios a fin de proceder a la reparación integral de los daños producidos (veredas, edificios, cañerías, instalaciones de agua, luz, gas, o teléfonos, etc.), a total satisfacción del propietario u organismo afectado.

Cuando deban realizarse trabajos en localidades o lugares donde existan líneas de energía eléctrica en servicio y obligadamente haya que producir una interrupción del mismo, ya sea para efectuar conexiones o puentes, tendidos provisorios para realizar tareas afines o porque la proximidad al electro-ducto en servicio haga presumir la posibilidad de riesgo para la vida de quienes ejecutan los trabajos, el Contratista deberá programar dicha interrupción con la debida anticipación, conviniendo con la empresa prestataria del servicio eléctrico de la zona, la modalidad y tiempo de corte, tratando de que éste último sea lo más reducido posible a fin de no afectar sensiblemente la prestación a los usuarios del servicio.

Serán a cargo del Contratista las multas que la empresa prestataria del servicio eléctrico de la zona deba pagar por dichas interrupciones (Calidad de Servicio). Salvado el inconveniente, deberá dejar las instalaciones existentes en las condiciones funcionales previas a la interrupción.

Cuando se procede a la construcción de nuevas líneas de distribución secundaria, lo que trae como consecuencia, la necesidad de prolongar las respectivas acometidas domiciliarias, tareas que estarán a cuenta y cargo del Contratista.

En caso de tener que efectuarse remodelación en líneas existentes, ya sea por cambio de traza, cambio de sistema monofásico a trifásico, reemplazo de soportes o elementos de los mismos, o toda otra tarea que permita el recupero de material de uso electromecánico que esté o no en condiciones funcionales de seguir prestando servicio, será obligación del Contratista transportar el material, desmontarlo y depositario en el lugar que a tal efecto disponga la Inspección de Obra.

El contratista deberá tener especial cuidado en la correcta clasificación y acondicionamiento de los materiales recuperados, ya sea en cajas, cajones, bolsas o carretes porta-bobinas, de acuerdo al material de que se trate. En el caso de los materiales de alumbrado público, deberán entregarse a la DPV en el lugar que a tal efecto disponga la Inspección de Obra. Asimismo, en presencia de la Inspección de Obra, efectuará un inventario completo de los mismos, en cuanto a cantidades, tipos, características y estado.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes a personas, animales o vehículos en la zona de tareas o en el obrador, señalando adecuadamente los
puntos de potencial peligro.

Será único responsable por daños que se produzcan y que obedezcan a deficiencias en lo antes apuntado.

El incumplimiento de lo especificado además de lo que, complementariamente, requiera la Inspección de Obra hará pasible de sanciones al Contratista.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 4.3.4 Interferencias y Aletos sobre Calzada**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

1) Traslado de líneas de media tensión aérea por subterránea
2) Modificación de Subestaciones existentes
3) Retiro de Postes de baja tensión y columnas de alumbrado público

SUB-ÍTEM Nº 4-5 - TRASLADOS DE LÍNEAS AÉREAS DE FIBRA ÓPTICA

El Contratista deberá realizar el conjunto de obras que sea necesario sobre redes existentes de extra baja tensión como teléfono, televisión, internet, etc. que interfieran con el proyecto civil, para ello deberá presentar y tener aprobado el proyecto ejecutivo según los lineamientos constructivos de la empresa prestataria del servicio en la zona, la traza de la obra a ejecutar será dispuesta por la DPV.

En los planos DPV ubica una traza tentativa de dichos servicios, y pretende que al entregar la obra, las redes aéreas de extra baja tensión queden fijadas a las nuevas columnas de Alumbrado Público, cualquier modificación deberá ser debidamente justificada a raíz del replanteo y aprobada por la Inspección de Obras.

En los planos DPV indica el retiro de los postes asociados a las líneas de fibra óptica, cualquier modificación deberá ser debidamente justificada a raíz del replanteo y aprobada por la Inspección de Obras.

El Contratista deberá clasificar y depositar los elementos retirados de los desmontajes según lo que disponga la Inspección de Obra.

El trabajo a realizar, cuyas características básicas aquí se detallan, deberá responder a las tecnologías más avanzadas que se comercialicen a la fecha en el mercado y que permitan lograr agilidad, eficiencia y continuidad en la prestación del servicio necesario.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

4) Retiro de postes de líneas aéreas de fibra óptica.
5) Traslado de líneas de fibra óptica a nuevas columnas de alumbrado público.

SUB-ÍTEM Nº 6-7 – CÁMARAS DE SEGURIDAD

Según la traza de los planos, se encuentran circuito cerrado de TV de seguridad del Parque General San Martín.

La traza en los planos adjuntos es a mero título ilustrativo, por lo cual el Contratista deberá

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

realizar el proyecto ejecutivo bajo las normas de la empresa prestataria del servicio en la zona, para adecuar las instalaciones.

El Contratista deberá colocar tapas de acceso reforzadas y a nivel de la rasante en caso de que la misma quede sobre zona de caminos.

El Contratista deberá trasladar la traza, cuando se produzcan interferencias que no puedan sortearse.

El Contratista deberá instalar una cámara en el nuevo puente Juncal y dejarla funcionando junto al circuito cerrado de TV de seguridad.

Las interferencias que puedan surgir durante el transcurso de la obra serán resueltas según expresas instrucciones impartidas por la Inspección de obra y el prestador del servicio, no pudiendo reclamar pago alguno por los costos que demandare la realización de los mismos.

El costo incluirá materiales, equipos de instalación permanente, mano de obra electromecánica/civil, diseño, supervisión, etc. para la realización de los trabajos, por lo cual no recibirá pago adicional alguno.

El Contratista será el único responsable en caso de daño en la fibra óptica.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

6) Traslado de Cámaras de seguridad y nueva cámara en puente Juncal
7) Adecuación de tapas de cámara de registro

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente ítem se medirá en forma global de modo que terminado y aprobado se pagará al precio de Contrato del mismo.

Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte, descarga de todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas antes descriptas y la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra operación que requiera el correcto desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

La Empresa deberá adjuntar en la oferta la planilla modelo con los porcentajes y montos correspondientes a cada sub-Ítem especificado en dicha planilla.

ITEM Nº 22: DEMARCACION HORIZONTAL

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 17 SEÑALIZACIÓN VIAL, Sección 17.4 Señalización Horizontal.

ALCANCE

El apartado 17.4.1 Señalización Horizontal con material termoplástico reflectante del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV queda complementado con lo siguiente:

-Este ítem consiste en la demarcación horizontal de pavimento con pintura termoplástica reflectante aplicada por pulverización en caliente y termoplástica aplicada por extrusión en los lugares indicados en los cómputos o donde lo ordene la Inspección, según el siguiente detalle:

- Termoplástica blanca esp.: 1.5 mm
- eje de ruta (discontinua)
- borde de pavimento
- Termoplástica amarilla esp.: 1.5 mm
- eje sobrepaso no permitido
- eje doble línea
- Termoplástica por extrusión blanca esp. = 3 mm
- Sendas peatonales.
- Termoplástica por extrusión blanca esp. = 5 mm
- Bandas óptico sonoras

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Rige lo indicado en el PETG art. 17.4.1.3.1, punto I) “Medición y Forma de pago”.

ITEM Nº 23: SEÑALAMIENTO VERTICAL

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 17 SEÑALIZACIÓN VIAL, Sección 17.3 Señalización Vertical.

DESCRIPCIÓN

El punto 17.3.1 DEFINICIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV queda complementado con lo siguiente:

- Este ítem consiste en la provisión, transporte y colocación de diversas señales verticales y de postes hidrométricos en los distintos puntos del camino indicados en los cómputos métricos, o donde lo disponga la Inspección.
- La Contratista será responsable de la conservación de las señales hasta la Recepción Definitiva de la obra.
- Las señales que por uno u otro motivo fueran destruidas antes de la recepción definitiva, deberán ser repuestas por el Contratista sin cargo para esta Repartición.
- Las señales verticales existentes al momento de ejecución de la obra, serán retiradas y colocadas en donde lo disponga la Inspección de la Obra. La ejecución de las tareas de retiro, transporte, carga y descarga de las señales existentes, no recibirá pago directo alguno, debiéndose incluir su costo, en el precio del presente ítem.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

El punto 17.3.3.1 CHAPAS queda complementado con lo siguiente:

- Las placas serán de acero cincadas de 2 mm de espesor según exigencias de norma MERCOSUR NM 97:96
- Como requisito previo a la recepción y certificación de los materiales comerciales que integran este ítem, el Contratista deberá justificar ante la Inspección la procedencia de los mismos mediante la presentación de las facturas de compra respectivas.

El punto 17.3.3.2 LÁMINA queda complementado con lo siguiente:

- -Las láminas serán del tipo GRADO DE ALTA INTENSIDAD PRISMÁTICO y deberán contar con la marca IRAM de conformidad con Norma ASTM D4956-09; punto 4.2.8 Tipo VIII (Tabla 8 de la Norma), certificado que deberá haber sido emitido por el IRAM.
- Como requisito previo a la recepción y certificación de los materiales comerciales que integran este ítem, el Contratista deberá justificar ante la Inspección la procedencia de los mismos mediante la presentación de las facturas de compra respectivas.

TABLE 8 Type VIII Sheeting[A]

Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Orange	Green	Red	Blue	Brown	Fluorescent Yellow-Green	Fluorescent Yellow	Fluorescent Orange
0.1°[B]	−4°	1000	750	375	100	150	45	30	800	600	300
0.1°[B]	+30°	460	345	175	46	69	21	14	370	280	135
0.2°	−4°	700	525	265	70	105	32	21	560	420	210
0.2°	+30°	325	245	120	33	49	15	10	260	200	95
0.5°	−4°	250	190	94	25	38	11	7.5	200	150	75
0.5°	+30°	115	86	43	12	17	5.0	3.5	92	69	35

[A] Minimum Coefficient of Retroreflection (R_A) cd/fc/ft^2(cd·lx^{-1}·m^{-2}).
[B] Values for 0.1° observation angle are supplementary requirements that shall apply only when specified by the purchaser in the contract or order.

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados de la manera antes especificada, se medirán por m2 (metro cuadrado) de señales colocadas y serán pagados al precio de contrato establecido para el presente ítem.

Este precio comprende la provisión de señales, postes, bulones, tuercas, pintura asfáltica, lámina reflectiva, materiales para hormigón simple, pintura, hierro, etc. carga, transporte y descarga de todos los materiales, excavación, elaboración, impermeabilización de los postes, pintado de hierro, rellenos y compactación de los pozos, fijación de carteles y soldaduras, pintado de las señales, mano de obra, herramientas, equipos, conservación, provisión y colocación de dos (2) carteles de obra adicionales y todo otro trabajo o material necesario para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.-

ÍTEM Nº 24: CONSTRUCCIÓN DE LOMOS DE BURRO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 "Hormigones para obras de arte"; Reglamento CIRSOC 201.

El punto 6.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Este Ítem consiste en la ejecución de un pavimento de hormigón para la ejecución de lomos de burro, de las dimensiones establecidas en el plano tipo correspondiente según se indica en planimetrías y cómputo.

-Se incluye en el Ítem la colocación de una malla de hierro cuadrada de 15x15 cm de diámetro 8mm ubicada en el tercio inferior del lomo de burro.

-Los lomos de burro deberán construirse con una terminación de textura con peine en sentido transversal.

MATERIALES

El punto 6.1.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

-El hormigón a utilizar será clase H-25.

-El acero a utilizar en las armaduras será ADN 420.

JUNTAS

Se construirán juntas transversales de contracción según diseño a presentar para su autorización a la DPV. Las juntas se sellarán con materiales bituminosos constituidos por asfaltos modificados con polímeros del tipo **SA-50 según NORMA IRAM 6838**.

Medición y Forma de pago

La construcción de lomos de burro en la forma especificada, terminados y aprobados, se medirán por unidad (un) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.

El precio establecido será compensación total por los trabajos de reacondicionamiento de la superficie existente, la construcción del lomo de burro según plano tipo, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción; retiro de los productos sobrantes de la demolición, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ITEM Nº 25: EJECUCIÓN DE PUENTES

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 9 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL PROYECTO Y CÁLCULO DE PUENTES Y MUROS A PRESENTAR POR LOS OFERENTES"; Capítulo 10 "APOYOS DE POLICLOROPRENO COLOCADOS"; Capítulo 11 PILOTES DE HORMIGÓN ARMADO MOLDEADOS IN SITU".

I GENERALIDADES

Las presentes ETP corresponden a la construcción de un puente peatonal nuevo (estructura metálica) y la ampliación del puente vehicular existente en calle Las Tipas (ambos puentes sobre colector aluvional).

A- Puente peatonal nuevo:

Consiste en un puente de estructura metálica formada por IPN con tablero de hormigón armado. La superestructura apoya sobre una viga cabecera fundada sobre pilotes.

B- Ampliación de puente existente

Consiste en un puente de estructura y tablero de hormigón armado. La superestructura apoya sobre una viga cabecera fundada sobre pilotes.

Los **Oferentes** deberán **presentar obligatoriamente el proyecto ejecutivo del puente peatonal y la ampliación del puente vehicular** de acuerdo a lo indicado en esta Especificación y en el perfil tipo y perfiles consignados en planos de la obra vial.

Es **obligatoria** la presentación **por separado del Cómputo Métrico y Presupuesto** de cada puente a los efectos de tener información sobre la composición del precio global contenido en la Planilla de la Oferta.

La superestructura de cada puente a proyectar por el oferente deberá respetar obligatoriamente las cotas inferiores y superiores consignadas en los planos, pudiendo adoptar solamente un valor mayor para la cota inferior de las vigas.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su costo asociado que la Empresa debe presentar al momento de la oferta según modelo de planillas adjuntas.
Los Items que figuran en estas planillas son orientativos y el oferente podrá adicionar ítems si del estudio de su oferta surge tal necesidad.

ITEM: Ejecución de Puentes

Puente Vehicular
1-Demoliciones a)Muro Canal b)Pavimentos de Hormigón c)Vereda de Puente Existente d)Cordónes de Hormigón e)Vereda Peatonal f)Cunetas de Hormigón g)Carpeta desgaste puente existente
2-Terraplén con Compactación Especial
3-Excavación para Fundaciones
4-Base de Agregados Petreos y Suelo (bajo losa de aproximación)
5-Imprimación con Material Bituminoso (bajo losa de aproximación)
6-Carpeta de Desgaste de Hormigón e:5cm
7-Hormigón de Cemento Portland H-21 Para Fundaciones
8-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos
9-Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Vigas Long.+Vigas Transv.+Tablero)
10-Hormigón de Cemento Portland H-13 para Hormigón de Limpieza
11-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado
12-Caños de Desagüe de Acero Galvanizado Ø=4"
13-Acero para Pretensado (Fy=1700MPa, Fu=1900MPa, Baja Relajación) -Colocado
14- Articulación para junta constructiva tipo Mesnager
15-Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60, 30x30x4cm)-Colocados
16-Pavimento de Hormigón e:25cm para Losa de Aproximación
17-Construcción de Barrera Rígida Tipo Medio New Jersey S/ Plano de Detalles

Puente Peatonal
1-Demoliciones
a)Muro Canal
2-Terraplén con Compactación Especial
3-Excavación para Fundaciones
4-Hormigón de Cemento Portland H-21 Para Fundaciones
5-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos
6-Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Tablero)
7-Hormigón de Cemento Portland H-13 para Hormigón de Limpieza
8-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado
9-Acero F24 Para Superestructura de Puente -Colocado
10-Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60, 20x20x4cm)-Colocados
11-Construcción de Barandas de Protección Peatonal S/ Plano de Detalles

II TRABAJOS A CONSIDERAR

Los oferentes presentarán el correspondiente cómputo y presupuesto en base al listado de trabajos tentativos de la planilla de propuesta a presentar para cada caso según se detalla en el punto 9.7 del PETG.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo en cada puente que se interviene, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su precio asociado (definido en la planilla de propuesta a presentar para cada trabajo) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta.

III PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los oferentes presentarán sus propuestas según se indica en el FORMULARIO DE PRESUPUESTO DE LA OFERTA que integra el presente Pliego.

La documentación del proyecto de oferta deberá estar claramente definida y debe respetar las Especificaciones y Planos del presente Pliego.

Aquellos oferentes que presenten ofertas que no respeten lo mencionado anteriormente serán considerados como que no cumplen con las bases de esta Licitación, desestimándose su oferta al momento de la evaluación de las mismas.

La **documentación a presentar** será la siguiente:

a) Plano General del Proyecto - Corte Longitudinal y Transversal - Planta.

b) Planos de las diferentes estructuras que componen el proyecto de los puentes – Estribos, Pilas, Vigas, Losa de Calzada, Fundaciones, etc.
c) Memorias de Cálculo de los diferentes elementos estructurales.
d) Cómputos Métricos de acuerdo al Listado tentativo de ítems a considerar.
e) Breve Memoria Descriptiva del Método Constructivo a realizar.

NOTA: Toda la documentación gráfica deberá presentarse en un formato IRAM A1.

IV FUNDACIONES

A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán proyectar las fundaciones de estribos mediante pilotes hormigonados in situ.

Las cotas de fundación serán las fijadas en los planos de proyecto.

La capacidad de carga de los pilotes se determinará siguiendo los lineamientos establecidos en el punto 9.2.1 del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (Parte I), edición 2013.

En función de lo requerido en el apartado 9.2.1.d del PETG de la DPV, la capacidad portante para el suelo a la cota de fundación considerando solamente la acción de punta, deberá ser determinada utilizando el método de Meyerhof, adoptando un ángulo de fricción $\emptyset = 30º$, una densidad de δ=2 Tn/m^3, hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos previstos en la presente especificación.

V ESTRIBOS

A los fines de la cotización del proyecto oficial y en un todo acuerdo a lo indicado en el apartado 9.2 del PETG de la DPV, los oferentes deberán adoptar para la valoración de los empujes de suelos un ángulo de fricción $\emptyset = 25º$, una densidad de δ=1,8 Tn/m^3 y un ángulo de fricción entre suelo y estructuras de hormigón de 0º

VI DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar para ser sometida a aprobación, la documentación completa del proyecto de cada puente y con la cual se va a construir la obra.

Durante el proceso de revisión del proyecto ejecutivo del puente, se solicitará que la documentación gráfica sea impresa en tamaño IRAM A3, hasta que el mismo sea aprobado. Una vez aprobada la documentación gráfica deberá presentarse, según se indica en el punto 9.6.2 del PETG.

El Contratista deberá presentar esta documentación 30 días antes de la iniciación de los trabajos y no podrá comenzar con ellos si no tiene la autorización de la Repartición.

VII REGLAMENTOS A UTILIZAR Y PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS

Rige lo dispuesto en el punto 9.1 del PETG.

Para el cálculo del puente peatonal, se acepta la utilización del reglamento CIRSOC 301, edición 2016.

Para el cálculo de las fundaciones la capacidad de carga de las fundaciones se seguirán los lineamientos establecidos en el punto 9.2 del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (Parte I), edición 2013.

VIII DISPOSICIONES SOBRE ARMADURAS

Recubrimientos

Los recubrimientos mínimos sobre armaduras serán:

Losas - Barandas: 3 cm

Vigas – Muros – Columnas – Pantallas – Otras estructuras resistentes: 3 cm

Zapatas - Pilotes: 5 cm.

Distancia mínima entre barras

La luz mínima entre barras, debe ser, en toda dirección, por lo menos igual al diámetro de la barra y nunca menor de 4 cm.

Diámetro mínimo

No se admitirán barras de diámetros inferiores a 8 mm para elementos estructurales.

IX ACCIÓN SÍSMICA

Se adoptará como coeficiente sísmico zonal Co = 0,12 para todo el territorio de la Provincia (según Decreto Nº 4107/83 de la Provincia de Mendoza).

X PLAZOS DE PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS EJECUTIVOS

El Contratista tiene un plazo de cuarenta y cinco (45) días corridos desde la fecha de firma del contrato para la presentación de los proyectos ejecutivos de los puentes.

El proyecto ejecutivo será revisado por la Repartición previo a su aprobación.

El Contratista deberá iniciar el replanteo de la obra dentro de los quince (15) días corridos desde la fecha en que se le notifique la aprobación del Proyecto Ejecutivo.

XI VISITA DE OBRA

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha visitado y examinado el emplazamiento de las obras y sus alrededores, el estado y características de las mismas, que ha obtenido por sí mismo, bajo su propia responsabilidad y bajo su propio riesgo, todos los datos necesarios sobre la configuración, naturaleza del terreno y estructura, para ejecutar las obras de acuerdo a las presentes especificaciones.

Cabe aclarar que deberá presentar una declaración jurada de haber visitado el lugar de las obras.

XII INVESTIGACIÓN DE SUELOS PARA FUNDACIONES

Las cotas de fundación en cualquier caso (Puente nuevo, Ampliación de puente) surgirán del estudio de suelos que la Empresa está obligada a realizar.

XIII EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA DE PUENTES

Para la ejecución de la presente obra el Contratista deberá presentar el Listado de Equipos y Maquinarias a utilizar en la presente obra, con sus características, antigüedad y detalles técnicos, de manera que resulten apropiados, eficientes, eficaces y suficientes para la realización de todos y cada uno de los trabajos de la presente obra en tiempo y forma.

Todos los equipos deberán cumplir acabadamente con el objetivo de su función, pudiendo de contrario exigir la Inspección su reemplazo por otros más adecuados en cualquier etapa de la obra. El plazo de obra no deberá resentirse como consecuencia del recambio y/o reparación de cualquiera de los equipos que se utilicen en la misma.

Estos equipos deberán estar disponibles, instalados y en perfecto estado de funcionamiento en obra con una antelación adecuada para la realización de las tareas de acuerdo a la Programación de Obra aprobada.

XIV HORMIGONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES

El hormigón utilizado en las diferentes partes de la obra se liquidará al precio unitario de contrato, aplicado a las cantidades realmente utilizadas pero considerando como tope la cantidad del ítem que figura en la propuesta, aun cuando fuera necesario aumentarla por error en los cómputos y/o para cumplimiento a exigencias prescriptas por las especificaciones técnicas. El excedente a dicha cantidad no se medirá ni se pagará, quedando a cargo del Contratista.

Elementos de fundaciones, pilas y estribos
Cuando, a partir de los estudios de suelos, **surjan cotas de fundaciones distintas** al proyecto de la Propuesta presentado por el Oferente, y aprobadas las mismas por la Inspección, **las eventuales variaciones** serán respectivamente pagadas o descontadas mediante la aplicación del precio unitario cotizado para los **distintos ítems que conforman las fundaciones** (excavaciones, hormigones, acero especial).

Idéntico criterio se utilizará en el caso de que al ejecutar la obra fuera necesario o conveniente, a juicio de la Inspección, establecer una cota de fundación distinta de la proyectada.

En ambos casos se incluye en el reconocimiento mencionado, la **variación de pilas y estribos** por modificación de su altura **motivada en la cota de fundación adoptada** como definitiva respecto de la considerada en el proyecto de la Oferta, elaborado sin estudio de suelos.

Hormigón armado
Se utilizarán las calidades **mínimas** de hormigón, clasificados según CIRSOC 201 (resistencia característica a 28 días), salvo disposición en contrario en las Especificaciones Técnicas particulares:

- H-13 Para Hormigones de Limpieza
- H-21 Para Fundaciones
- H-25 Para Estribos
- H-30 Para Superestructura

Para las estructuras de fundación, pilotes y losa o viga cabezal, se utilizará **cemento ARS.**
La armadura será ADN 420, según CIRSOC 201.

Se deberá tener especial cuidado en el hormigonado de sellos, juntas y viguetas transversales in situ preparando correctamente las superficies de contacto y realizando un cuidadoso vibrado para lograr el llenado completo de estas zonas. Asimismo se deberá poner especial atención a

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

la etapa de curado evitando la formación de fisuras que provoquen una disminución de la resistencia del hormigón localizada en estas regiones.

Hormigón simple

El hormigón de piedra simple utilizado como “de limpieza” en la fundación de los estribos será de calidad H-13, según CIRSOC 201.

XV ACERO ESPECIAL PARA HORMIGÓN PRETENSADO, SISTEMA DE PRETENSADO E INYECCIÓN DE VAINAS

Materiales

La armadura activa (armadura para la precompresión), deberá cumplir, como mínimo: Tensión característica de rotura a la tracción: Bz ≥ 19.000 kg/cm2 para alambres y cordones, y de baja relajación.

Sistema de pretensado

El Contratista propondrá el sistema de pretensado a emplear. Este deberá ser conocido y haber demostrado su eficiencia.

En base a las fuerzas de pretensado y las trayectorias de los tensores indicados en los planos, el Oferente deberá calcular la cantidad de acero para pretensado de su propuesta.

Los tensores y/o anclajes eventualmente indicados en los planos son a título informativo y para demostrar la factibilidad de tales armaduras tesadas.

El Contratista deberá tener en cuenta en su propuesta que no se admiten modificaciones en la geometría de la sección transversal del diseño de la superestructura, que implique elevación de las cotas de rasante o reducción de las revanchas sobre crecientes.

Cuando como consecuencia del sistema de pretensado que se proponga, resulte necesario aumentar la sección del hormigón, dichas modificaciones se limitarán exclusivamente a variaciones en el espesor de las vigas y/o en espesores de las losas. En tal caso, deberá justificarse mediante la memoria de cálculo correspondiente, las nuevas tensiones que resulten para cada sección como consecuencia de las variaciones del peso propio, y adjuntará nuevos planos de detalle de las estructuras, resultante de las modificaciones introducidas.

El Contratista indicará la cantidad de tensores y la posición de los mismos.

El Contratista deberá indicar en los planos de construcción los anclajes y los elementos accesorios, como vainas, separadoras, ventilaciones y todo otro elemento que defina los tensores empleados.

En dichos planos también deberá detallar las armaduras adicionales necesarias para absorber las tracciones originadas por el tipo de anclaje adoptado. Debiendo ser considerada toda acción localizada propia del sistema.

El Contratista verificará las fuerzas producidas por los tensores propuestos, para lo cual detallará y/o calculará las magnitudes de las pérdidas de tensión de los mismos por deslizamiento de anclajes y por fricción, propias del sistema empleado y teniendo en cuenta las pérdidas por relajamiento del acero, por fluencia lenta y por contracción del hormigón.

Plan de tesado

El Contratista deberá presentar un plan de tesado en el que se indiquen las etapas del mismo, el orden en que se tesarán los diversos elementos tensores, los valores de los esfuerzos a aplicar en cada uno de ellos y todo otro elemento de referencia que permita el control del proceso.

Además, se deberán indicar las características de los equipos de aplicación de los esfuerzos y de los elementos de medición de los mismos, de modo que quede claramente expuesta la correspondencia entre las lecturas y los esfuerzos alcanzados en todo instante de la operación. Dicho plan de tesado deberá ser previamente sometido a la aprobación de la Inspección.

Personal

El suministro de los tensores de pretensado con sus accesorios para la ejecución de los trabajos de pretensado (tesado e inyección) deberá quedar a cargo de personal experimentado.

El Contratista está obligado a mantener en obra a un técnico especializado en el sistema de pretensado empleado. Dicho técnico supervisará los trabajos y prestará toda la ayuda que le sea requerida por la Inspección.

Vainas

Las vainas destinadas a alojar los tensores de pretensado estarán constituidas por tubos de suficiente rigidez para mantener su forma durante su manipuleo, transporte, colocación y hormigonado.

Preferentemente serán de fleje de acero corrugado, aunque también podrán ser de materiales plásticos. Expresamente se prohíbe el uso de tubos de aluminio.

Serán estancas y capaces de evitar el ingreso de agua y de la pasta de cemento del hormigón, durante el llenado de los encofrados.

La sección y alineación de las vainas permitirán el enhebrado y movimientos de los cables dentro de ellas, como también el llenado mediante la pasta de inyección. El diámetro interior de las vainas será como mínimo 10 mm mayor que el diámetro nominal del cable, barra o alambre simple según corresponda.

Para elementos múltiples, el área interior de la vaina será igual o mayor que el doble del área neta del cable que contiene.

Estarán sujetas mediante elementos adecuados que permitan conservar sus posiciones durante el llenado y compactación del hormigón. La distancia entre los elementos de sostén será tal, que no dé lugar a la formación de curvaturas adicionales entre puntos fijos, debido al peso de las vainas de los cables colocados en su interior. Para vainas metálicas corrugadas, la separación longitudinal entre elementos de sostén no será superior a un (1) metro. Para vainas de otros materiales más flexibles, se disminuirá la distancia entre elementos de sostén en forma adecuada.

Las vainas estarán provistas de aberturas en sus extremos y de orificios de inyección. También estarán provistos de orificios de ventilación en los puntos superiores y de drenaje en los puntos inferiores, de diámetros no menores de 12 mm a lo largo de las mismas.

Los distintos tramos se vincularán por medio de manguitos para asegurar la continuidad y la estanqueidad de las vainas.

Las vainas oxidadas, deformadas o recortadas, serán rechazadas.

Inyección de vainas de tensores de pretensado

Para ejecutar la inyección de las vainas deberá cumplirse con lo establecido en el capítulo 27 "Hormigón Pretensado - Inyección de Vainas" del CIRSOC 201.

En el caso de los elementos post-tensados, una vez aplicados los esfuerzos, se procederá a inyectar la pasta o el mortero en las vainas que alojan a las armaduras.

Antes de iniciar la inyección, la Inspección deberá haber observado y aprobado el abastecimiento de agua a presión necesaria para ejecutar las operaciones de limpieza y que esta sea apta. El aire comprimido que se emplee estará libre de aceite y grasas.

Las vainas se limpiarán mediante chorros de agua a presión, hasta eliminar totalmente todo resto de substancias extrañas u otras que puedan dificultar la adherencia con el mortero o interferir con el proceso de inyección. El lavado se interrumpirá cuando el agua que salga por el extremo de la vaina esté limpia. A continuación, mediante chorros de aire comprimido libres de aceite, se expulsará el agua que pueda haber quedado en las vainas, hasta constatar que por los orificios ubicados en las partes bajas de aquellas no sale más agua. Las operaciones de lavado y expulsión del agua mediante aire comprimido, serán conducidas de manera sistemática y bajo control. Las vainas tratadas serán marcadas para evitar errores.

La inyección debe efectuarse dentro de los ocho (8) días posteriores al tesado de los cables, debiendo realizarse lo antes posible, luego del tesado final.

Al comenzar las operaciones, deberá contarse con un programa de trabajo escrito que indique a los operadores los aspectos fundamentales a respetar, la secuencia de tareas y el orden en que se inyectarán las vainas. La inyección debe efectuarse comenzando por el punto más bajo de cada vaina.

El dispositivo de bombeo de la inyección tendrá el instrumental de control necesario para apreciar la presión de inyección, con una presión de por lo menos + 1 kg/cm2.

La pasta que ingrese a la bomba será tamizada previamente por una malla de 2 mm de abertura.

La bomba deberá estar munida de un dispositivo de seguridad que limite la presión a un máximo de 15 kg/cm2. No se permitirá el empleo de equipos de bombeo accionados por aire comprimido.

El bombeo del mortero o pasta de inyección se realizará inmediatamente después del mezclado y tamizado, y podrá continuarse mientras el material de inyección tenga la consistencia adecuada. La mezcla que haya empezado a endurecer no será ablandada con agua, ni podrá emplearse para realizar la operación de inyección. La velocidad de llenado será reducida y estará comprendida entre 6 a 12 metros por minuto, constituyendo una operación continua. Antes de iniciar el cierre de los conductos de salida deberán realizarse ensayos de fluidez, para asegurar que las características de la mezcla a la salida de la vaina son las mismas que las de la mezcla inyectada por el otro extremo.

La inyección llenará completamente los vacíos existentes entre el acero y las vainas y los elementos de anclaje. La operación se continuará hasta que por los orificios de ventilación de las vainas fluya libremente la mezcla, libre de burbujas de aire. Los orificios de ventilación se irán clausurando progresivamente en dirección de la corriente de inyección. Cuando todos los orificios de ventilación y la abertura del extremo estén sellados, se mantendrá una presión de 5 kg/cm2. El tubo de entrada de la inyección no deberá ser obturado hasta que dicha presión permanezca estable por lo menos durante un (1) minuto y deberá cerrarse manteniendo la presión.

Durante la inyección se verificará permanentemente la evolución de la presión y el volumen de pasta consumida. Al realizar la operación se adoptarán precauciones especiales para evitar la rotura de las vainas.

En caso de taponamiento o interrupción de la inyección, se eliminará todo el material inyectado en la vaina mediante chorros de agua a presión.

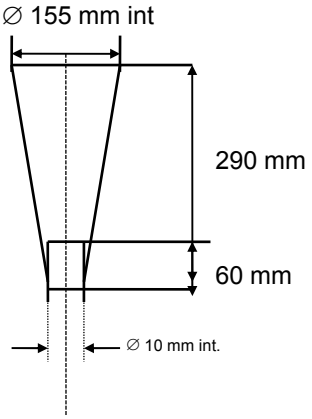
Con temperaturas menores de +5°C no se realizarán operaciones de inyección.
El hormigón que rodea a las vainas será mantenido por lo menos a una temperatura de +8°C durante por lo menos los tres (3) días posteriores al de inyección.

Ensayos de control:

Los ensayos de control servirán para comprobar si la pasta inyectada posee las características requeridas. Se extraerán muestras a la entrada y salida de las vainas.

A) Fluidez

Se medirá por el tiempo (en segundos) que tarda un litro de pasta en escurrir por el cono de Marsh, cuyas dimensiones interiores se indican en el siguiente esquema:



Los tiempos de escurrimiento deberán estar comprendidos entre 13 y 25 segundos, siendo de 13 segundos para cables muy largos y de 25 segundos para cables cortos y de gran diámetro.

Se realizará una determinación por cada 300 kg de cemento utilizado y, como mínimo, por cada grupo de vainas de longitud similar inyectado en cada turno de trabajo. El valor de la fluidez deberá concordar dentro de ±3 segundos con el valor determinado a priori para cada tipo de cable, pero siempre comprendido entre los límites de 13 a 25 segundos.

B) Exudación

Se determinará empleando un recipiente cilíndrico de 100 mm de diámetro interior e igual altura.

No debe exceder del 2,0 % del volumen, después de 3 horas del momento de mezclado. El agua deberá reabsorberse después de 24 horas del mezclado. Se empleará el método de la Norma Española H.P. 3-73.

La expansión eventual, que se presenta cuando se emplean aditivos para tal fin, no excederá del 10,0 %.

Se realizará una determinación por cada 1000 kg de cemento y por lo menos una vez en cada turno de trabajo.

C) Resistencia

La pasta de inyección tendrá, a la edad de 28 días, por lo menos las siguientes resistencias medias de rotura, determinadas mediante el ensayo de prismas de 4 x 4 x 16 cm (procedimiento de la Norma IRAM 1622):

- Módulo de rotura media por flexión 40 kg/cm2
- Resistencia de rotura media a compresión: 300 kg/cm2

Se moldearán por lo menos tres (3) probetas prismáticas por vez. Las probetas se desmoldarán a la edad de 24 horas y luego se mantendrán sumergidas en agua hasta la edad de ensayo. El ensayo a compresión se realizará a la edad establecida.

Se elaborará una memoria sobre la inyección. En la misma se dejará constancia de los datos más importantes y contendrá como mínimo lo siguiente:

- Características de la pasta o mortero de inyección.
- Temperatura ambiente durante las operaciones.
- Marca y tipo de cemento utilizado.
- Razón agua/cemento (en peso) de la pasta o mortero.
- Proporciones de la mezcla de inyección.
- Marca y tipo de aditivo usado y su proporción.
- Características del equipo de mezclado.
- Tiempo de mezclado.
- Presión y velocidad de inyección.
- Fluidez y exudación, medidas y frecuencia de realización de los ensayos.
- Probetas moldeadas para determinación de las resistencias mecánicas y valores de ensayos obtenidos.

Esta memoria deberá conservarse, conjuntamente con la documentación de tesado, durante la vida útil de la estructura.

Deberán adoptarse precauciones especiales para proteger al personal responsable de las operaciones de inyección, exigiéndose la utilización de antiparras para evitar lesiones oculares y demás implementos de protección a tales fines.

XVI USO DE PRELOSAS PARA LOSA DE CALZADA

En caso que la Contratista decida utilizar prelosas para la ejecución de la losa de calzada se deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a) Los Oferentes si deciden, en su oferta, la utilización de prelosas para la construcción del tablero del puente, luego, **no podrán cambiar** por otro sistema de construcción.

b) El hormigón a colocar sobre la prelosa será de la misma calidad que el utilizado en la fabricación de dichas prelosas (calidad mínima H-21). El espesor del hormigón "IN SITU" a colocar sobre la prelosa no será inferior a 0,15 m.

c) No se podrán utilizar armaduras estructurales menores a ϕ 10 mm, independientemente de la calidad o tipo de acero que se utilice.

d) El espesor mínimo de la prelosa resultara de considerar: un recubrimiento mínimo inferior de 2 cm, un recubrimiento mínimo superior de 1,5 cm, de la armadura propia de la prelosa que incluya la armadura principal y de repartición, que debe estar incluida dentro de la prelosa.

e) Las prelosas tendrán una dimensión mínima, no inferior al 10 % de la longitud total de la viga en el sentido longitudinal del puente, con un mínimo de 2,00 m.

f) La prelosa se asentará como mínimo 5 cm sobre las vigas principales (sin interferir con los conectores de las vigas) mediante un mortero fresco para evitar contactos puntuales entre los hormigones de prelosas y vigas principales.

g) En la junta entre prelosas, se sellará la misma mediante un material de uso reconocido, colocándose además en el sentido normal a la junta, un ϕ de 8 mm de 60 cm de longitud (30 cm a cada lado de la junta), cada 0,20 m.

h) Las superficies de las prelosas deberán estar perfectamente limpias y húmedas en el momento del hormigonado de la losa de calzada.

i) El espesor mínimo del hormigón "in situ" que se volcará sobre las prelosas será de 15 cm.

j) El tablero del puente deberá proyectarse con viguetas transversales en los extremos y en el medio del tramo, en el caso de utilización de prelosas.

XVII LOSAS DE APROXIMACIÓN

El proyecto de cada puente incluirá la construcción de losas de aproximación en cada caso según planos tipo y planimetría.

Las losas de aproximación de hormigón armado para acceso al puente se construirán de acuerdo con las formas y dimensiones indicadas en los planos respectivos. Los cordones

proyectados se construirán junto al pavimento de hormigón e integrados con éste. El costo de los cordones deberá incluirse en el sub-ítem “Losas de aproximación”.

XVIII APOYOS Y TOPES ANTISÍSMICOS DE NEOPRENO

Cada unidad está constituida por placas de neopreno intercaladas con chapas de acero. La perfecta adherencia de policloropreno y chapas de acero se logrará mediante un proceso de vulcanización en todo el conjunto.
La composición, dimensiones y características de las unidades de apoyo responderán a lo indicado en los planos.

Colocación

Cada unidad deberá colocarse sobre una superficie perfectamente plana y horizontal. Para conseguir con precisión estas condiciones se ha previsto la construcción de dados de apoyo en dinteles de pilares o bancadas de estribo los que se terminarán, en la zona de contacto con las unidades de apoyo, con un mortero de cemento (cemento 1 - arena gruesa 2) sobre el cual se aplicarán las unidades de apoyo estando aún fresco este mortero, de modo de lograr la superficie requerida.

Ensayos para la recepción

El compuesto de neopreno deberá responder a las exigencias indicadas a continuación:

Propiedades físicas originales:

a) Dureza Shore (IRAM 113-003): 60 + 5 Grados Shore

b) Resistencia a la tracción (IRAM 113-004): min. 17,5 Mpa

c) Alargamiento a la rotura: mín. 350 %.

Comportamiento bajo envejecimiento acelerado:
Calentamiento en estufa a 100ºC durante 72 horas
a) Variación de la dureza SHORE (IRAM 113-003/005): Máx. 15 Grados Shore
b) Variación de la Resistencia a la Tracción (IRAM 113-005): Máx. 15 %
c) Modificación del alargamiento a rotura (IRAM 113-004): Máx. 40 %

Deformación por compresión:
Después de 24 horas a 100ºC (IRAM 113-010 - Método B): Máx. 35 %

Resistencia al ozono:
Para una concentración de 1 ppm en volumen de aire, a una deformación del 20 % durante 100 horas a 38ºC +/-1ºC: no se agrietará.

Fragilidad:
A 40ºC (IRAM 113-013): no se presentarán fracturas ni grietas.

Envejecimiento en aceite:
Durante 72 horas a 100ºC (IRAM 113-012): Máx. 120 %; Mín. 40 %.

Unión vulcanizada

El valor mínimo de la fuerza de adhesión entre caucho y acero será verificado según Norma IRAM 113-017-A.

XIX JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA

Para la construcción de la losa de aproximación de acceso al puente de calle Juncal, (la construcción del puente está previsto que lo ejecute la Municipalidad de Godoy Cruz), se colocará una junta de dilatación de material asfáltico polimerizado e inerte (Tipo I), con las dimensiones y forma de colocación indicadas en el plano tipo.

Ensayos para la recepción

El ligante bituminoso a utilizar en las juntas elásticas será material asfáltico modificado vertido en caliente mezclado con agregado pétreo, que cumplirán con las siguientes condiciones:

Ligante bituminoso:

1. Penetración (25ºC, 100 g, 5 seg.) (Según Norma IRAM 6576)
   Valor exigido: 10-45 1/10 mm
2. Punto de ablandamiento (Según Norma IRAM 6841)
   Valor exigido: > 70ºC.
3. Punto de rotura Frass (Según Norma IRAM 6831)
   Valor exigido: < 15ºC.
4. Recuperación elástica torsional (Según Norma IRAM 6830)
   Valor exigido: > 10 % a 25ºC.

Agregado pétreo:

El agregado pétreo será de origen granítico o basáltico obtenido por trituración y presentará la siguiente granulometría:

Pasa 25,0 mm:	100 %	
Pasa 19,0 mm:	90 %	mínimo
Pasa 9,5 mm:	20 %	máximo
Pasa 6,30 mm:	2 %	máximo

El material debe ser de tamaño lo más uniforme posible. Ese es el único objetivo de la exigencia granulométrica.

Además deberá cumplir con las siguientes propiedades:

1. Desgaste Los Ángeles (Según Norma IRAM 1532):
   Valor exigido < 25.
2. Índice Las Lajas (Según Norma de ensayo VN-E-38-86):
   Valor exigido < 25.
3. Coeficiente de Pulimento acelerado (Según Norma IRAM 1543):
   Valor exigido > 50.
4. Polvo adherido (Según Norma VN-E-68-75).

Condiciones de empleo

Puede utilizarse en todo tipo de puente cualquiera sea el volumen de tránsito y las características climáticas del emplazamiento de la obra, respetando las siguientes condiciones:

Máximos movimientos horizontales admisibles: ± 25 mm
Máximos movimientos verticales admisibles: ± 5 mm
Ancho mínimo de junta: 0,50 m
Ancho máximo de junta: 0,80 m
Espesor mínimo de junta: 0,08 m
Espesor máximo de junta: 0,25 m
Gradiente vertical máximo: 4 %
Oblicuidad máxima de la junta respecto al eje longitudinal del puente: 45º

Para situaciones en las que alguno de estos límites fuera superado, deberá efectuarse un análisis particular y probar experiencia de casos similares en los cuales se hayan logrado buenos resultados.

XX ARTICULACIÓN PARA JUNTA CONSTRUCTIVA TIPO MESNAGER

Para la materialización de las juntas para la ampliación del puente de Av. Las Tipas se adoptará una articulación tipo Mesnager (Tipo II) con las dimensiones y forma de colocación indicadas en el plano tipo.

XXI CAÑOS DE ACERO GALVANIZADO PARA DESAGÜES, COLOCADOS

Esta especificación se refiere a la instalación de pasos para desagote pluvial mediante caños de desagüe de acuerdo a las indicaciones de los planos, tanto en lo referente a la cantidad, normas y dimensiones, como en lo referente a la ubicación de los mismos, en un todo de acuerdo con las órdenes que al respecto imparta la Inspección.

Se trata de caños de acero galvanizado comerciales de 4” de diámetro interior. La cota de desagüe de los caños quedarán a nivel con la capa de rodamiento de cada puente. Se los ubicará con una pendiente que permita el correcto desagote.

XXII CARPETA DE DESGASTE PARA PUENTES

-La carpeta de desgaste de la calzada de los puentes se indica en cada caso particular. Donde se indique carpeta de desgaste tipo asfáltica deberá ser del tipo concreto asfáltico en caliente con asfalto modificado tipo AM3 de 0,05m de espesor. Se deberá cumplir con todo lo especificado en el Ítem 11 “CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO CON ASFALTO MODIFICADO INCL RIEGO DE LIGA” en un espesor e= 5 cm
-Cuando se especifique carpeta de desgaste de hormigón será de hormigón H-30 de 5 cm de espesor mínimo. En este caso la carpeta de desgaste debe ser hormigonada al mismo tiempo que el tablero sin excepción.

XXIII TRASLADO Y MONTAJE DE VIGAS PREFABRICADAS

Los trabajos consisten en el montaje de las vigas prefabricadas de hormigón pretensado en su ubicación definitiva en la Obra, incluyendo el transporte desde los lugares de prefabricación aprobados por la Inspección.

Equipo

El equipo, herramientas y demás implementos usados en el montaje deberán ser los adecuados para tal fin, previa aprobación por la Inspección y deberá poseer una capacidad de trabajo que permita completar la tarea dentro del plazo contractual estipulado.

Operación de montaje

El Contratista someterá a la aprobación de la Inspección los procedimientos de transporte y puesta en obra que se propone emplear.

La Inspección exigirá el cumplimiento de las normas vigentes relativas a las cargas máximas admisibles por eje de los vehículos a emplear en el transporte, cuando se afecten pavimentos existentes de caminos públicos.

Cuando no se prevea transitar por dichos pavimentos, pero se afecten obras de arte existentes, el Contratista deberá presentar la verificación pertinente, teniendo en cuenta la carga transmitida por los equipos a emplear. El Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección la memoria demostrativa de que durante el transporte y montaje de las vigas, de acuerdo a los métodos propuestos, no se sobrepasan las tensiones admisibles fijadas por los reglamentos CIRSOC vigentes.
El manejo durante el almacenaje y montaje de los miembros precomprimidos premoldeados, deberá hacerse con extremo cuidado para evitar impactos o distorsiones que puedan derivar en la rotura o daño de los mismos.

El Contratista será responsable de cualquier daño, y deberá reponer las vigas dañadas a su propio costo.

Para el izado de las vigas el Contratista deberá definir, entre otras cosas, los caños camisa, los pasadores y la armadura adicional que debe incorporarse a la viga en los puntos de suspensión, de acuerdo al sistema de montaje adoptado. En caso de trabajarse con una sola grúa y eslinga directa, debe indicarse la longitud mínima de las eslingas, para evitar problemas de estabilidad en el cordón superior de la viga (generalmente no se aceptan ángulos menores de 45° entre eslinga y eje de pieza).

El Contratista detallará la solución a adoptar y la someterá a la aprobación de la Inspección.

La aprobación del método de transporte y montaje no eximirá al Contratista de su responsabilidad ante cualquier viga dañada, y de su eventual reemplazo si la Inspección lo indicase, todo ello a cargo del Contratista.

XXIV DEMOLICIONES

El proyecto ejecutivo a presentar por la Contratista deberá contener todas las demoliciones involucradas en la ampliación del puente, en particular, la demolición contemplada de los muros laterales del colector aluvional en el área de influencia afectada por la materialización de la ampliación del puente y la reparación adecuada del canal.

XXV PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES

Antes de la Recepción Provisoria deberán efectuarse pruebas de carga estática en el puente nuevo.

El Contratista presentará a la Inspección una Metodología de la prueba de carga en la que deberá constar al menos: esquema de cargas que provoque como mínimo el 75 % de las solicitaciones de corte y flexión máximas de servicio según cálculo, detalle de los elementos de medición con sus características, rango, ubicación, etc., cronología de aplicación y retiro de las cargas y cálculo de las deformaciones esperables.

Esta Metodología deberá ser aprobada por la Inspección antes de la realización del ensayo.

El análisis de los resultados será realizado por el Contratista y sometido a la consideración de la Inspección.

El Contratista deberá disponer para su realización la colocación de andamiajes para la instalación de aparatos, pasarelas de acceso para el personal técnico, y personal auxiliar para ejecutar las tareas de acuerdo a las instrucciones impartidas por el personal técnico de la Inspección.

Las flechas se medirán en todos los casos cuando la deformación se haya estabilizado por completo, y en ningún caso antes de ½ hora de haberse terminado de colocar la carga correspondiente en cada estado.

Se registrarán las flechas de deformación total para cada estado de carga y las residuales.

Si aparecieran grietas, fisuras o deformaciones residuales durante la prueba, que la Inspección entienda que puedan acarrear peligros para la estabilidad y para la durabilidad de la obra, se procederá al estudio de las causas que dieron lugar a las mismas, con cargo al Contratista, causa esta que puede llegar a ser motivo del rechazo de la obra.

La Inspección trabajará en conjunto con la Subgerencia de Puentes y Viaductos informando a la misma de cada una de las tareas a realizar, y de los resultados obtenidos en la prueba de carga.

Todos los gastos que importen estas pruebas, son por cuenta exclusiva del Contratista y por lo tanto se considerarán incluidos dentro del precio de los ítems del contrato.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto 9.10 MEDICION Y FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

La construcción de puentes nuevos y ampliación de puentes existentes construidos en la forma especificada, terminados y aprobados, se medirán en forma global (gl) para cada ítem especificado y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.
Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo en la ampliación del puente que se interviene, ó en la construcción del puente peatonal, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su costo asociado (definido en la planilla para cada trabajo) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta según se detalla en el punto 9.7 del PETG
Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte, descarga de todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas antes descriptas y la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra operación que requiera el correcto desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

ITEM Nº 26: CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS

DESCRIPCIÓN

-Este Ítem comprende los trabajos de construcción de alambrados en los predios cuyo cierre actual interfiere con la ejecución de la obra y debe ser reemplazado, incluyendo los trabajos de excavación y hormigones para fundaciones de los postes del alambrado, la demolición ó retiro del cierre existente y todos los materiales y mano de obra para su ejecución según se detalla en plano tipo de alambrado e cada caso.

-Alambrados a construir: según el caso y conforme a lo detallado en planimetría serán de 2 tipologías distintas:
-Alambrado olímpico
-Alambrado de 7 hilos
En cada caso se respetará el plano tipo de cada tipología de alambrado.

-Los materiales de los alambrados existentes a retirar serán trasladados a Ripiera Parque ó donde lo indique la Inspección de obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los alambrados de cada tipología construidos según planos de detalle se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio unitario de Contrato estipulado para el Ítem “CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS” en el subitem correspondiente.
Dicho precio será compensación total por la provisión, transporte, carga, descarga y colocación de todos los materiales necesarios para la construcción de cada tipo de alambrado, por el costo de las operaciones de retiro y traslado del alambrado existente, por las demoliciones necesarias para el retiro de alambrados existentes y traslado del producto de las demoliciones del cierre existente, por los trabajos de excavación y hormigonado de las bases de fundación de los postes, por el costo de cualquier operación adicional necesaria, provisión de mano de obra, herramientas, equipos, etc., necesarios para dejar completamente terminados los trabajos y su conservación y reposición hasta la Recepción Definitiva.

ITEM Nº 27: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CLOACAL

Descripción

-En este ítem se incluyen las tareas necesarias para la renovación de un colector cloacal por vereda Sur sobre Av. San Francisco de Asís desde el terreno donde se encuentran ubicados los estudios de la emisora universitaria hasta empalmar en el colector cloacal proveniente del Teatro Frank Romero Day.

-Se ha previsto utilizar tubería de PVC CLOACAL JE DN 200 mm en una longitud aproximada de **637 m** ubicado según plaimetría.
En total es necesario construir **8** Bocas de Registro, 2 conexiones domiciliarias y un empalme debidamente identificado en plano de anteproyecto, sobre un colector de DN 250 mm que se encuentra operativo.

-Se deberá respetar la siguiente documentación anexa: Documentación para aprobación de anteproyectos, Especificaciones Técnicas Generales para construcción de obras por cuenta de terceros; Especificaciones Técnicas Particulares "Conducción Efluente Cloacal"; Especificaciones Técnicas Particulares materiales; Manual de Especificaciones Técnicas (materiales); Anexos; Planos de anteproyecto de red cloacal y planos de detalle dados por AYSAM (copia adjunta). Toda esta documentación forma parte del presente Ítem.

-Se incluyen todas las gestiones necesarias de aprobación ante AYSAM conforme a las Especificaciones técnicas de carácter General y Particular, las Instrucciones para Aprobación de Proyectos y todos los trabajos que se consignan en la documentación anexa citada.

Medición y Forma de pago

La construcción del colector cloacal será medida en forma global, y será ejecutada según las instrucciones impartidas en el presente Ítem conforme a la documentación anexa citada y pagada al precio de contrato establecido para el presente ítem-.
No obstante lo expuesto, es obligatorio la presentación en la oferta de la planilla de desglose de Ítem según planilla de oferta de red de cloaca que forma parte de la documentación licitatoria.
Este precio será compensación por las gestiones necesarias para la aprobación de la ejecución de la obra ante AYSAM, por la provisión de todos los materiales necesarios, colocación de los mismos, equipos, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución del Ítem conforme a documentación anexa, planos e instrucciones dadas.

ITEM Nº 28: MOVILIZACION DE OBRA – DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

Descripción

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción, y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos Ítems de las obras durante los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Así mismo el Contratista deberá proveer por este Ítem, todos los elementos que en los pliegos de condiciones y especificaciones figuren como elementos a proveer por el Contratista o aquellos cuya existencia al pie de obra sean necesarios para el contralor de la misma.

Terreno para obradores

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

Oficinas y Campamentos del Contratista

El Contratista construirá o instalará las oficinas y los campamentos que necesita para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlo en condiciones higiénicas.

En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos con los planos correspondientes.

La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente, no exime las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

Equipos

El artículo denominado "Nómina Completa de los Equipos a Presentar por los Proponentes", incorporado al Pliego Complementario de Condiciones de esta obra, queda complementado con lo siguiente: La planilla "Equipos pertenecientes a la Empresa" que el Contratista haya previsto utilizar en la obra, será suministrada en duplicado a Vialidad Provincial. El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Repartición el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la propuesta de licitación, las fechas de incorporación del mismo en forma detallada y de acuerdo con la secuencia del Plan de Trabajo.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de Vialidad Provincial no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente. El Contratista no podrá retirar de la obra, ningún equipo sin autorización escrita de la Inspección. La inspección y aprobación del equipo por parte de Vialidad Provincial no exime al Contratista de la responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar de trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, enseres, etc. los que estarán en cualquier momento a disposición de Vialidad Provincial.

El incumplimiento por parte del Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a fechas propuestas por él, dará derecho a la Repartición a aplicar sanciones a la Contratista, que consistirá en una multa equivalente al cero coma tres por ciento (0,3 %) del monto del presente Ítem por cada semana de atraso y durante las primeras cuatro (4) semanas. Por cada una de las semanas siguientes, la multa será del dos por ciento (2%) del monto del presente Ítem. Las sanciones anteriores se aplicarán sin perjuicio de otras acciones y penalidades que pudieran corresponderle a la firma Contratista.

Forma de pago

La oferta deberá incluir un precio global por el Ítem "Movilización de Obra" que no excederá del CINCO POR CIENTO (5 %) del monto de la misma (determinado por el monto de la totalidad de los Ítems con la exclusión de dicho Ítem), que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilidad del equipo, y personal del Contratista, construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de Inspección, suministros de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarios para asegurar la correcta ejecución de obra de conformidad con el Contrato.

UN TERCIO: se abonará solamente cuando el Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la Inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido además con los suministros de movilidad, oficinas, equipos de laboratorio y topografía, para la Inspección y para la DPV y a satisfacción de éstas y elementos a proveer por el Contratista.

UN TERCIO: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio de la Inspección resulta necesario para la ejecución del movimiento de suelos, obras de arte y fundación de puente.

EL TERCIO RESTANTE: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulta necesario para la ejecución de la carpeta de rodamiento (pavimento flexible y rígido), estructura y superestructura de puente y todo el equipo necesario requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

ITEM Nº 29: MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCION

DESCRIPCIÓN:

La Contratista deberá proveer con destino a la Inspección de Obra una (1) camioneta doble cabina, modelo 2010 en adelante, con chofer. La movilidad será provista en perfecto estado de funcionamiento, equipada con rueda de auxilio, radio receptor y caja de herramientas para reparaciones ligeras.
El combustible, lubricantes, mantenimiento, reparaciones y repuestos, seguro y pago del chofer serán a exclusivo cargo de la Contratista.
El vehículo contará con seguro total y seguro para conductor y terceros transportados por el tiempo que dure la ejecución de las obras, con póliza de la más amplia cobertura emitida por Compañía de reconocido prestigio y solvencia.
En caso de avería y durante el tiempo que demoren las reparaciones, la Contratista deberá reemplazarla por otra movilidad de características similares a las especificadas.
El vehículo detallado anteriormente deberá ser provisto por el Contratista desde la fecha de iniciación de la obra hasta un mes después de la Recepción Provisoria y estará disponible durante todos los días y horario en que la empresa trabaje en la obra.
La Dirección Provincial de Vialidad tendrá la facultad de instalar en el vehículo provisto un dispositivo de monitoreo georeferencial (GPS), esta instalación no tendrá costo alguno para el Contratista.
La falta de provisión de la camioneta hará pasible a la Contratista de una penalidad diaria equivalente a cien (100) litros de gas oil, considerado al precio vigente al momento de aplicación y además facultará a la DPV a contratar un vehículo similar. El importe de la contratación estará a cargo del Contratista y le será descontado del primer certificado que se emita con posterioridad al hecho.

OBLIGACIÓN DE IDENTIFICAR LA MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCIÓN:

Todas las movilidades que fueran afectadas al uso del personal de Inspección de la obra, deberán llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos:

"AL SERVICIO DE VIALIDAD PROVINCIAL"

y la designación de la Obra en la que presta servicio, en forma concisa. Ejemplo:

Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

Cada una de las letras estarán inscriptas en un rectángulo de siete (7) cm. por cinco (5) cm. con un espesor de trazado de medio (0,5) centímetro.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Esta provisión no recibirá pago directo alguno por lo que su costo deberá prorratearse en los Items que integran la obra.

ITEM Nº 30: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 1: Movimiento de Suelos, Sección 1.1.: Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno.

DESCRIPCIÓN

El punto 1.1.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Comprende también los trabajos de:

A) Trabajos necesarios de limpieza para alcanzar el correcto funcionamiento de los drenajes existentes (alcantarillas, cunetas, préstamos, etc.)

B) Trabajos de perfilado para correcto desagüe de los sectores comprendidos entre el final de banquina y la cuneta existente ó a construir

C) Trabajos de limpieza y desobstrucción de cauce en todas las alcantarillas existentes que lo necesiten.

D) Trabajos de limpieza de final de obra

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto 1.1.3 MEDICION y 1.1.4 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Este ITEM no recibe pago directo, y su precio debe incluirse en los demás Ítem especificados que formarán parte del Contrato.

ITEMS ESPECÍFICOS DE LA VARIANTE OBLIGATORIA (PROYECTO COMPLETO)

ITEM Nº 31: TERRAPLEN CON SUELO A-4 CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA VEREDAS

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capítulo 1 "Movimiento de Suelos" - Sección 1.5 "Terraplenes" y Sección 1.6"Compactación Especial".

-El punto 1.5.1 “Descripción” del PETG queda complementado con lo siguiente:

-Este Ítem comprende la construcción de los terraplenes necesarios con suelo de clasificación A-4 en veredas para lograr una base de asiento de la capa superior compuesta por ladrillo molido, en los anchos y espesores indicados en planos, cómputos u ordenados por la Inspección.

-El punto 1.3.1 “Materiales” del PETG queda complementado con lo siguiente:

-Los materiales a utilizar en la construcción de los terraplenes con suelo de clasificación A-4 en veredas deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

Clasificación	A-4 (indice de grupo 2 a 6)
CBR	> 3 %
Sales totales	< 1.5%
Sulfatos solubles	< 0.5%

Método constructivo

Rige lo indicado en el punto 1.5.3.del capítulo 1 del PETG

Medición:

Rige lo indicado en el punto 1.5.5 del Capítulo 1 Movimiento de Suelos Sección del PETG

Forma de pago:

Rige lo indicado en el punto 1.5.6 del Capítulo 1 Movimiento de Suelos del PETG

ÍTEM Nº 32: CONSTRUCCION DE BANQUINAS REVESTIDAS EN PIEDRA:

DESCRIPCIÓN

-Este Ítem consiste en la construcción de banquinas de hormigón simple con revestimiento de piedra según plano de detalle, utilizando piedra bola de características especiales.

-Se construirá un contrapiso de hormigón simple de 10cm de espesor total incluyendo el revestimiento de piedra bola

-Cuando se construye el contrapiso de hormigón simple, en los últimos 10cm que dan al borde de la capa de rodamiento no se colocará piedra bola, a fin de formar una especie de cordón de terminación y confinamiento de la carpeta de rodamiento.

-La piedra bola se asentará sobre el contrapiso al momento de ejecución del mismo.

-La piedra tendrá un tamaño uniforme de 2.5”/3.00” y no será admitida piedra quistosa.

MATERIALES

-Se utilizará hormigón H-21 para la ejecución del contrapiso.
-La piedra bola a utilizar será de tamaño máximo 3” y tamaño mínimo 2”.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La construcción de banquinas revestidas en piedra, realizada en la forma especificada, terminada y aprobada, se medirá por metro cuadrado (m2) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.
El precio establecido será compensación total por los trabajos de reacondicionamiento de la superficie y su densificación, por la ejecución del contrapiso para asentamiento de la piedra bola, por la provisión y transporte de la piedra bola especificada, por la provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, tacurú, manipuleo de los materiales, , fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado del hormigón; por la mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ÍTEM Nº 33: CONSTRUCCION DE CUNETAS Y CANAL DE PIEDRA :

a) Canal
b) Cunetas

DESCRIPCIÓN

-Este Ítem consiste en la construcción de cunetas y canal con revestimiento de piedra según plano de detalle, utilizando piedra bola de características especiales.

-Se incluye en el Ítem la construcción del contrapiso de hormigón armado previo al revestimiento de piedra según plano de detalle de cunetas y canal

-Se incluye en el Ítem la construcción de los espacios (nichos) para forestales según plano de detalle de cunetas y nichos.

-La piedra bola se asentará con mortero de hormigón sobre el contrapiso de hormigón armado de la cuneta ó canal.

-La piedra tendrá un tamaño uniforme de 2.5”/3.00” y no será admitida piedra quistosa.

MATERIALES

-Se utilizará hormigón H-21 en el contrapiso armado y los nichos para forestales a ejecutar.
-El acero a utilizar en las armaduras del contrapiso será ADN 420.
-La piedra bola a utilizar será de tamaño máximo 3” y tamaño mínimo 2”.

-El mortero de asentamiento de la piedra bola será en la siguiente proporción:

- 1 de cemento
- 4 de arena
- 150 cm³ de tacurú

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La construcción de las cunetas y canal revestidos en piedra, realizada en la forma especificada, terminada y aprobada, se medirá por metro lineal (m) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.
El precio establecido será compensación total por los trabajos de reacondicionamiento de la superficie y su densificación, por la ejecución del contrapiso de hormigón armado previo asentamiento de la piedra bola, por la provisión y transporte de la piedra bola especificada, por la provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, tacurú, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado del hormigón del contrapiso y los nichos para forestales; por la mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ITEM Nº 34: CONSTRUCCIÓN DE VEREDA DE POLVO DE LADRILLO e=2cm

Descripción

-En este ítem se incluyen las tareas necesarias para la construcción de veredas con polvo de ladrillo como etapa posterior a la ejecución de terraplenes de suelo A-4, según se indica en Planimetría.

-El espesor del polvo de ladrillo a proveer terminado, colocado y compactado será de 2 (dos) cm

-El polvo de ladrillo se compactará con rodillo liso

Medición y Forma de pago

La construcción de veredas con polvo de ladrillo en la forma especificada, terminada, compactada y aprobada, se medirá por metro cuadrado (m2) y se pagará al precio de Contrato establecido para el Ítem.
El precio establecido será compensación total por los trabajos de preparación de la superficie previo a la colocación del polvo de ladrillo; por la provisión y colocación de polvo de ladrillo de 20mm de espesor, por las tareas de compactación, manipuleo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ITEM N° 35: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS

A-ILUMINACIÓN

5- GENERALIDADES

Rige para esta obra el pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0**), la especificación técnica para la adquisición de luminarias LED de alumbrado público del Ministerio de Energía y Minería, Secretaría de Planeamiento Energético Estratégico, Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética (**Anexo 1**) y las Especificaciones Técnicas de los proveedores de servicios de electricidad, telecomunicación, etc.

6- OBJETO

El objeto del presente pliego es establecer las especificaciones técnicas para ejecutar las obras de iluminación y los traslados de servicios como energía eléctrica, telecomunicación.

Las obras de iluminación buscan conseguir un uso racional y eficiente de la energía consumida en estas instalaciones, reducir las emisiones de CO_2 a la atmosfera y adaptar dichas instalaciones a las prescripciones técnicas exigidas en la actualidad.

Los traslados deben responder constructivamente a la normativa de cada empresa prestataria del servicio, debiendo respetar los espacios otorgados por la DPV.

7- DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE DEBEN PRESENTAR LOS OFERENTES

3.1 – LUMINARIAS LED: CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS

Se hará especial hincapié sobre la/s luminaria/s LED propuestas por los oferentes, las mismas de deberán cumplir como requisito excluyente de la licitación con la "Especificación técnica para la adquisición de Luminarias LED de Alumbrado Público", realizada por la Subsecretaria de Ahorro y Eficiencia Energética del Ministerio de Energía y Minería de la Nación, en el marco del "Plan de Alumbrado Eficiente" (PLAE), conforme a lo establecido en el Reglamento General del PLAE, aprobado por Resolución 84-E/2017 del Ministerio de Energía y Minería.

El mismo se incluye como **ANEXO 1** al final del pliego.

La fecha los ensayos adjuntos a la documentación de la luminaria no puede ser mayor a 2 años.

3.2 – LUMINARIAS LED: DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

Los oferentes deberán completar obligatoriamente por cada tipo de luminaria una planilla de datos técnicos garantizados, la cual deberá ser diligenciada completamente, firmada y sellada por el oferente.

La misma se incluye como **ANEXO 2** al final del pliego.

3.3 – LUMINARIAS LED: SIMULACIÓN FOTOMÉTRICA EN DIALUX

Los oferentes deberán presentar una simulación fotométrica realizada con el software DIALUX versión 14.3. Las simulaciones serán por cada tipo de luminaria/s propuesta/s, para la iluminación de una calzada, rotonda, ciclovía, vereda, espacios verdes, etc.

Según normativa nacional IRAM-AADL J 2022-2[1], que sigue a la Recomendación CIE 30.2 [2]. Establece parámetros de calidad en base a luminancias, que se resumen en la tabla 1. Estos son los valores que deben cumplirse en los modelos de simulación fotométrica.

Clase	Valores mínimos admitidos			TI	G
	Luminancias promedio	Uniformidades			
	Nivel inicial Lmed	U_o 1)	U_l		
A	2,7 cd/m²	0,4 $L_{min/med}$	0,7 $Lc_{min.}$	≤ 10%	≥ 6
B1	2 cd/m²	0,4 $L_{min/med}$	0,6 $Lc_{min.}$	≤ 20%	≥ 5
B2	1,3 cd/m²	0,4 $L_{min/med}$	0,6 $Lc_{min.}$	≤ 15%	≥ 6
C*	2,7 cd/m²	0,4 $L_{min/med}$	0,6 $Lc_{min.}$	≤15%	≥ 6

1) En el caso de calzadas de cinco carriles en un mismo sentido de circulación, se admite Uo mayor a 0,32.
B1: ruta de clase B con entornos iluminados
B2: ruta de clase B con entornos no iluminados
Ul: valores de uniformidad longitudinal de cada carril
Uo: valores de uniformidad general
TI: incremento del umbral de percepción
G: deslumbramiento molesto (psicológico)
* En caso de utilizar el método de luminancias para la clase C.

Tabla 1.
Parámetros luminotécnicos según IRAM-AADL J 2022-2

Con la simulación fotométrica se entregarán los archivos de la luminaria propuesta en formato compatible con DIALUX.

Se utilizarán los siguientes parámetros para la simulación fotométrica

- Factor de Mantenimiento de 0.7
- Revestimiento de la calzada R3; q0 0.07
- Clase de iluminación sobre calzadas recomendados en la Norma IRAM AADL J-2022
- Clase de iluminación sobre veredas y ciclovías recomendados en la Norma IRAM AADL J-2022
- La geometría de montaje será función de los perfiles tipo y los planos del proyecto.

LA SIMULACIÓN FOTOMÉTRICA SE ENTREGARÁ EN FORMATO DIALUX PARA SER EVALUADA

8- SUB-ÍTEMS QUE COMPRENDE LA OBRA DE ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS

ILUMINACIÓN

SUB-ÍTEM Nº 1 - PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS TUBULARES DE ACERO DE DOBLE BRAZO PARA ALUMBRADO DE CALZADAS Y CICLOVÍAS

Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 10 m y 6 m de altura libre, con brazo doble.

Estas columnas serán provistas con los respectivos orificios para acometida subterránea y puesta a tierra. Serán pintadas en el mismo color que las columnas actuales.

En situaciones especiales tales como cruces de rutas, caminos, vías férreas, paralelismo con líneas telefónicas, fibras ópticas, gasoductos, etc. estas disposiciones podrán variar a fin de satisfacer exigencias de los entes u organismos competentes (Vialidad, Ferrocarriles, Empresas Distribuidoras de gas, agua, etc.).

Los proyectos para la tramitación de autorizaciones de estas travesías deberán elaborarse en forma prioritaria por el Contratista.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.1 Columnas - Secc. 3.1.1 Conformación - Secc. 3.1.2 Ventana de Inspección - Secc. 4.1 Columnas - Secc. 4.1.8 Pintura y numeración de las columnas**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

23) Columna de acero. Brazo recto DOBLE de 10 m y 6 m de altura libre.

SUB-ÍTEM Nº 2 - PROVISIÓN Y MONTAJE DE TORRES DE ILUMINACIÓN TUBULARES DE ACERO CON CAPACIDAD PARA CUATRO LUMINARIAS PARA ALUMBRADO DE ROTONDAS

Estas columnas serán provistas con los respectivos orificios para acometida subterránea y puesta a tierra. Serán pintadas en el mismo color que las columnas actuales.

En situaciones especiales tales como cruces de rutas, caminos, vías férreas, paralelismo con líneas telefónicas, fibras ópticas, gasoductos, etc. estas disposiciones podrán variar a fin de satisfacer exigencias de los entes u organismos competentes (Vialidad, Ferrocarriles, Empresas Distribuidoras de gas, agua, etc.).

Los proyectos para la tramitación de autorizaciones de estas travesías deberán elaborarse en forma prioritaria por el Contratista.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.1 Columnas - Secc. 3.1.1 Conformación - Secc. 3.1.2 Ventana de Inspección - Secc. 4.1 Columnas - Secc. 4.1.8 Pintura y numeración de las columnas**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

24) Torre de iluminación de acero, de 10 m de altura libre con capacidad para cuatro luminarias.

SUB-ÍTEM Nº 3 - FUNDACIONES PARA COLUMNAS y TORRES

Excavación y fundación para todas las columnas de Alumbrado Público.

Las dimensiones de las fundaciones serán las que resulten del cálculo por el método de Sulzberger para las columnas a instalar en cualquier tipo de terreno.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.1 Columnas - Secc. 4.1.1 Bases de Fundación - Secc. 4.1.2 Bases Especiales - Secc. 4.1.3 Excavación para bases de columnas - Secc. 4.1.4 Fraguado de Bases - Secc. 4.1.5**

ns-2018-02159364-GDEMZA-DPV#MEIYE

Materiales para la construcción de las Bases - Secc. 4.1.6 Izado de Columnas - Secc. 4.1.7 Fijación de las Bases)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

25) Fundaciones de hormigón para columnas y torres de acero de 10 m de altura libre.

SUB-ÍTEM Nº 4-5 - PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED

Provisión y montaje de artefactos LED de iluminación correspondientes a todas las columnas de alumbrado público que conforman el proyecto de iluminación.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas mencionada en el punto ***3.1 – LUMINARIAS LED: CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS*** y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 4.2 Colocación de Luminarias**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

26) Luminaria LED para alumbrado VIAL de 250 W, temperatura de color igual a 4000 °K, con posición de montaje regulable.

27) Luminaria LED para alumbrado PEATONAL de 150 W, temperatura de color igual a 4000 °K, con posición de montaje regulable.

SUB-ÍTEM Nº 6 - PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLERO DE DERIVACIÓN

Contempla la provisión e instalación de tableros de derivación alojados en el interior de las columnas de alumbrado público.

Para ello el Contratista dimensionará los tableros acordes a la sección de los conductores por luminaria y colocará la protección térmomagnética correspondiente, teniendo en cuenta la selectividad necesaria de las protecciones eléctricas del sistema.

El tablero irá colocado dentro de la ventana de inspección donde rematan las acometidas subterráneas y la alimentación a la luminaria.

Se realizará sobre
- Placa base tablero de pertinax a base de resina epóxica, espesor mínimo 5 mm, con agujeros de montaje.
- Protección térmomagnética acorde a la potencia del artefacto de iluminación, se instalarán sobre conductores vivo y neutro.
- Riel porta-conectores con la inscripción R-S-T-N. Con capacidad hasta 6 conectores
- Conectores del tipo aislado con cubierta plástica, a base de poliamida, con aditivos que otorguen autoextinguibilidad a la llama, protección contra rayos UV, evite el contacto indirecto en caso de exposición.

En ningún caso se permitirá la utilización de bornes compuestos acero niquelado, bronce o material conductor de energía eléctrica, debido a que no evitan el contacto en caso de exposición. No se permitirá el uso de cinta aisladora ni tampoco bornera monoblock de baquelita apoyada sobre la base de la columna metálica

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

28) Tablero de derivación alojado en tapa de columna.

SUB-ÍTEM Nº 7 - CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA

Provisión e instalación del conjunto de puesta a tierra en las columnas de alumbrado público y los tableros del sistema.

Para ello el Contratista dimensionará los conjuntos acordes a la corriente de cortocircuito por tramo y pondrá a tierra todas las partes metálicas involucradas hasta lograr una resistencia de puesta a tierra inferior a 10 Ω (Ohm). El conjunto estará compuesto por una jabalina colocada a un metro de distancia de la columna con alma de cobre acerada para hincar en tierra de Φ 3/4", longitud 1,5 m, según normas IRAM Jl-18 – cable de acero de sección 10 mm² de 7 hilos – Toma-cable IRAM T2.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.5 PAT - Secc. 4.5 PAT**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

29) Conjunto de puesta a tierra.

SUB-ÍTEM Nº 8 - PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN

Contempla la provisión e instalación de tableros de protección, comando y medición en cada uno de los puntos de alimentación del sistema de alumbrado público.

Para ello el Contratista dimensionará y construirá el gabinete adecuado a las necesidades de cada comando, que deberá instalarse sobre la subestación que lo alimente, a una altura no menor a 4,00 m.

La interconexión dentro del Tablero General se ha de ejecutar mediante conductores de cobre con sección adecuada al circuito conectado y aislación termoplástica.

La ubicación de los puntos de toma de la presente obra, deberá ser confirmada y verificada por el Contratista ante la Empresa prestadora de la energía eléctrica local.

La caja de medición se instalará en el puesto aéreo de transformación conforme a las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.4 Tablero de Comando - Secc. 3.4.1 Tomas de Energía - Secc. 4.4 Tablero de Comando**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

30) Tableros de Protección, Comando y Medición

SUB-ÍTEM Nº 9-10-11-12-13-14 - PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN PARA ALIMENTAR SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

Provisión de cables que alimentarán el sistema de alumbrado público.

Cables en el interior de la columna: A partir del tablero de derivación, por el interior de la columna, deberá hacerse con conductor flexible de cobre aislado en PVC, protegido con vaina exterior de PVC apto para lugares húmedos, de 2,5 mm^2 de sección. Los elementos constitutivos deberán responder a Normas IRAM 2183 – 2143.

Cables subterráneos: Serán conductores de cobre, su aislación y cubierta en PVC. apto para tensiones hasta 1 kV entre fases y 600 V entre fase y tierra, fabricados conforme a Normas IRAM 2178 y 2022.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 3.3 Conductores Eléctricos**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem se divide en:

31) Cable con doble aislamiento PVC 1 kV (3 x 2,5 mm2) Cu
32) Cable subterráneo PVC 1 kV (3 x 4 mm2) Cu
33) Cable subterráneo PVC 1 kV (4 x 4 mm2) Cu
34) Cable subterráneo PVC 1 kV (4 x 6 mm2) Cu
35) Cable subterráneo PVC 1 kV (4 x 10 mm2) Cu
36) Cable subterráneo PVC 1 kV (4 x 16 mm2) Cu

SUB-ÍTEM Nº 15 – APERTURA Y TAPADA DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

Las excavaciones no podrán ser efectuadas en las banquinas. Las mismas tendrán una profundidad de 0,70 m y de un ancho mínimo de 0,30 m y variable, según sean ejecutadas en forma manual o con equipo de zanjeo y a cielo abierto, respetando la traza del proyecto, si las condiciones del terreno determinan por algún motivo que la profundidad mínima sea modificada, se resolverá en forma conjunta con la Inspección de Obra.

Para la instalación del cable se empleará mano de obra especializada, debiendo cuidarse de no doblarlo en un radio menor del admitido de acuerdo a su tamaño, ni golpearlo o dañar su protección en cualquier forma. En todos los casos en que se deba pasar de material de aluminio a cobre, latón u otro material que dé lugar a la formación de un par termoeléctrico, se utilizarán accesorios de unión adecuados con elementos bimetálicos protegidos.

Para la certificación del tendido, se considerará la longitud correspondiente a la medición en planta de la obra ejecutada, es decir no se tomará en cuenta a efectos de la certificación, el porcentaje de desperdicio de conductores ni el plus originado por la catenaria.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 4.3.1 Tendido de Conductores - Secc. 4.3.2 Excavación de Zanjas para el Tendido de Conductores**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem se divide en:

37) Apertura y tapada de zanja para el tendido de conductores subterráneos.

SUB-ÍTEM Nº 16-17 - PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS

El Contratista efectuara los cruces de calzada indicados en los planos y en los lugares que se consideren necesarios e imprescindibles. Los mismos se realizarán en forma subterránea no permitiéndose la rotura de la calzada para efectuarlos a cielo abierto.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (**Anexo 0 - Secc. 4.3.3 Cruce Subterráneo**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

38) Cruces de calzada subterráneos.
39) Cámaras y cabezales, sellado, sonda de nylon.

SUB-ÍTEM Nº 18 – PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

A la finalización de los trabajos la Inspección de Obra procederá a verificar en presencia del Contratista o su Representante Técnico los siguientes ensayos, realizados por estos:

- Continuidad
- Secuencia de Fases R-S-T
- Aislación entre conductores y con tierra
- Resistencia de Puesta a Tierra
- Caída de tensión
- Medición de niveles de luminancia, iluminancia y uniformidades, a fin de verificar los valores exigidos (en este caso la medición se efectuará luego de 100 hs de uso normal de las lámparas).
- Verificación de verticalidad de columnas y alineación de artefactos.
- Verificación de reglas del buen arte.

Para la ejecución de los ensayos y verificaciones el Contratista deberá prestar la colaboración necesaria para tal fin, brindando la mano de obra, instrumentos de medición, material, movilidad y todo lo que fuere necesario para las tareas descriptas, no pudiendo reclamar pago alguno por los costos que demandare la realización de los mismos.

En caso de surgir inconvenientes y a fin de un mejor proveer, la Inspección de Obra podrá solicitar y efectuar otros ensayos no indicados en este Pliego, los que mientras se trate de ensayos complementarios a los indicados, serán por cuenta y cargo del Contratista.

El Contratista comunicará en forma fehaciente con una anticipación mínima de 10 días hábiles la fecha de terminación de los trabajos.

A la finalización de los ensayos se labrarán las correspondientes actas, sin las cuales no se podrá solicitar la Recepción Provisoria de las Obras.

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

40) Puesta en marcha y verificación del sistema de alumbrado.

B-TRASLADO DE SERVICIOS

SUB-ÍTEM Nº 1-2-3 - TRASLADO, RETIRO Y MONTAJE DE LÍNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN

El Contratista deberá realizar el conjunto de obras que sea necesario sobre redes existentes de media y baja tensión que interfieran con el proyecto civil, para ello deberá presentar y tener aprobado el proyecto ejecutivo según los lineamientos constructivos de la empresa prestataria del servicio en la zona, la traza de la obra a ejecutar será dispuesta por la DPV.

En los planos DPV propone la traza para el reemplazo de la línea de media tensión aérea por una subterránea, cualquier modificación deberá ser debidamente justificada a raíz del replanteo y aprobada por la Inspección de Obras.

En los planos DPV indica la modificación de las subestaciones existentes, cualquier modificación deberá ser debidamente justificada a raíz del replanteo y aprobada por la Inspección de Obras.

En los planos DPV indica el retiro de los postes de alumbrado público existentes, cualquier modificación deberá ser debidamente justificada a raíz del replanteo y aprobada por la Inspección de Obras.

El presente pliego tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra descripta, incluidas las provisiones y montajes de todos los elementos que la conforman. También forman parte todos los trabajos necesarios para la ejecución del proyecto ejecutivo con la ingeniería de detalle, ensayos de puesta en servicio y toda otra tarea que sea requerida para la construcción.

Se establece que el Contratista deberá suministrar todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de las líneas de media y baja tensión a ejecutar, aunque estos no estén explícitamente especificados en la presente descripción o no figuren en los planos adjuntos, sin que ello dé derecho al cobro de adicionales.

La obra deberá entregarse en condiciones de funcionamiento de marcha industrial, en un todo de acuerdo a las reglas técnicas y del buen arte.

No se reconocerán mayores costos por elementos que no figuren en los planos y/o descripción del suministro, y que hayan sido omitidos involuntariamente, debiendo el Contratista prever en sus precios la provisión y el montaje correspondiente.

La programación de la tarea estará sujeta a la disponibilidad de las instalaciones de acuerdo a las necesidades operativas de la empresa prestataria del servicio eléctrico en la zona, sin que esto signifique costos adicionales de ninguna índole.

El Contratista será responsable de proyectar y ejecutar a su cargo las obras provisorias que sean necesarias para mantener en servicio las instalaciones existentes.

En el caso que, por razones de construcción, montaje o retiro de elementos, poda o talado de árboles, empotramiento de ménsula u otros elementos estructurales a pared, etc., se

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

produzcan daños a instalaciones o propiedades de terceros, el Contratista deberá aportar los materiales, mano de obra y/o elementos que sean necesarios a fin de proceder a la reparación integral de los daños producidos (veredas, edificios, cañerías, instalaciones de agua, luz, gas, o teléfonos, etc.), a total satisfacción del propietario u organismo afectado.

Cuando deban realizarse trabajos en localidades o lugares donde existan líneas de energía eléctrica en servicio y obligadamente haya que producir una interrupción del mismo, ya sea para efectuar conexiones o puentes, tendidos provisorios para realizar tareas afines o porque la proximidad al electro-ducto en servicio haga presumir la posibilidad de riesgo para la vida de quienes ejecutan los trabajos, el Contratista deberá programar dicha interrupción con la debida anticipación, conviniendo con la empresa prestataria del servicio eléctrico de la zona, la modalidad y tiempo de corte, tratando de que éste último sea lo más reducido posible a fin de no afectar sensiblemente la prestación a los usuarios del servicio.

Serán a cargo del Contratista las multas que la empresa prestataria del servicio eléctrico de la zona deba pagar por dichas interrupciones (Calidad de Servicio). Salvado el inconveniente, deberá dejar las instalaciones existentes en las condiciones funcionales previas a la interrupción.

Cuando se procede a la construcción de nuevas líneas de distribución secundaria, lo que trae como consecuencia, la necesidad de prolongar las respectivas acometidas domiciliarias, tareas que estarán a cuenta y cargo del Contratista.

En caso de tener que efectuarse remodelación en líneas existentes, ya sea por cambio de traza, cambio de sistema monofásico a trifásico, reemplazo de soportes o elementos de los mismos, o toda otra tarea que permita el recupero de material de uso electromecánico que esté o no en condiciones funcionales de seguir prestando servicio, será obligación del Contratista transportar el material, desmontarlo y depositario en el lugar que a tal efecto disponga la Inspección de Obra.

El contratista deberá tener especial cuidado en la correcta clasificación y acondicionamiento de los materiales recuperados, ya sea en cajas, cajones, bolsas o carretes porta-bobinas, de acuerdo al material de que se trate. En el caso de los materiales de alumbrado público, deberán entregarse a la DPV en el lugar que a tal efecto disponga la Inspección de Obra.

Asimismo, en presencia de la Inspección de Obra, efectuará un inventario completo de los mismos, en cuanto a cantidades, tipos, características y estado.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes a personas, animales o vehículos en la zona de tareas o en el obrador, señalando adecuadamente los puntos de potencial peligro.

Será único responsable por daños que se produzcan y que obedezcan a deficiencias en lo antes apuntado.

El incumplimiento de lo especificado además de lo que, complementariamente, requiera la Inspección de Obra hará pasible de sanciones al Contratista.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

8) Traslado, retiro y montaje de líneas de media y baja tensión

9) Modificación de Subestaciones existentes

10) Retiro de Postes de baja tensión y columnas de alumbrado público

SUB-ÍTEM Nº 4-5 - TRASLADOS DE LÍNEAS AÉREAS DE FIBRA ÓPTICA

El Contratista deberá realizar el conjunto de obras que sea necesario sobre redes existentes de extra baja tensión como teléfono, televisión, internet, etc. que interfieran con el proyecto civil, para ello deberá presentar y tener aprobado el proyecto ejecutivo según los lineamientos constructivos de la empresa prestataria del servicio en la zona, la traza de la obra a ejecutar será dispuesta por la DPV.

En los planos DPV ubica una traza tentativa de dichos servicios, y pretende que al entregar la obra, las redes aéreas de extra baja tensión queden fijadas a las nuevas columnas de Alumbrado Público, cualquier modificación deberá ser debidamente justificada a raíz del replanteo y aprobada por la Inspección de Obras.

En los planos DPV indica el retiro de los postes asociados a las líneas de fibra óptica, cualquier modificación deberá ser debidamente justificada a raíz del replanteo y aprobada por la Inspección de Obras.

El Contratista deberá clasificar y depositar los elementos retirados de los desmontajes según lo que disponga la Inspección de Obra.

El trabajo a realizar, cuyas características básicas aquí se detallan, deberá responder a las tecnologías más avanzadas que se comercialicen a la fecha en el mercado y que gracias a su relación COSTO-BENEFICIO permitan lograr agilidad, eficiencia y continuidad en la prestación del servicio necesario.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

11) Retiro de postes de líneas aéreas de fibra óptica.

12) Traslado de líneas de fibra óptica a nuevas columnas de alumbrado público.

SUB-ÍTEM Nº 6-7 – CÁMARAS DE SEGURIDAD

Según la traza de los planos, se encuentran circuitos de fibra óptica subterránea correspondientes al circuito cerrado de TV de seguridad del Parque General San Martín.

La traza de fibra óptica en los planos adjuntos es a mero título ilustrativo, por lo cual el Contratista deberá realizar el proyecto ejecutivo bajo las normas de la empresa prestataria del servicio en la zona, para adecuar las instalaciones.

El Contratista deberá colocar tapas de acceso reforzadas y a nivel de la rasante en caso de que la misma quede sobre zona de caminos.

El Contratista deberá re-ubicar el tendido de la fibra óptica cuando se produzcan interferencias que no puedan sortearse.

El Contratista deberá instalar una cámara y dejarla funcionando en el nuevo puente Juncal.

Las interferencias que puedan surgir durante el transcurso de la obra serán resueltas según expresas instrucciones impartidas por la Inspección de obra y el prestador del servicio no

pudiendo reclamar pago alguno por los costos que demandare la realización de los mismos.

El costo incluirá materiales, equipos de instalación permanente, mano de obra electromecánica/civil, diseño, supervisión, etc. para la realización de los trabajos, por lo cual no recibirá pago adicional alguno.

El Contratista será el único responsable en caso de daño en la fibra óptica.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

13) Traslado de Cámaras de seguridad y nueva cámara en puente Juncal

14) Adecuación de tapas de cámara de registro

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente ítem se medirá en forma global de modo que terminado y aprobado se pagará al precio de Contrato del mismo.

Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte, descarga de todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas antes descriptas y la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra operación que requiera el correcto desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

La Empresa deberá adjuntar en la oferta la planilla modelo con los porcentajes y montos correspondientes a cada sub-Ítem especificado en dicha planilla.

Dirección Provincial de Vialidad

CÓMPUTO MÉTRICO OFERTA BÁSICA

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

COMPUTO-OFERTA BÁSICA

ITEM	DESIGNACIÓN	U	CANTIDAD	
			PARCIAL	TOTAL
1	**Erradicación de Forestales**			
	a) Árboles	u	102.00	102.00
2	**Demoliciones**			
	a) Demolición de Pavimento Asfáltico	m2	23246.00	23246.00
	b) Demolición de Obras de Hormigón	m3	473.55	473.55
	c) Demolición de Pavimentos de Hormigón	m2	877.50	877.50
	d) Demolición de Veredas de Hormigón	m2	452.00	452.00
	e) Demolición de Construcción	Gl	1.00	1.00
3	**Terraplén con compactación especial**	m3	2144.19	2144.19
4	**Excavación no clasificada**	m3	14360.85	14360.85
5	**Excavación para Fundación de Obras de Arte**	m3	298.07	298.07
6	**Sub-Base de Agregado Petreo y Suelo**	m3	6487.11	6487.11
7	**Base de Agregado Petreo y Suelo**	m3	4100.42	4100.42
8	**Imprimación con Material Bituminoso**	m2	26297.00	26297.00
9	**Carpeta de Concreto Asfáltico en Calinete con Asfalto Modificado e=0,05m Incluido Riego de Liga**	m2	13991.00	13991.00
10	**Carpeta de Concreto Asfáltico en Calinete con Asfalto Convencional e=0,05m Incluido Riego de Liga**	m2	11112.00	11112.00
11	**Construcción de Pavimento de Hormigón e:22cm**	m2	1358.00	1358.00
12	**Construcción de Contrapisos de Hormigón e:8cm**			
	a) Para Ciclovía	m2	6481.25	6481.25
	b) Rampas Peatonales	m2	36.00	36.00
13	**Construcción de Cordones de Hormigón**			
	a) Cordón Banquina	m	2212.30	2212.30
	b) Montable	m	1538.30	1538.30
	c) Cordón Integral	m	50	50.00
	d) Cordón Borde de Vereda/Pavimento	m	40	40.00

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

COMPUTO-OFERTA BÁSICA

ITEM	DESIGNACIÓN	U	CANTIDAD	
			PARCIAL	TOTAL
14	**Construcción de Baranda de Protección Tipo Medio New Jersey**	m	30.55	30.55
15	**Construcción de Alcantarillas**			
	a) Alcantarillas Tipo A-42	m	389.75	389.75
	b) Alcantarillas Tipo A-40	m	32.03	32.03
16	**Construcción de Losas de Aproximación**	m2	75.00	75.00
17	**Construcción de Cunetas**	m	17.00	17.00
18	**Rejas para Bocas de Limpieza**	u	56.00	56.00
19	**Construcción de Puentes Peatonales**	m	109.00	109.00
20	**Provisión y Colocación de Baranda Peatonal**	m	499.00	499.00
21	**Iluminación y traslado de LMT y BT**	Gl	1	1
22	**Demarcación Horizontal**			
	a) Pintura Blanca Por Pulverizado	m2	1309.20	1309.20
	b) Pintura Amarilla Por Pulverizado	m2	1651.23	1651.23
	c) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm	m2	610.53	610.53
	d) Pintura Blanca Por Extrusión e:5mm	m2	81.00	81.00
23	**Señalamiento Vertical**			
	a) Señales Reglamentarias	m2	22.68	22.68
	b) Señales Preventivas	m2	17.57	17.57
	c) Señales Informativas	m2	25.23	25.23
24	**Contrucción de Lomos de Burro**	u	18.00	18.00
25	**Ejecución de Puentes**	Gl	1	1
26	**Construcción de Alambrados**			
	a) Tipo Olímpico	m	360.00	360.00
	b) 7 Hilos	m	205.00	205.00
27	**Construcción de Colector Cloacal**	Gl	1.00	1.00
28	**Movilización de Obra - Disponibilidad de Equipos, Obrador y Campamentos de Contratista**	Gl	1	1

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 1: Erradicación de Forestales

1) Erradicación de Forestales					
Progresivas		Calzada	Cantidad	Tipo	Observaciones
Inicial	Final				
0	700		51		
700	1400		20		
1400	2125		31		

Resumen	
Árboles	102
Tocones	0

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 2: Demoliciones

2-a) Demolición de Pavimento Asfáltico

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m2	
0	**955**	San Francisco	**13782**	Calle San Francisco de Asis de Las Tipas a San Vicente
1121.9	2150	San Francisco	9464	Calle San Francisco de Asis de San Vicente a Las Tipas
		Total	**23246**	

2-b) Demolición de Obras de Hormigón

Progresivas		Calzada	Longitud	Sección	Observaciones
Inicial	Final		m	m2	
	380	San Francisco	20.5	0.56	Alcantarilla En Salida Cruce Parque
	480	San Francisco	19	0.56	Alcantarilla Entrada Cruce Parque
	610	San Francisco	23.15	0.81	Canal del Oeste y Aforador
	1220	San Francisco	8.6	0.56	Alcantarilla Sur de Calle Canal Civit
	1660	San Francisco	9	0.56	Alcantarilla 1 Sur en Ingreso Parque XXI
	1700	San Francisco	8.6	0.56	Alcantarilla 2 Sur en Ingreso Parque XXI
	1680	San Francisco	10	0.56	Alcantarilla Norte Ingreso Parque XXI
	1890	San Francisco	20	0.64	Alcantarilla Transversal a Calzada
	568	San Francisco	2	0.18	Puente Peatonal en el Lado Norte
	1085	San Francisco	1.4	2	Muro Canal Frias
	590	San Francisco	15	1	Losa de Aproximación
			1	0.2	Ventana Canal Oeste
	0	San Francisco	138	0.06	Cordón las Tipas
0	590	San Francisco	590	0.36	Cuneta de Hormigón
		San Francisco	1.4	2	Muro Canal Frias
		San Francisco	1.4	2	Muro Canal Frias
	2150	San Francisco	25.4	1.2	Alcantarilla
			20	0.5	Cuneta Las Tipas
			18	0.5	Cuneta Bolong Sur Mer
			53	0.06	Cordón Bolong Sur Mer
			102	1	Pavimento Empalme con Bolong Sur Mer
			Total (m3)	473.55	

2-c) Demolición de Pavimento de Hormigón				
Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m2	
			773	Las Tipas
			54	Las Tipas
			50.5	Bolongne Sur Mer
		Total	877.5	

2-d) Demolición de Veredas de Hormigón				
Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m2	
			211	Isleta Las Tipas
			61	Avenida Las Tipas
			69	Intersección con las Tipas
			111	Ciclovía
		Total	452	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 3: Mov. Suelos 1.15

Prog.	Calzada	Dist.	Área D.	A.Media D.	Vol. D.	V. Acum.	Área T.	A. Media T.	Vol. T.	V. Acum.	Vol.	V. Neto A.
m		m	m2	m2	m3	m3	m2	m2	m3	m3	m3	m3
Entrada O R. Col.					366.10	366.1			0.00	0.00	366.10	366.10
Salida O R. Col.					368.00	734.1			0.00	0.00	368.00	734.10
Entrada E R. Col.					112.47	846.57			26.76	26.76	81.70	815.80
Salida E R. Col.					137.20	983.77			5.18	31.94	131.24	947.04
Entrada N R. Col.					65.89	1049.66			0.43	32.37	65.40	1012.43
Salida N R. Col.					34.56	1084.22			10.79	43.16	22.15	1034.59
Entrada S R. Col.					108.93	1193.15			0.93	44.09	107.86	1142.45
Salida S R. Col.					115.20	1308.35			0.78	44.87	114.30	1256.75
Anillo R. Col.					244.60	1552.95			57.47	102.34	178.51	1435.26
Entrada O R. Juncal					140.70	1693.65			0.50	102.84	140.13	1575.38
Salida O R. Juncal					174.02	1867.67			0.03	102.87	173.99	1749.37
Entrada E R. Juncal					6.52	1874.19			343.69	446.56	-388.72	1360.65
Salida E R. Juncal					27.79	1901.98			51.73	498.29	-31.70	1328.95
Anillo R. Juncal					4.17	1906.15			636.05	1134.34	-727.29	601.66
Entrada S R. Juncal					30.93	1937.08			2.92	1137.26	27.57	629.23
Salida S R. Juncal					20.54	1957.62			0.85	1138.11	19.56	648.79
Civit Noreste					208.25	2165.87			72.44	1210.55	124.94	773.74
Civit Noroeste					201.01	2366.88			16.36	1226.91	182.20	955.93
Civit Sureste					602.96	2969.84			0.04	1226.95	602.91	1558.85
Civit Suroeste					611.90	3581.74			0.02	1226.97	611.88	2170.72
Churrasqueras 1					277.03	3858.77			306.00	1532.97	-74.87	2095.85
Churrasqueras 2					235.94	4094.71			5.63	1538.60	229.47	2325.32
Ciclovía1					0.00	4094.71			0.00	1538.60	0.00	2325.32
Ciclovía 2					0.00	4094.71			0.00	1538.60	0.00	2325.32
Vereda 1					0.00	4094.71			0.00	1538.60	0.00	2325.32
Vereda 2					0.00	4094.71			0.00	1538.60	0.00	2325.32
Vereda 3					0.00	4094.71			0.00	1538.60	0.00	2325.32
Golf 1					155.87	4250.58			1.00	1539.60	154.72	2480.04
Golf 2					574.82	4825.4			0.18	1539.78	574.61	3054.65
Golf 3					335.94	5161.34			24.50	1564.28	307.77	3362.42

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 3: Mov. Suelos 1.15

Prog.	Calzada	Dist.	Área D.	A.Media D.	Vol. D.	V. Acum.	Área T.	A. Media T.	Vol. T.	V. Acum.	Vol.	V. Neto A.
m		m	m2	m2	m3	m3	m2	m2	m3	m3	m3	m3
0.00		0.00	7.90	7.90	0.00	5161.34	0.00	0.00	0.00	1564.28	0.00	3362.42
20.00		20.00	7.90	7.90	158.00	5319.34	0.00	0.00	0.00	1564.28	158.00	3520.42
40.00		20.00	8.41	8.16	163.10	5482.44	0.00	0.00	0.00	1564.28	163.10	3683.52
60.00		20.00	8.51	8.46	169.20	5651.64	0.00	0.00	0.00	1564.28	169.20	3852.72
80.00		20.00	7.97	8.24	164.80	5816.44	0.00	0.00	0.00	1564.28	164.80	4017.52
100.00		20.00	6.30	7.14	142.70	5959.14	0.04	0.04	0.80	1565.08	141.78	4159.30
120.00		20.00	5.74	6.02	120.40	6079.54	0.03	0.03	0.60	1565.68	119.71	4279.01
140.00		20.00	4.20	4.97	99.40	6178.94	0.08	0.08	1.60	1567.28	97.56	4376.57
160.00		20.00	1.92	3.06	61.20	6240.14	10.04	10.04	200.80	1768.08	-169.72	4206.85
180.00		20.00	1.78	1.85	37.00	6277.14	0.67	0.67	13.40	1781.48	21.59	4228.44
200.00		20.00	0.49	1.14	22.70	6299.84	1.78	1.78	35.60	1817.08	-18.24	4210.20
220.00		20.00	0.96	0.73	14.50	6314.34	1.90	1.90	38.00	1855.08	-29.20	4181.00
240.00		20.00	0.93	0.95	18.90	6333.24	2.37	2.37	47.40	1902.48	-35.61	4145.39
260.00		20.00	1.46	1.20	23.90	6357.14	1.12	1.75	34.90	1937.38	-16.24	4129.15
280.00		20.00	1.77	1.62	32.30	6389.44	1.41	1.27	25.30	1962.68	3.20	4132.36
300.00		20.00	1.72	1.75	34.90	6424.34	1.43	1.42	28.40	1991.08	2.24	4134.60
Este Juncal					940.67	7365.01			108.70	2099.78	815.67	4950.26
Oeste Juncal					678.66	8043.67			2.51	2102.29	675.77	5626.04
760.00		0.00	6.60	6.60	0.00	8043.67	0.00	0.00	0.00	2102.29	0.00	5626.04
780.00		20.00	7.05	6.83	136.50	8180.17	0.00	0.00	0.00	2102.29	136.50	5762.54
800.00		20.00	6.78	6.92	138.30	8318.47	0.00	0.00	0.00	2102.29	138.30	5900.84
820.00		20.00	7.15	6.97	139.30	8457.77	0.00	0.00	0.00	2102.29	139.30	6040.14
840.00		20.00	6.63	6.89	137.80	8595.57	0.01	0.01	0.10	2102.39	137.69	6177.82
860.00		20.00	6.52	6.58	131.50	8727.07	0.00	0.01	0.10	2102.49	131.39	6309.21
880.00		20.00	6.87	6.70	133.90	8860.97	0.31	0.16	3.10	2105.59	130.34	6439.54
900.00		20.00	6.48	6.68	133.50	8994.47	1.11	0.71	14.20	2119.79	117.17	6556.71
920.00		20.00	5.90	6.19	123.80	9118.27	0.20	0.66	13.10	2132.89	108.74	6665.45
940.00		20.00	2.95	4.43	88.50	9206.77	0.39	0.30	5.90	2138.79	81.72	6747.16
1120.00		0.00	5.80	6.59	0.00	9206.77	0.04	0.04	0.00	2138.79	0.00	6747.16
1140.00		20.00	6.59	6.20	123.90	9330.67	0.02	0.03	0.60	2139.39	123.21	6870.37
1160.00		20.00	7.69	7.14	142.80	9473.47	0.01	0.02	0.30	2139.69	142.46	7012.83
1180.00		20.00	8.86	8.28	165.50	9638.97	0.00	0.01	0.10	2139.79	165.39	7178.21

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 3: Mov. Suelos 1.15

Prog.	Calzada	Dist.	Área D.	A.Media D.	Vol. D.	V. Acum.	Área T.	A. Media T.	Vol. T.	V. Acum.	Vol.	V. Neto A.
m		m	m2	m2	m3	m3	m2	m2	m3	m3	m3	m3
1200.00		20.00	8.03	8.45	168.90	9807.87	0.00	0.00	0.00	2139.79	168.90	7347.11
1220.00		20.00	6.70	7.37	147.30	9955.17	0.00	0.00	0.00	2139.79	147.30	7494.41
1240.00		20.00	8.26	7.48	149.60	10104.77	0.00	0.00	0.00	2139.79	149.60	7644.01
1260.00		20.00	8.56	8.41	168.20	10272.97	0.00	0.00	0.00	2139.79	168.20	7812.21
1280.00		20.00	9.38	8.97	179.40	10452.37	0.00	0.00	0.00	2139.79	179.40	7991.61
1300.00		20.00	9.58	9.48	189.60	10641.97	0.00	0.00	0.00	2139.79	189.60	8181.21
1320.00		20.00	9.52	9.55	191.00	10832.97	0.00	0.00	0.00	2139.79	191.00	8372.21
1340.00		20.00	9.49	9.51	190.10	11023.07	0.00	0.00	0.00	2139.79	190.10	8562.31
1360.00		20.00	8.72	9.11	182.10	11205.17	0.00	0.00	0.00	2139.79	182.10	8744.41
1380.00		20.00	8.47	8.60	171.90	11377.07	0.00	0.00	0.00	2139.79	171.90	8916.31
1400.00		20.00	8.57	8.52	170.40	11547.47	0.00	0.00	0.00	2139.79	170.40	9086.71
1420.00		20.00	9.27	8.92	178.40	11725.87	0.00	0.00	0.00	2139.79	178.40	9265.11
1440.00		20.00	9.96	9.62	192.30	11918.17	0.00	0.00	0.00	2139.79	192.30	9457.41
1460.00		20.00	10.23	10.23	204.60	12122.77	0	0.00	0.00	2139.79	204.60	9662.01
1480.00		20.00	10.66	10.45	208.90	12331.67	0	0.00	0.00	2139.79	208.90	9870.91
1500.00		20.00	9.65	10.16	203.10	12534.77	0	0.00	0.00	2139.79	203.10	10074.01
1520.00		20.00	8.83	9.24	184.80	12719.57	0	0.00	0.00	2139.79	184.80	10258.81
1540.00		20.00	7.27	8.05	161.00	12880.57	0	0.00	0.00	2139.79	161.00	10419.81
1560.00		20.00	6.27	6.77	135.40	13015.97	0	0.00	0.00	2139.79	135.40	10555.21
1580.00		20.00	5.4	5.84	116.70	13132.67	0.04	0.02	0.40	2140.19	116.24	10671.45
1600.00		20.00	3.9	4.65	93.00	13225.67	0.12	0.08	1.60	2141.79	91.16	10762.61
1760.00		0.00	7.25	7.25	0.00	13225.67	0	0.00	0.00	2141.79	0.00	10762.61
1780.00		20.00	7.14	7.20	143.90	13369.57	0.02	0.01	0.20	2141.99	143.67	10906.28
1800.00		20.00	6.54	6.84	136.80	13506.37	0.02	0.02	0.40	2142.39	136.34	11042.62
1820.00		20.00	7.28	6.91	138.20	13644.57	0.01	0.02	0.30	2142.69	137.86	11180.48
1840.00		20.00	7.04	7.16	143.20	13787.77	0	0.01	0.10	2142.79	143.09	11323.56
1860.00		20.00	6.93	6.99	139.70	13927.47	0	0.00	0.00	2142.79	139.70	11463.26

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 3: Mov. Suelos 1.15

Prog.	Calzada	Dist.	Área D.	A.Media D.	Vol. D.	V. Acum.	Área T.	A. Media T.	Vol. T.	V. Acum.	Vol.	V. Neto A.
m		m	m2	m2	m3	m3	m2	m2	m3	m3	m3	m3
1880.00		20.00	6.41	6.67	133.40	14060.87	0.02	0.01	0.20	2142.99	133.17	11596.43
1900.00		20.00	6.6	6.51	130.10	14190.97	0.03	0.03	0.50	2143.49	129.53	11725.96
1920.00		20.00	6.81	6.71	134.10	14325.07	0.02	0.03	0.50	2143.99	133.53	11859.48
1940.00		20.00	8.31	7.56	151.20	14476.27	0	0.01	0.20	2144.19	150.97	12010.45
1960.00		20.00	9.56	8.94	178.70	14654.97	0	0.00	0.00	2144.19	178.70	12189.15
1980.00		20.00	11.09	10.33	206.50	14861.47	0	0.00	0.00	2144.19	206.50	12395.65
2000.00		20.00	12.53	11.81	236.20	15097.67	0	0.00	0.00	2144.19	236.20	12631.85
2020.00		20.00	16.74	14.64	292.70	15390.37	0	0.00	0.00	2144.19	292.70	12924.55
2040.00		20.00	15.94	16.34	326.80	15717.17	0	0.00	0.00	2144.19	326.80	13251.35
2060.00		20.00	15.28	15.61	312.20	16029.37	0	0.00	0.00	2144.19	312.20	13563.55
2080.00		20.00	10.85	13.07	261.30	16290.67	0	0.00	0.00	2144.19	261.30	13824.85
2100.00		20.00	10.54	10.70	213.90	16504.57	0	0.00	0.00	2144.19	213.90	14038.75
2120.00		20.00	7.47	9.01	180.10	16684.67	0	0.00	0.00	2144.19	180.10	14218.85
2140.00		20.00	6.73	7.10	142.00	16826.67	0	0.00	0.00	2144.19	142.00	14360.85

4)-Excavación no clasificada	**14360.85**	**m3**

3)-Terraplén con Compactación Especial	**2144.19**	**m3**

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 4: Pavimentos y Bases

9) Carpeta de Concreto Asfáltico en Caliente con Asfalto Modificado e=0.05m Incluido Riego de Liga

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
300	525	San Francisco	5035	Calle San Francisco de Asis y Cruce Parque
1122	1280	San Francisco	2883	Calle San Francisco de Asis y Canal Civit
525	670	San Francisco	2719	Rotonda Juncal
1595	1752	San Francisco	3354	Rotonda Colegio
		Total	**13991**	

10) Carpeta de Concreto Asfáltico en Caliente con Asfalto Convencional e=0.05m Incluido Riego de Liga

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
0	300	San Francisco	3239	Calle San Francisco de Asis y Cruce Parque
670	957	San Francisco	1733	Calle San Francisco de Asis
1280	1595	San Francisco	3142	Calle San Francisco de Asis y Canal Civit
1752	2125	San Francisco	2998	Calle San Francisco de Asis
		Total	**11112**	

11) Construcción de Pavimento de Hormigón, e:22cm

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
			110	Ensanche Bolongne Sur Mer
			1248	Empalme las Tipas
		Total	**1358**	

12-b) Construcción de Contrapisos de Hormigón e:8cm para Ciclovía

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
0	380	San Francisco	1040	San Francisco de Asis
400	465	San Francisco	131	San Francisco de Asis
430	1210	San Francisco	2271	San Francisco de Asis y Cruce Parque
1220	1670	San Francisco	1124	San Francisco de Asis
1670	2125	San Francisco	1249	San Francisco de Asis
			114	Isletas a revestir
			552	Veredas Las Tipas, Isleta Las Tipas y Bolongne S.M.
		Total	**6481**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 4: Pavimentos y Bases

12-c) Construcción de Contrapisos de Hormigón para Rampas Peatonales

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
		San Francisco	36	Av las Tipas Son 4 rampas
		Total	**36**	

8) Imprimación con Material Bituminoso

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
0	525	San Francisco	8274	Calle San Francisco de Asis y Cruce Parque
670	957	San Francisco	1733	Calle San Francisco de Asis
1122	1595	San Francisco	5861	Calle San Francisco de Asis y Canal Civit
1752	2125	San Francisco	2998	Calle San Francisco de Asis
525	670	San Francisco	2719	Rotonda Juncal
1595	1752	San Francisco	3354	Rotonda Colegio
			110	Ensanche Bolongne Sur Mer
			1248	Empalme las Tipas
		Total	**26297**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 4: Pavimentos y Bases

6) Sub-Base de Agregado Petreo y Suelo

Progresivas		Calzada	Superficie	Espesor	Volúmen	Observaciones
Inicial	Final		m^2	m	m3	
0	525	San Francisco	8274	0.23	2152.2	Pavimento Asfáltico
670	957	San Francisco	1733	0.23	450.8	Pavimento Asfáltico
1122	1595	San Francisco	5861	0.23	1524.6	Pavimento Asfáltico
1752	2125	San Francisco	2998	0.23	779.8	Pavimento Asfáltico
525	670	San Francisco	2719	0.23	707.3	Banquina
1595	1752	San Francisco	3354	0.23	872.4	Banquina
					0.0	Banquina
				Total	**6487.1**	

7) Base de Agregado Petreo y Suelo

Progresivas		Calzada	Superficie	Espesor	Volúmen	Observaciones
Inicial	Final		m^2	m	m3	
0	525	San Francisco	8274	0.15	1292.8	Pavimento Asfáltico
670	957	San Francisco	1733	0.15	270.8	Pavimento Asfáltico
1122	1595	San Francisco	5861	0.15	915.8	Pavimento Asfáltico
1752	2125	San Francisco	2998	0.15	468.4	Pavimento Asfáltico
525	670	San Francisco	2719	0.15	424.8	Banquina
1595	1752	San Francisco	3354	0.15	524.1	Banquina
			110	0.15	16.5	Bolong Sur Mer
			1248	0.15	187.2	Las Tipas
				Total	**4100.4**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 5: Varios

13-a) Cordón Banquina

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
0			75.70	Isleta Las Tipas
		San Francisco	89.2	Anillo Juncal
			720	Rotondas
		San Francisco	89.2	Anillo Colegio
		San Francisco	105.1	Este Juncal
		San Francisco	13.4	Oeste Juncal
		San Francisco	14	Sur Juncal
		San Francisco	35	Sur Colegio
		San Francisco	30	Norte Colegio
		San Francisco	17.5	Este Colegio
		San Francisco	17.2	Oeste Colegio
			440.00	Dársena Giro a la Izquierda
	400	San Francisco	110.00	Isleta Este Cruce Parque
	440	San Francisco	141.00	Isleta Oeste Cruce Parque
	450	San Francisco	21.00	Isleta con Calle Arq. Thays
	1220	San Francisco	79.00	Isleta Sur Canal Civit
	1220	San Francisco	73.00	Isleta Norte Canal Civit
			142.00	Isleta Las Churrasqueras
		Total	**2212.30**	

13-b) Cordón Montable

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
0	293	San Francisco	272.30	Cantero Central Hasta Cruce Parque
610	1005	San Francisco	327.00	Cantero Central entre Rotonda Juncal y San Vicente
1122	1642	San Francisco	520.00	Centero Central entre Rotonda San Vicente y Colegio
1715	2134	San Francisco	419.00	Calle San Francisco entre Rotonda Colegio y Churrasqueras
		Total	**1538.30**	

13-c) Cordón Integral

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
			50	En Calle Las Tipas
		Total	**50**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 5: Varios

14) Construcción de Baranda de Protección Tipo Medio New Jersey

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
	0		30.55	Intersección con Calle Las Tipas

16) Construcción de Losas de Aproximacion

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			
			75	Rotonda Juncal
		Total	**75**	

17) Construcción de Cunetas

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
		San Francisco	17.00	Calle Las Tipas

18) Rejas para Bocas de Limpieza

Progresivas		Calzada	Cantidad	Observaciones
Inicial	Final			
	2145		6	Alcantarilla que Cruza La Calzada
	2025		1.0	Colectivos Colegio
	1915		1.0	Colectivos Colegio
	1887		3.0	Cruce
	1708		4.0	Cruce
	1680		4.0	Rotonda Colegio
	1239		4.0	Cruce
	1230		1.0	Noroeste Canal Civit
	1195		1.0	Noreste Canal Civit
	1195		3.0	Sureste Canal Civit
	1110		3.0	Cruce
			3.0	Salida Centro Cruce Parque
			4.0	Salida Este Cruce Parque
			1.0	Cruce
			2.0	Cruce Parque
			3.0	Thays
			3.0	Descarga en Zanjón despues de Puente
			2.0	Fin Cuneta Norte
	600		3.0	Canal del Oeste
			2	Puentes
		Total	**56**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 5: Varios

19) Construcción de Puentes Peatonales

Progresivas		Calzada	Longitud (m)	Observaciones
Inicial	Final			
		San Francisco	14	Salida Cruce Parque Este
		San Francisco	14	Entrada Parque
		San Francisco	6	Puentes Peatonales Este Juncal
		San Francisco	6	Puentes Peatonales Oeste Juncal
		San Francisco	3	Cruce de escurrimientos
		San Francisco	6	Puentes Canal Civit Sur
		San Francisco	12	Puentes Canal Civit Norte
		San Francisco	6	Puentes Este Rotonda Colegio
		San Francisco	6	Puentes Oeste Rotonda Colegio
		San Francisco	6	Puentes Sur Rotonda Colegio
		San Francisco	14	Puentes Norte Rotonda Colegio
			3	Cruce de escurrimientos
		San Francisco	6	
		Total	**109**	

20) Provisión y Colocación de Baranda Peatonal

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final			
16	500	San Francisco	489	Rotonda Juncal
			10	Las Tipas
		Total	**499**	

26-a) Construcción de Alambrado Olímpico

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final			
610	940		360	Rotonda Juncal
		Total	**360**	

26-b) Construcción de Alambrado de 7 Hilos

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final			
940	1115		205	Rotonda San Vicente
		Total	**205**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 6: Obras de Arte

15-a) Alcantarillas Tipo A-42

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
	2145		39.5	Alcantarilla que Cruza La Calzada
	2025		11.8	Colectivos Colegio
	1915		12.7	Colectivos Colegio
	1887		16.8	Cruce
	1708		27.0	Cruce
	1680		25.2	Rotonda Colegio
	1239		21.5	Cruce
	1230		11.9	Noroeste Canal Civit
	1195		13.0	Noreste Canal Civit
	1195		16.9	Sureste Canal Civit
	1110		24.5	Cruce
	608		5.5	Rotonda Juncal
	425		22.8	Salida Centro Cruce Parque
	380		23.6	Salida Este Cruce Parque
	27		14.2	Cruce
			14.9	Cruce Parque
			12.0	Cruce Parque
			18.3	Thays
			16.0	Descarga en Zanjón despues de Puente
			16.4	Fin Cuneta Norte
			2	Alargue Cruce Parque
		Total	**384.5**	

15-b) Alcantarillas Tipo A-40

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
	600		30.5	Canal del Oeste
		Total	**32.0**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 6: Obras de Arte

5) Excavación para Fundación de Obras de Arte

Progresivas		Calzada	Volumen	Observaciones
Inicial	Final		m3	
	2145		13.8	Colectivos Colegio
	2025		4.1	Colectivos Colegio
	1915		4.4	Cruce
	1887		5.9	Cruce
	1708		9.5	Rotonda Colegio
	1680		8.8	Cruce
	1239		7.5	Noroeste Canal Civit
	1230		4.1	Noreste Canal Civit
	1195		4.5	Sureste Canal Civit
	1195		5.9	Cruce
	1110		8.6	Rotonda Juncal
	608		1.9	Salida Centro Cruce Parque
	425		8.0	Salida Este Cruce Parque
	380		8.3	Cruce
	27		5.0	Cruce Parque
			5.2	Thays
			4.2	Entrada Cruce Parque
			6.4	Canal del Oeste
			5.6	Descarga en Zanjón despues de Puente
			5.7	
			0.7	
			134.6	
	600		18.3	
		Total	**295.1**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 7: Iluminación y traslado de LMT y BT

SUB ÍTEM	DETALLE	UN	CANT
	ILUMINACIÓN		
1	Columna de acero . Brazo recto SIMPLE de 10 m de altura libre. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	33
2	Columna de acero . Brazo recto DOBLE de 10 m y 6 m de altura libre. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	48
3	Torre de iluminación de 10 m de altura libre con capacidad para cuatro luminarias. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	10
4	Fundaciones de hormigón para columnas de 10 m de altura libre en zona de tierra. Incluye provisión de áridos, cemento, agua, caños flexibles para acometidas, hormigonado, curado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	91
5	Luminaria LED para alumbrado VIAL 200 W, se consideran artefactos existentes Incluye: transporte, acopio, izado, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. El resto de las luminarias viales se re-utilizarán	Un	65

6	**Luminaria LED para alumbrado PEATONAL 125 W Incluye: transporte, acopio, izado, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. El resto de las luminarias viales se re-utilizarán**	**Un**	**48**
7	**Tablero de derivación para luminarias alojado en tapa de columna con base de resina epóxica, bornera de plástico para evitar contactos directos y protección termomagnética bipolar según luminarias. Incluye: transporte, acopio, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**91**
8	**Conjunto de puesta a tierra. Incluye: Jabalina Ac-Cu Φ3/4" long 1,5 m IRAM JI-18. Incluye; Cable de acero 10mm2; Tomacable IRAM T2; carga, transporte, descarga, acopio, hincado, conexionado, soldadura, herrajes, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**91**
9	**Tableros de protección, comando y medición. Incluye: conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento del sistema de alumbrado público, etc.**	**Un**	**4**
10	**Cable envainado tripolar 3x2,5 mm2 Cu-PVC Clase 5 para interior de columnas desde tablero de derivación a luminaria. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**1500**
11	**Cable subterráneo bripolar 2x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**500**

12	**Cable subterráneo tripolar 3x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**650**
13	**Cable subterráneo tetrapolar 4x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**600**
14	**Cable subterráneo tetrapolar 4x6 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**700**
15	**Cable subterráneo tetrapolar 4x10 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**1200**
16	**Cable subterráneo tetrapolar 4x16 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**1500**
17	**Cruce de calzada subterránea en zona de calzada, a base de PVC φ110mm - Esp. 3.2mm con guía de nylon y separador de PVC, recubrimiento de tubos con hormigón y colocación de cinta de señalización. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**800**

18	**Cruce expuesto a la atmósfera en zona de calzada, a base de caño de hierro galvanizado φ2,5 pulgadas - Esp. 6,02mm - Galvanizado en caliente con guía de nylon, conjunto de sujeción y acoples. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**70**
19	**Cámaras y cabezales de cemento, sellada y paso de sonda de nylon. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**40**
20	**Subestación Transformadora 16 KVA. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**1**
21	**Subestación Transformadora 25 KVA. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**1**
22	**Puesta en Marcha y Verificación del Sistema de Alumbrado**	**gL**	**1**

TRASLADO DE SERVICIOS			
1	Sustitución de línea aérea de media tensión por línea subterránea. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, materiales, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, diseño del proyecto, supervisión, pruebas para puesta en marcha, retiros, modificaciones, etc.	Km	2
2	Modificación de subestaciones existentes. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, materiales, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, diseño del proyecto, supervisión, pruebas para puesta en marcha, retiros, modificaciones, etc.	gL	1
3	Retiro de postes de baja tensión y columnas de alumbra público existentes. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.	gL	1
4	Retiro de postes de madera de líneas aéreas de fibra óptica existente. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, cámaras, etc.	gL	1

5	**Traslado de líneas aéreas de fibra óptica a nuevas columnas de alumbrado público. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, cámaras, etc.**	**Km**	**3.5**
6	**Traslado de cámaras de seguridad y Nueva cámara de seguridad para puente Juncal Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.**	**gL**	**1**
7	**Adecuación de tapas de cámaras de registro de fibra óptica, cámaras, CCTV, etc. a la nueva rasante del proyecto Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.**	**gL**	**1**

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-a) Pintura Blanca Por Pulverizado

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
0	430	S. Francisco	Continua	545	0.1	54.5	B. Norte y Este Cruce Parque
0	560	S. Francisco	Discontinua	594	0.1	29.7	División Doble Carril
430		S. Francisco	Discontinua	99	0.1	5.0	Cruce Thays
0	590	S. Francisco	Continua	638	0.1	63.8	B. Sur
0	565	S. Francisco	Discontinua	549	0.1	27.5	División Doble Carril
	0	Las Tipas	Discontinua	161	0.1	8.1	División Carriles
418	500	S. Francisco	Discontinua	100	0.1	5.0	Carrl Giro Izquierda
	600	S. Francisco	Discontinua	169	0.1	8.5	Rotonda Juncal
440	1400	S. Francisco	Continua	970	0.1	97.0	B. Norte
633	1004	S. Francisco	Discontinua	371	0.1	18.6	División Doble Carril
633	1004	S. Francisco	Discontinua	372	0.1	18.6	División Doble Carril
605	1020	S. Francisco	Continua	436	0.1	43.6	B. Sur
1045	1225	S. Francisco	Continua	219	0.1	21.9	B. Sur
1075	1641	S. Francisco	Discontinua	566	0.1	28.3	División Doble Carril
1075	1641	S. Francisco	Discontinua	568	0.1	28.4	División Doble Carril
	1220	S. Francisco	Discontinua	146	0.1	7.3	Ramas
1216	1673	S. Francisco	Continua	536	0.1	53.6	B. Norte
1230	1683	S. Francisco	Continua	520	0.1	52.0	B. Sur
	1680	S. Francisco	Discontinua	181	0.1	9.1	Rotonda Colegio
1681	2150	S. Francisco	Continua	541	0.1	54.1	B. Norte
1715	2150	S. Francisco	Discontinua	470	0.1	23.5	División Doble Carril
1715	2150	S. Francisco	Discontinua	481	0.1	24.1	División Doble Carril
1690	1915	S. Francisco	Continua	259	0.1	25.9	B. Sur
1922	2018	S. Francisco	Continua	103	0.1	10.3	B. Sur
1882	2067	S. Francisco	Discontinua	187	0.1	9.4	División Carril
2024	2150	S. Francisco	Continua	183	0.1	18.3	B. Sur
0	2150	S. Francisco	Continua	4508	0.1	450.8	Ciclovía Continuas
0	2150	S. Francisco	Continua	2254	0.1	112.7	Ciclovía Discontinua
					Total	**1309.2**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-b) Pintura Amarilla Por Pulverizado

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
20	293	S. Francisco	Continua	273	0.6	163.8	Cordón Montable
658	966	S. Francisco	Continua	308	0.6	184.8	Cordón Montable
1101	1623	S. Francisco	Continua	522	0.6	313.2	Cordón Montable
1748	2134	S. Francisco	Continua	386	0.6	231.6	Cordón Montable
	0	S. Francisco	Continua	94	0.1	9.4	Isleta Con Las Tipas
	0	S. Francisco	Relleno			48.3	Isleta Con Las Tipas
	0	Las Tipas	Continua	110	0.1	11.0	Calle Las Tipas
388	425	S. Francisco	Continua	137	0.1	13.7	Borde Isleta Este C. Parque
383	425	S. Francisco	Relleno			39.3	Isleta Este C. Parque
428	472	S. Francisco	Continua	181	0.1	18.1	Borde Isleta Oeste C. Parque
428	472	S. Francisco	Relleno			52.3	Isleta Oeste C. Parque
	428	S. Francisco	Continua	64	0.1	12.8	Doble Línea Amarilla
	428	S. Francisco	Continua	33.1	0.1	3.3	Borde Isleta Thays
	428	S. Francisco	Relleno			4.0	Isleta Thays
544	575	S. Francisco	Continua	68	0.1	6.8	Borde Isleta Este
544	575	S. Francisco	Relleno			13.7	Isleta Este
	595	S. Francisco	Continua	71	0.1	7.1	Borde Isleta Sur
	595	S. Francisco	Relleno			18.8	Isleta Sur
		S. Francisco	Continua	95.5	0.1	19.1	Borde Isleta Central 2 Rotondas
		S. Francisco	Relleno			62.0	Isleta Central 2 Rotondas
623	665	S. Francisco	Continua	88	0.1	8.8	Borde Isleta Oeste
623	665	S. Francisco	Relleno			13.3	Isleta Oeste
1196	1238	S. Francisco	Continua	117	0.1	11.7	Borde Isleta Sur
1196	1238	S. Francisco	Relleno			39.3	Isleta Sur
1194	1130	S. Francisco	Continua	103	0.1	10.3	Borde Isleta Norte
1194	1130	S. Francisco	Relleno			30.3	Isleta Norte
	1220	S. Francisco	Continua	88	0.1	8.8	Doble Línea Amarilla
	1220	S. Francisco	Continua	54	0.1	5.4	Doble Línea Amarilla
1608	1652	S. Francisco	Continua	61	0.1	6.1	Borde Isleta Este
1608	1652	S. Francisco	Relleno			9.6	Isleta Este
	1680	S. Francisco	Continua	71	0.1	7.1	Borde Isleta Sur
	1680	S. Francisco	Relleno			16.3	Isleta Sur
	1680	S. Francisco	Continua	71	0.1	7.1	Borde Isleta Norte
	1680	S. Francisco	Relleno			18.0	Isleta Norte

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-b) Pintura Amarilla Por Pulverizado

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
1703	1748	S. Francisco	Continua	79	0.1	7.9	Borde Isleta Oeste
1703	1748	S. Francisco	Relleno			13.7	Isleta Oeste
2134	2150	S. Francisco	Continua	178	0.1	17.8	Borde Isleta
2134	2150	S. Francisco	Relleno			62.3	Relleno
	1880	S. Francisco	Relleno			24.0	Badén
	1980	S. Francisco	Relleno			24.0	Badén
	1971	S. Francisco	Relleno			36.0	Badén
	2071	S. Francisco	Relleno			24.0	Badén
1858.5	1876.5	S. Francisco	Continua	18	0.1	3.6	Badén
1958.5	1976.5	S. Francisco	Continua	18	0.1	3.6	Badén
1974.5	1992.5	S. Francisco	Continua	18	0.1	5.4	Badén
2074.5	2092.5	S. Francisco	Continua	18	0.1	3.6	Badén
					Total	**1651.2**	

22-d) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
		S. Francisco	Senda Peatonal	8.5	0.5	13.0	Las Tipas
		S. Francisco	Ceda el Paso	8.5	0.5	4.3	Las Tipas
		S. Francisco	Senda Peatonal	9.4	0.5	14.4	Las Tipas
		S. Francisco	Ceda el Paso	9.4	0.5	4.8	Las Tipas
	390	S. Francisco	Senda Peatonal	9.8	0.5	30.0	Cruce Parque
	390	S. Francisco	Ceda el Paso	9.8	0.5	5.0	Cruce Parque
	425	S. Francisco	Senda Peatonal	4.6	0.5	14.1	Cruce Parque
	425	S. Francisco	Ceda el Paso	4.6	0.5	2.3	Cruce Parque
	470	S. Francisco	Senda Peatonal	9.6	0.5	29.4	Cruce Parque
	470	S. Francisco	Ceda el Paso	9.6	0.5	4.9	Cruce Parque
	351	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Semicalzada Norte
	351	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	376	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Semicalzada Norte
	376	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	406	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	406	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	460	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-d) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
	460	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	485	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	485	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	462	S. Francisco	Giro			1.5	Semicalzada Sur
	462	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	462	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	437	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	437	S. Francisco	Giro			1.5	Semicalzada Sur
	437	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	487	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	487	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Semicalzada Sur
	412	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	412	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	475	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Rama Entrada C. Parque
		S. Francisco	Ceda el Paso	8.0	0.5	24.0	Calle Arq. Thays
	569	S. Francisco	Senda Peatonal	8.3	0.5	12.7	Calzada Norte
	567	S. Francisco	Ceda el Paso	8.3	0.5	4.2	Calzada Norte
	572	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Calzada Norte
	572	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Calzada Norte
	569	S. Francisco	Senda Peatonal	8.3	0.5	12.7	Calzada Sur
	590	S. Francisco	Senda Peatonal	4.3	0.5	6.6	Calle Juncal
	590	S. Francisco	Ceda el Paso	4.3	0.5	2.2	Calle Juncal
	600	S. Francisco	Señal C. Paso	5.4	0.5	8.3	Calle Juncal
	569	S. Francisco	Senda Peatonal	2.6	0.5	4.0	Ciclovía
	623	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Calzada Sur
	623	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Calzada Sur
	630	S. Francisco	Senda Peatonal	8.9	0.5	13.6	Calzada Norte
	630	S. Francisco	Senda Peatonal	8.6	0.5	13.2	Calzada Sur
	633	S. Francisco	Ceda el Paso	8.6	0.5	4.4	Calzada Sur
	630	S. Francisco	Senda Peatonal	2.6	0.5	4.0	Ciclovía
	1150	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Calzada Norte
		S. Francisco	Senda Peatonal	8.5	0.5	13.0	Las Tipas
	1175	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Calzada Norte
		S. Francisco	Ceda el Paso	8.5	0.5	4.3	Las Tipas

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-d) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
	1200	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1225	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1250	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1180	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1205	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1230	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1255	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Calzada Norte
	1280	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Calzada Norte
	1197	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Canal Civit
	1230	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Canal Civit
	1216	S. Francisco	Senda Peatonal	13.8	0.5	42.2	Canal Civit
	1216	S. Francisco	Ceda el Paso	13.8	0.5	7.0	Canal Civit
	1216	S. Francisco	Ceda el Paso	13.0	0.5	6.5	Canal Civit
	1216	S. Francisco	Senda Peatonal	13.0	0.5	19.9	Canal Civit
	1644	S. Francisco	Senda Peatonal	9.6	0.5	14.7	Entrada Calzada Este
	1644	S. Francisco	Senda Peatonal	9.4	0.5	14.4	Salida Calzada Este
	1642	S. Francisco	Ceda el Paso	9.4	0.5	4.8	Entrada Calzada Este
	1648	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Calzada Este
	1648	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Calzada Este
	1711	S. Francisco	Senda Peatonal	9.1	0.5	13.9	Entrada Calzada Oeste
	1711	S. Francisco	Senda Peatonal	9.4	0.5	14.4	Salida Calzada Oeste
	1713	S. Francisco	Ceda el Paso	9.1	0.5	4.6	Entrada Calzada Oeste
	1705	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Calzada Oeste
	1705	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Calzada Oeste
	1685	S. Francisco	Senda Peatonal	4.8	0.5	14.7	Entrada Norte
	1675	S. Francisco	Senda Peatonal	5.8	0.5	17.7	Salida Norte

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-d) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
	1685	S. Francisco	Ceda el Paso	4.8	0.5	2.4	Entrada NOrte
	1685	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada NOrte
	1675	S. Francisco	Senda Peatonal	4.6	0.5	7.0	Entrada Este
	1685	S. Francisco	Senda Peatonal	5.3	0.5	8.1	Salida Este
	1675	S. Francisco	Ceda el Paso	4.6	0.5	2.3	Entrada Este
	1675	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Este
	1644	S. Francisco	Senda Peatonal	2.5	0.5	3.8	Ciclovía
	1711	S. Francisco	Senda Peatonal	2.5	0.5	3.8	Ciclovía
	1876.75	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	1883.25	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	1983.25	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	1976.75	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	1967.75	S. Francisco	Ceda el Paso	9	0.5	4.6	Badén
	1974.25	S. Francisco	Ceda el Paso	9	0.5	4.6	Badén
	2074.25	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	2067.75	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	2150	S. Francisco	Senda Peatonal	6.8	0.5	5.2	Entrada
	2150	S. Francisco	Ceda el Paso	6.8	0.5	3.5	Entrada
	2150	S. Francisco	Senda Peatonal	6.0	0.5	4.6	Salida
	2150	S. Francisco	Ceda el Paso	6.0	0.5	3.1	Salida
	2150	S. Francisco	Senda Peatonal	2.5	0.5	3.8	Ciclovía
	1920	S. Francisco	Senda Peatonal	10.1	0.5	15.5	Ingreso Colectivos a Colegio
	1920	S. Francisco	Ceda el Paso	10.1	0.5	5.2	Ingreso Colectivos a Colegio
	2020	S. Francisco	Senda Peatonal	10.2	0.5	15.6	Ingreso Colectivos a Colegio
	2020	S. Francisco	Ceda el Paso	10.2	0.5	5.2	Ingreso Colectivos a Colegio
					Total	**610.5**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-e) Pintura Blanca Por Extrusión e:5mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Cantidad		Superficie	Observaciones
Inicial	Final					m2	
43	82.4	S. Francisco		9.0		16.2	Banda Óptico Sonora
505	544.4	S. Francisco		9.0		16.2	Banda Óptico Sonora
647	686.4	S. Francisco		9.0		16.2	Banda Óptico Sonora
1582	1621.4	S. Francisco		9.0		16.2	Banda Óptico Sonora
1730	1769.4	S. Francisco		9.0		16.2	Banda Óptico Sonora
					Total	**81.0**	

22-c) Pintura Verde Por Pulverizado

Progresivas		Calzada	Tipo	Cantidad		Superficie	Observaciones
Inicial	Final					m2	
0	2150					**6367.0**	Ciclovía

23) Señales

23-a) Señales Reglamentarias

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
	20		R-15	1.14	Máxima 40km/h
	420		R-4(b)	1.14	En Isleta
			R-27	0.47	En Borde Derecho Cruce Thays
	470		R-28	0.35	En Entrada a San Francisco de Asis
	540		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Borde Norte
	568		R-27	0.47	Entrada a Rotonda Juncal
	543		R-15	1.14	Máxima 40km/h, Borde Sur
	595		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Entrada Puente Juncal
	620		R-28	0.35	Entrada a Rotonda Juncal
	650		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Borde Norte
	650		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Borde Sur
	1183		R-28	0.35	Borde Norte
	1240		R-28	0.35	Borde Norte
	1654		R-28	0.35	Entrada Rotonda Colegio
	1620		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Rotonda Colegio
	1620		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Rotonda Colegio

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

23-a) Señales Reglamentarias

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
	1703		R-28	0.35	Entrada Rotonda Colegio
	1740		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Rotonda Colegio
	1740		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Rotonda Colegio
	1908		R-28	0.35	Salida Colectivos Colegio
	2140		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Rotonda Churrasqueras
			R-28	0.35	Entrada Rotonda Churrasqueras
	1688		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Oeste Rotonda Colegio
	1683		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Este Rotonda Colegio
	1673		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Este Rotonda Colegio
	1693		R-28	0.35	Entrada Rotonda Colegio Este
	1665		R-28	0.35	Entrada Rotonda Colegio
	1678		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Oeste Rotonda Colegio
			Total	**22.68**	

23-b) Señales Preventivas

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
			P-2(b)	0.18	17 metros al Este de la Progresiva 0
			R-22 (a)	1.14	En Calle Las Tipas
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
	60		P-25(b)	0.56	Borde Norte
	70		P-4	0.35	Borde Sur
	260		P-24(b)	0.56	Borde Norte
	391		P-2(b)	0.18	Isleta
			P-2(b)	0.18	Isleta Cruce Thays
	460		P-21	0.56	Borde Norte
	500		P-25(b)	0.56	Borde Sur
	720		P-21	0.56	Borde Sur

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

23-b) Señales Preventivas

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
		2060.00	P-21	0.56	Borde Norte
			R28	0.18	Cruce Parque
	1160		P-21	0.56	Borde Sur
	1200		P-2(b)	0.18	Isleta
	1232		P-2(b)	0.18	Isleta
	1300		P-25(b)	0.56	Borde Norte
	1300		P-24(b)	0.56	Borde Sur
	1540		P-21	0.56	Borde Norte
	1580		P-25(b)	0.56	Borde Sur
	1678		P-21	0.56	Entrada Oeste Rotonda Colegio
	1683		P-21	0.56	Entrada Este Rotonda Colegio
	1780		P-25(b)	0.56	Borde Norte
	1820		P-21	0.56	Borde Sur
	1880		P-25(b)	0.56	Borde Sur
			R-4(b)	0.56	Thays
	720		P-25(b)	0.56	Borde Norte
	930		P-25(b)	0.56	Borde Sur
	1140		P-24(b)	0.56	Borde Norte
	1850			0.56	Badén
	1950			0.56	Badén
	2001			0.56	Badén
	2101			0.56	Badén
			Total	**17.57**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 8: Demarcación y Señalización

23-c) Señales Informativas

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
			I-6	2.28	4 Líneas, ubicada a 40m al Este de la Progresica cero
			I-22(e)	0.44	17 metros al Este de la Progresiva 0
	300		I-6	2.28	4 Lineas en Borde Norte
	391		I-22(e)	0.44	Isleta
			I-22(e)	0.44	Isleta Cruce Thays
	520		I-6	2.28	4 Lineas en Borde Norte
	680		I-6	1.71	3 Líneas en Borde Sur
	1200		I-22(e)	0.44	Isleta
	1232		I-22(e)	0.44	Isleta
	1580		I-6	2.28	4 Lineas en Borde Norte
	1678		I-6	2.28	4 Lineas Entrada Oeste Rotonda Colegio
	1683		I-6	2.28	4 Lineas Entrada Este Rotonda Colegio
	1780		I-6	2.28	4 Líneas en Borde Sur
	2100		I-6	2.28	4 Lineas en Borde Norte
	520		I-6	1.14	2 Líneas en Borde Sur
				1.14	2 Líneas en Rotonda Churrasqueras
				0.80	Ingreso Colegio
			Total	**25.23**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**
TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**
UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 9_ Construcción de Puentes

Puente Vehicular

1-Demoliciones

a)Muro Canal
b)Pavimentos de Hormigón
c)Vereda de Puente Existente
d)Cordónes de Hormigón
e)Vereda Peatonal
f)Cunetas de Hormigón
g)Carpeta desgaste puente existente

2-Terraplén con Compactación Especial
3-Excavación para Fundaciones
4-Base de Agregados Petreos y Suelo (bajo losa de aproximación)
5-Imprimación con Material Bituminoso (bajo losa de aproximación)
6-Carpeta de Desgaste de Hormigón e:5cm
7-Hormigón de Cemento Portland H-21 Para Fundaciones
8-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos
9-Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Vigas Long.+Vigas
10-Hormigón de Cemento Portland H-13 para Hormigón de Limpieza
11-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado
12-Caños de Desagüe de Acero Galvanizado Ø=4"
13-Acero para Pretensado (Fy=1700MPa, Fu=1900MPa, Baja Relajación) -
14- Juntas de Dilatación Metálicas
15-Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60, 30x30x4cm)-
16-Pavimentos de Hormigón e:25cm para Losa de Aproximación
17-Construcción de Barrera Rígida New Jersey S/ Plano de Detalles

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**
TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**
UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 9_ Construcción de Puentes

Puente Peatonal

1-Demoliciones
a)Muro Canal
2-Terraplén con Compactación Especial
3-Excavación para Fundaciones
4-Hormigón de Cemento Portland H-21 Para Fundaciones
5-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos
6-Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Tablero)
7-Hormigón de Cemento Portland H-13 para Hormigón de Limpieza
8-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado
9-Acero F24 Para Superestructura de Puente -Colocado
10-Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60, 30x30x4cm)-Colocados
11-Construcción de Barandas de Protección Peatonal S/ Plano de Detalles

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 10_ Construcción de Colector Cloacal

ITEM		Unidad	Cantidad
Nº	Descripción		
I	**Provisión de Materiales**		
I.1	MARCO Y TAPA BOCA DE REGISTRO HD D400	UN	8
I.2	Caño PVC cloacal DN 200 mm	m	690
I.3	MANGUITO DE EMPOTRAMIENTO DN 200mm	un	14
II	**Excavación de Zanja**		
II.1	Excavación de Zanja para instalación de cañería. Incluye Mano de Obra, maquinaria. Considerando Entibado semicontinuo según ETP	m³	941
III	**Acarreo y colocación**		
III.1	Acarreo, colocación y prueba hidráulica Cañería, incluye provisión de mano de obra, malla advertencia y maquinaria según especificaciones técnicas.	m	637
IV	**Relleno de zanja**		
IV.1	Relleno de zanja de 1º Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en ETP.	m³	268
IV.2	Relleno de zanja de 2º con suelo del lugar, incluye provisión de mano de obra y maquinaria necesaria para lograr las densidades de proyecto definidas en ETP. Se incluye es traslado y disposición final del sobrante de la excavación a depósitos autorizados por el Municipio.	m³	673
V	**Bocas de Registro**		
V.1	Construcción de Nueva Boca de Registro de H°A°. Incluye Provisión de Materiales, Mano de obra y equipos según ETP.	UN	8
V.2	Ejecución de empalme a boca de registro existente, según ETP.	UN	1
VI	**Conexiones Domiciliarias**		
VI.1	Ejecución de Nueva Conexión Domiciliaria, desde red colectora hasta vereda. Incluye provisión de materiales, mano de obra y equipos según ETP.	UN	2
VII	**Otros gastos**		
VII.1	Ejecución proyecto ejecutivo, sondeos y Planos Conforme a Obra según ETP.	Gl	1

Dirección Provincial de Vialidad

CÓMPUTO MÉTRICO VARIANTE OBLIGATORIA

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

COMPUTO-VARIANTE OBLIGATORIA

ITEM	DESIGNACIÓN	U	CANTIDAD	
			PARCIAL	TOTAL
1	**Erradicación de Forestales**			
	a) Árboles	u	102.00	102.00
2	**Demoliciones**			
	a) Demolición de Pavimento Asfáltico	m2	23246.00	23246.00
	b) Demolición de Obras de Hormigón	m3	473.55	473.55
	c) Demolición de Pavimentos de Hormigón	m2	877.50	877.50
	d) Demolición de Veredas de Hormigón	m2	452.00	452.00
	e) Demolición de Construcción	Gl	1.00	1.00
3	**Terraplén con compactación especial**	m3	5191.91	5191.91
4	**Excavación no clasificada**	m3	12804.05	12804.05
5	**Excavación para Fundación de Obras de Arte**	m3	295.09	295.09
6	**Sub-Base de Agregado Petreo y Suelo**	m3	5811.39	5811.39
7	**Base de Agregado Petreo y Suelo**	m3	6313.28	6313.28
8	**Imprimación con Material Bituminoso**	m2	45866.00	45866.00
9	**Carpeta de Concreto Asfáltico en Calinete con Asfalto Modificado e=0,05m Incluido Riego de Liga**	m2	32895.00	32895.00
11	**Construcción de Pavimento de Hormigón e:22cm**	m2	8167.00	8167.00
12	**Construcción de Contrapisos de Hormigón e:8cm**			
	a) Para Ciclovía	m2	6367.00	6367.00
	b) Rampas Peatonales	m2	27.00	27.00

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

COMPUTO-VARIANTE OBLIGATORIA

ITEM	DESIGNACIÓN	U	CANTIDAD	
			PARCIAL	TOTAL
13	**Construcción de Cordones de Hormigón**			
	a) Cordón Banquina	m	1081.70	1081.70
	b)Montable	m	1538.30	1538.30
	c) Cordón Integral	m	1180.6	1180.60
	d) Cordón Borde de Vereda/Pavimento	m	10494.09	10494.09
14	**Construcción de Baranda de Protección Tipo Medio New Jersey**	m	30.55	30.55
	Construcción de Alcantarillas			
15	a) Alcantarillas Tipo A-42	m	384.50	384.50
	b) Alcantarillas Tipo A-40	m	32.03	32.03
16	**Construcción de Losas de Aproximación**	m2	75.00	75.00
17	**Construcción de Cunetas**	m	17.00	17.00
18	**Rejas para Bocas de Limpiez**	u	56.00	56.00
19	**Construcción de Puentes Peatonales**	m	109.00	109.00
20	**Provisión y Colocación de Baranda Peatonal**	m	499.00	499.00
22	**Demarcación Horizontal**			
	a) Pintura Blanca Por Pulverizado	m2	1861.15	1861.15
	b) Pintura Amarilla Por Pulverizado	m2	1651.23	1651.23
	c) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm	m2	607.49	607.49
	d) Pintura Blanca Por Extrusión e:5mm	m2	81.00	81.00
23	**Señalamiento Vertical**			
	a) Señales Reglamentarias	m2	25.31	25.31
	b) Señales Preventivas	m2	17.94	17.94
	c) Señales Informativas	m2	22.15	22.15
24	**Contrucción de Lomos de Burro**	u	18.00	18.00
25	**Ejecución dde Puentes**	Gl	1	1
26	**Construcción de Alambrados**			
	a) Tipo Olímpico	m	360.00	360.00
	b) 7 Hilos	m	205.00	205.00

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

COMPUTO-VARIANTE OBLIGATORIA

ITEM	DESIGNACIÓN	U	CANTIDAD	
			PARCIAL	TOTAL
27	Construcción de Colector Cloacal	Gl	1.00	1.00
28	Movilización de Obra - Disponibilidad de Equipos, Obrador y Campamentos de Contratista	Gl	1	1
31	Terraplén con Suelo A4 con Compactación Especial para Veredas	m3	1209.40	1209.40
32	Construcción de Banquinas Revestidas en Piedra	m2	4477.00	4477.00
33	Construcción de Cunetas y Canal			
	a)Canal de Piedra	m	839.37	839.37
	b)Cunetas de Piedra	m	4360.76	4360.76
34	Construcción de Vereda de Polvo de Ladrillo e:1cm	m2	12233.80	12233.80
35	Iluminación y traslado de Servicios	Gl	1	1

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 1: Erradicación de Forestales

1) Erradicación de Forestales					
Progresivas		Calzada	Cantidad	Tipo	Observaciones
Inicial	Final				
0	700		51		
700	1400		20		
1400	2125		31		

Resumen	
Árboles	102
Tocones	0

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

UBICACIÓN: Ciudad de Mendoza

Planilla 2: Demoliciones

2-a) Demolición de Pavimento Asfáltico

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m2	
0	**955**	San Francisco	**13782**	Calle San Francisco de Asis de Las Tipas a San Vicente
1121.9	2150	San Francisco	9464	Calle San Francisco de Asis de San Vicente a Las Tipas
		Total	**23246**	

2-b) Demolición de Obras de Hormigón

Progresivas		Calzada	Longitud	Sección	Observaciones
Inicial	Final		m	m2	
	380	San Francisco	20.5	0.56	Alcantarilla En Salida Cruce Parque
	480	San Francisco	19	0.56	Alcantarilla Entrada Cruce Parque
	610	San Francisco	23.15	0.81	Canal del Oeste y Aforador
	1220	San Francisco	8.6	0.56	Alcantarilla Sur de Calle Canal Civit
	1660	San Francisco	9	0.56	Alcantarilla 1 Sur en Ingreso Parque XXI
	1700	San Francisco	8.6	0.56	Alcantarilla 2 Sur en Ingreso Parque XXI
	1680	San Francisco	10	0.56	Alcantarilla Norte Ingreso Parque XXI
	1890	San Francisco	20	0.64	Alcantarilla Transversal a Calzada
	568	San Francisco	2	0.18	Puente Peatonal en el Lado Norte
	1085	San Francisco	1.4	2	Muro Canal Frias
	590	San Francisco	15	1	Losa de Aproximación
			1	0.2	Ventana Canal Oeste
	0	San Francisco	138	0.06	Cordón las Tipas
0	590	San Francisco	590	0.36	Cuneta de Hormigón
		San Francisco	1.4	2	Muro Canal Frias
		San Francisco	1.4	2	Muro Canal Frias
	2150	San Francisco	25.4	1.2	Alcantarilla
			20	0.5	Cuneta Las Tipas
			18	0.5	Cuneta Bolong Sur Mer
			53	0.06	Cordón Bolong Sur Mer
			102	1	Pavimento Empalme con Bolong Sur Mer
			Total (m3)	473.55	

2-c) Demolición de Pavimento de Hormigón				
Progresivas		**Calzada**	**Superficie**	**Observaciones**
Inicial	**Final**		**m2**	
			773	Las Tipas
			54	Las Tipas
			50.5	Bolongne Sur Mer
		Total	877.5	

2-d) Demolición de Veredas de Hormigón				
Progresivas		**Calzada**	**Superficie**	**Observaciones**
Inicial	**Final**		**m2**	
			211	Isleta Las Tipas
			61	Avenida Las Tipas
			69	Intersección con las Tipas
			111	Ciclovía
		Total	452	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 3: Mov. Suelos 1.15

Prog.	Calzada	Dist.	Área D.	A.Media D.	Vol. D.	V. Acum.	Área T.	A. Media T.	Vol. T.	V. Acum.	Vol.	V. Neto A.
m		m	m2	m2	m3	m3	m2	m2	m3	m3	m3	m3
Entrada O R. Col.					366.10	366.1			0.00	0.00	366.10	366.10
Salida O R. Col.					368.00	734.1			0.00	0.00	368.00	734.10
Entrada E R. Col.					112.47	846.57			30.77	30.77	77.08	811.18
Salida E R. Col.					137.20	983.77			5.96	36.73	130.35	941.53
Entrada N R. Col.					65.89	1049.66			0.49	37.23	65.32	1006.85
Salida N R. Col.					34.56	1084.22			12.41	49.63	20.29	1027.14
Entrada S R. Col.					108.93	1193.15			1.07	50.70	107.70	1134.84
Salida S R. Col.					115.20	1308.35			0.90	51.60	114.17	1249.01
Anillo R. Col.					244.60	1552.95			66.09	117.69	168.60	1417.61
Entrada O R. Juncal					140.70	1693.65			0.58	118.27	140.04	1557.64
Salida O R. Juncal					174.02	1867.67			0.03	118.30	173.98	1731.62
Entrada E R. Juncal					6.52	1874.19			395.24	513.54	-448.01	1283.61
Salida E R. Juncal					27.79	1901.98			59.49	573.03	-40.62	1242.99
Anillo R. Juncal					4.17	1906.15			731.46	1304.49	-837.01	405.99
Entrada S R. Juncal					30.93	1937.08			3.36	1307.85	27.07	433.05
Salida S R. Juncal					20.54	1957.62			0.98	1308.83	19.42	452.47
Civit Noreste					208.25	2165.87			83.31	1392.13	112.45	564.92
Civit Noroeste					201.01	2366.88			18.81	1410.95	179.37	744.29
Civit Sureste					602.96	2969.84			0.05	1410.99	602.91	1347.20
Civit Suroeste					611.90	3581.74			0.02	1411.02	611.87	1959.07
Churrasqueras 1					277.03	3858.77			351.90	1762.92	-127.66	1831.42
Churrasqueras 2					235.94	4094.71			6.47	1769.39	228.49	2059.91
Ciclovía1					78.08	4172.79			66.55	1835.94	1.55	2061.46
Ciclovía 2					504.14	4676.93			985.30	2821.24	-628.95	1432.51
Vereda 1					52.60	4729.53			0.29	2821.53	52.27	1484.78
Vereda 2					449.25	5178.78			1259.95	4081.48	-999.69	485.08
Vereda 3					864.00	6042.78			414.00	4495.48	387.90	872.98
Golf 1					155.87	6198.65			1.15	4496.63	154.55	1027.53
Golf 2					574.82	6773.47			0.21	4496.83	574.58	1602.11
Golf 3					335.94	7109.41			28.18	4525.01	303.54	1905.65

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 3: Mov. Suelos 1.15

Prog.	Calzada	Dist.	Área D.	A.Media D.	Vol. D.	V. Acum.	Área T.	A. Media T.	Vol. T.	V. Acum.	Vol.	V. Neto A.
m		m	m2	m2	m3	m3	m2	m2	m3	m3	m3	m3
0.00		0.00	7.90	7.90	0.00	7109.41	0.00	0.00	0.00	4525.01	0.00	1905.65
20.00		20.00	7.90	7.90	158.00	7267.41	0.00	0.00	0.00	4525.01	158.00	2063.65
40.00		20.00	8.41	8.16	163.10	7430.51	0.00	0.00	0.00	4525.01	163.10	2226.75
60.00		20.00	8.51	8.46	169.20	7599.71	0.00	0.00	0.00	4525.01	169.20	2395.95
80.00		20.00	7.97	8.24	164.80	7764.51	0.00	0.00	0.00	4525.01	164.80	2560.75
100.00		20.00	6.30	7.14	142.70	7907.21	0.04	0.04	0.92	4525.93	141.64	2702.39
120.00		20.00	5.74	6.02	120.40	8027.61	0.03	0.03	0.69	4526.62	119.61	2822.00
140.00		20.00	4.20	4.97	99.40	8127.01	0.08	0.08	1.84	4528.46	97.28	2919.28
160.00		20.00	1.92	3.06	61.20	8188.21	10.04	10.04	230.92	4759.38	-204.36	2714.92
180.00		20.00	1.78	1.85	37.00	8225.21	0.67	0.67	15.41	4774.79	19.28	2734.20
200.00		20.00	0.49	1.14	22.70	8247.91	1.78	1.78	40.94	4815.73	-24.38	2709.82
220.00		20.00	0.96	0.73	14.50	8262.41	1.90	1.90	43.70	4859.43	-35.76	2674.07
240.00		20.00	0.93	0.95	18.90	8281.31	2.37	2.37	54.51	4913.94	-43.79	2630.28
260.00		20.00	1.46	1.20	23.90	8305.21	1.12	1.75	40.14	4954.07	-22.26	2608.03
280.00		20.00	1.77	1.62	32.30	8337.51	1.41	1.27	29.10	4983.17	-1.16	2606.87
300.00		20.00	1.72	1.75	34.90	8372.41	1.43	1.42	32.66	5015.83	-2.66	2604.21
Este Juncal					940.67	9313.08			125.01	5140.83	796.91	3401.12
Oeste Juncal					678.66	9991.74			2.89	5143.72	675.34	4076.46
760.00		0.00	6.60	6.60	0.00	9991.74	0.00	0.00	0.00	5143.72	0.00	4076.46
780.00		20.00	7.05	6.83	136.50	10128.24	0.00	0.00	0.00	5143.72	136.50	4212.96
800.00		20.00	6.78	6.92	138.30	10266.54	0.00	0.00	0.00	5143.72	138.30	4351.26
820.00		20.00	7.15	6.97	139.30	10405.84	0.00	0.00	0.00	5143.72	139.30	4490.56
840.00		20.00	6.63	6.89	137.80	10543.64	0.01	0.01	0.12	5143.84	137.67	4628.23
860.00		20.00	6.52	6.58	131.50	10675.14	0.00	0.01	0.12	5143.95	131.37	4759.60
880.00		20.00	6.87	6.70	133.90	10809.04	0.31	0.16	3.57	5147.52	129.80	4889.40
900.00		20.00	6.48	6.68	133.50	10942.54	1.11	0.71	16.33	5163.85	114.72	5004.12
920.00		20.00	5.90	6.19	123.80	11066.34	0.20	0.66	15.07	5178.91	106.48	5110.59
940.00		20.00	2.95	4.43	88.50	11154.84	0.39	0.30	6.79	5185.70	80.70	5191.29
1120.00		0.00	5.80	6.59	0.00	11154.84	0.04	0.04	0.00	5185.70	0.00	5191.29
1140.00		20.00	6.59	6.20	123.90	11278.74	0.02	0.03	0.69	5186.39	123.11	5314.40
1160.00		20.00	7.69	7.14	142.80	11421.54	0.01	0.02	0.35	5186.73	142.40	5456.80
1180.00		20.00	8.86	8.28	165.50	11587.04	0.00	0.01	0.12	5186.85	165.37	5622.17

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 3: Mov. Suelos 1.15

Prog.	Calzada	Dist.	Área D.	A.Media D.	Vol. D.	V. Acum.	Área T.	A. Media T.	Vol. T.	V. Acum.	Vol.	V. Neto A.
m		m	m2	m2	m3	m3	m2	m2	m3	m3	m3	m3
1200.00		20.00	8.03	8.45	168.90	11755.94	0.00	0.00	0.00	5186.85	168.90	5791.07
1220.00		20.00	6.70	7.37	147.30	11903.24	0.00	0.00	0.00	5186.85	147.30	5938.37
1240.00		20.00	8.26	7.48	149.60	12052.84	0.00	0.00	0.00	5186.85	149.60	6087.97
1260.00		20.00	8.56	8.41	168.20	12221.04	0.00	0.00	0.00	5186.85	168.20	6256.17
1280.00		20.00	9.38	8.97	179.40	12400.44	0.00	0.00	0.00	5186.85	179.40	6435.57
1300.00		20.00	9.58	9.48	189.60	12590.04	0.00	0.00	0.00	5186.85	189.60	6625.17
1320.00		20.00	9.52	9.55	191.00	12781.04	0.00	0.00	0.00	5186.85	191.00	6816.17
1340.00		20.00	9.49	9.51	190.10	12971.14	0.00	0.00	0.00	5186.85	190.10	7006.27
1360.00		20.00	8.72	9.11	182.10	13153.24	0.00	0.00	0.00	5186.85	182.10	7188.37
1380.00		20.00	8.47	8.60	171.90	13325.14	0.00	0.00	0.00	5186.85	171.90	7360.27
1400.00		20.00	8.57	8.52	170.40	13495.54	0.00	0.00	0.00	5186.85	170.40	7530.67
1420.00		20.00	9.27	8.92	178.40	13673.94	0.00	0.00	0.00	5186.85	178.40	7709.07
1440.00		20.00	9.96	9.62	192.30	13866.24	0.00	0.00	0.00	5186.85	192.30	7901.37
1460.00		20.00	10.23	10.23	204.60	14070.84	0	0.00	0.00	5186.85	204.60	8105.97
1480.00		20.00	10.66	10.45	208.90	14279.74	0	0.00	0.00	5186.85	208.90	8314.87
1500.00		20.00	9.65	10.16	203.10	14482.84	0	0.00	0.00	5186.85	203.10	8517.97
1520.00		20.00	8.83	9.24	184.80	14667.64	0	0.00	0.00	5186.85	184.80	8702.77
1540.00		20.00	7.27	8.05	161.00	14828.64	0	0.00	0.00	5186.85	161.00	8863.77
1560.00		20.00	6.27	6.77	135.40	14964.04	0	0.00	0.00	5186.85	135.40	8999.17
1580.00		20.00	5.4	5.84	116.70	15080.74	0.04	0.02	0.46	5187.31	116.17	9115.34
1600.00		20.00	3.9	4.65	93.00	15173.74	0.12	0.08	1.84	5189.15	90.88	9206.22
1760.00		0.00	7.25	7.25	0.00	15173.74	0	0.00	0.00	5189.15	0.00	9206.22
1780.00		20.00	7.14	7.20	143.90	15317.64	0.02	0.01	0.23	5189.38	143.64	9349.86
1800.00		20.00	6.54	6.84	136.80	15454.44	0.02	0.02	0.46	5189.84	136.27	9486.13
1820.00		20.00	7.28	6.91	138.20	15592.64	0.01	0.02	0.35	5190.18	137.80	9623.93
1840.00		20.00	7.04	7.16	143.20	15735.84	0	0.01	0.12	5190.30	143.07	9767.00
1860.00		20.00	6.93	6.99	139.70	15875.54	0	0.00	0.00	5190.30	139.70	9906.70

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis

TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro

UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

Planilla 3: Mov. Suelos 1.15

Prog.	Calzada	Dist.	Área D.	A.Media D.	Vol. D.	V. Acum.	Área T.	A. Media T.	Vol. T.	V. Acum.	Vol.	V. Neto A.
m		m	m2	m2	m3	m3	m2	m2	m3	m3	m3	m3
1880.00		20.00	6.41	6.67	133.40	16008.94	0.02	0.01	0.23	5190.53	133.14	10039.84
1900.00		20.00	6.6	6.51	130.10	16139.04	0.03	0.03	0.58	5191.10	129.44	10169.28
1920.00		20.00	6.81	6.71	134.10	16273.14	0.02	0.03	0.58	5191.68	133.44	10302.71
1940.00		20.00	8.31	7.56	151.20	16424.34	0	0.01	0.23	5191.91	150.94	10453.65
1960.00		20.00	9.56	8.94	178.70	16603.04	0	0.00	0.00	5191.91	178.70	10632.35
1980.00		20.00	11.09	10.33	206.50	16809.54	0	0.00	0.00	5191.91	206.50	10838.85
2000.00		20.00	12.53	11.81	236.20	17045.74	0	0.00	0.00	5191.91	236.20	11075.05
2020.00		20.00	16.74	14.64	292.70	17338.44	0	0.00	0.00	5191.91	292.70	11367.75
2040.00		20.00	15.94	16.34	326.80	17665.24	0	0.00	0.00	5191.91	326.80	11694.55
2060.00		20.00	15.28	15.61	312.20	17977.44	0	0.00	0.00	5191.91	312.20	12006.75
2080.00		20.00	10.85	13.07	261.30	18238.74	0	0.00	0.00	5191.91	261.30	12268.05
2100.00		20.00	10.54	10.70	213.90	18452.64	0	0.00	0.00	5191.91	213.90	12481.95
2120.00		20.00	7.47	9.01	180.10	18632.74	0	0.00	0.00	5191.91	180.10	12662.05
2140.00		20.00	6.73	7.10	142.00	18774.74	0	0.00	0.00	5191.91	142.00	12804.05

4)-Excavación no clasificada	**12804.05**	**m3**

3)-Terraplén con Compactación Especial	**5191.91**	**m3**

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 4: Pavimentos y Bases

9) Carpeta de Concreto Asfáltico en Caliente con Asfalto Modificado e=0.05m Incluido Riego de Liga

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
0	525	San Francisco	8275	Calle San Francisco de Asis y Cruce Parque
670	957	San Francisco	3647	Calle San Francisco de Asis
1122	1595	San Francisco	7406	Calle San Francisco de Asis y Canal Civit
1752	2125	San Francisco	13567	Calle San Francisco de Asis
		Total	**32895**	

11) Construcción de Pavimento de Hormigón, e:22cm

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
525	670	San Francisco	2887	Rotonda Juncal
			110	Ensanche Bolongne Sur Mer
1595	1752	San Francisco	3922	Rotonda Colegio
			1248	Empalme las Tipas
		Total	**8167**	

32) Construcción de Banquinas Revestidas en Piedra

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
0	440	San Francisco	542	Banquina Norte y Parte Este Cruce Parque
440	958.4	San Francisco	799	Banquina Norte y Parte Oeste Cruce Parque
1220	1680	San Francisco	533	Banquina Norte
1680	2125	San Francisco	539	Banquina Norte
0	590	San Francisco	549	Banquina Sur
600	958.4	San Francisco	347	Banquina Sur
1121.9	1210	San Francisco	127	Banquina Sur
1220	1670	San Francisco	517	Banquina Sur
1680	2125	San Francisco	524	
		Total	**4477**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 4: Pavimentos y Bases

12-a) Construcción de Contrapiso de Hormigón e:8cm para Banquina

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
0	440	San Francisco	542	Banquina Norte y Parte Este Cruce Parque
440	958.4	San Francisco	799	Banquina Norte y Parte Oeste Cruce Parque
1220	1680	San Francisco	533	Banquina Norte
1680	2125	San Francisco	539	Banquina Norte
0	590	San Francisco	549	Banquina Sur
600	958.4	San Francisco	347	Banquina Sur
1121.9	1210	San Francisco	127	Banquina Sur
1220	1670	San Francisco	517	Banquina Sur
1680	2125	San Francisco	524	
		Total	**4477**	

12-b) Construcción de Contrapisos de Hormigón e:8cm para Ciclovía

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
0	380	San Francisco	1040	San Francisco de Asis
400	465	San Francisco	131	San Francisco de Asis
430	1210	San Francisco	2271	San Francisco de Asis y Cruce Parque
1220	1670	San Francisco	1124	San Francisco de Asis
1670	2125	San Francisco	1249	San Francisco de Asis
			552	Veredas Las Tipas, Isleta Las Tipas y Bolongne S.M.
		Total	**6367**	

12-c) Construcción de Contrapisos de Hormigón para Rampas Peatonales

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
		San Francisco	27	Av las Tipas
		Total	**27**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 4: Pavimentos y Bases

8) Imprimación con Material Bituminoso

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m^2	
0	525	San Francisco	8275	Calle San Francisco de Asis y Cruce Parque
670	957	San Francisco	3647	Calle San Francisco de Asis
1122	1595	San Francisco	7406	Calle San Francisco de Asis y Canal Civit
1752	2125	San Francisco	13567	Calle San Francisco de Asis
525	670	San Francisco	2887	Rotonda Juncal
			110	Ensanche Bolongne Sur Mer
1595	1752	San Francisco	3922	Rotonda Colegio
			1248	Empalme las Tipas
0	440	San Francisco	542	Banquina Norte y Parte Este Cruce Parque
440	958.4	San Francisco	967	Banquina Norte y Parte Oeste Cruce Parque
1220	1680	San Francisco	533	Banquina Norte
1680	2125	San Francisco	539	Banquina Norte
0	590	San Francisco	549	Banquina Sur
600	958.4	San Francisco	422	Banquina Sur
1121.9	1210	San Francisco	211	Banquina Sur
1220	1670	San Francisco	517	Banquina Sur
1680	2125	San Francisco	524	
		Total	**45866**	

6) Sub-Base de Agregado Petreo y Suelo

Progresivas		Calzada	Superficie	Espesor	Volúmen	Observaciones
Inicial	Final		m^2	m	m3	
0	525	San Francisco	8275	0.15	1293.0	Pavimento Asfáltico
670	957	San Francisco	3647	0.15	569.8	Pavimento Asfáltico
1122	1595	San Francisco	7406	0.15	1157.2	Pavimento Asfáltico
1752	2125	San Francisco	13567	0.15	2119.8	Pavimento Asfáltico
0	440	San Francisco	542	0.15	81.3	Banquina
440	958.4	San Francisco	799	0.15	119.9	Banquina
1220	1680	San Francisco	533	0.15	80.0	Banquina
1680	2125	San Francisco	539	0.15	80.9	Banquina
0	590	San Francisco	549	0.15	82.4	Banquina
600	958.4	San Francisco	347	0.15	52.1	Banquina
1121.9	1210	San Francisco	127	0.15	19.1	Banquina
1220	1670	San Francisco	517	0.15	77.6	Banquina
1680	2125	San Francisco	524	0.15	78.6	Banquina
				Total	**5811.4**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 4: Pavimentos y Bases

7) Base de Agregado Petreo y Suelo

Progresivas		Calzada	Superficie	Espesor	Volúmen	Observaciones
Inicial	Final		m^2	m	m3	
0	525	San Francisco	8275	0.15	1272.3	Pavimento Asfáltico
670	957	San Francisco	3647	0.15	560.7	Pavimento Asfáltico
1122	1595	San Francisco	7406	0.15	1138.7	Pavimento Asfáltico
1752	2125	San Francisco	13567	0.15	2085.9	Pavimento Asfáltico
525	670	San Francisco	2887	0.15	443.9	Pavimento Asfáltico
			110	0.15	16.9	Pavimento Asfáltico
1595	1752	San Francisco	3922	0.15	603.0	Pavimento Asfáltico
			1248	0.15	191.9	Pavimento Asfáltico
				Total	**6313.3**	

31) Terraplén con Suelo A4 con Compactación Especial para Veredas

Progresivas		Calzada	Longitud	Ancho	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m	m	m2	
0	390	San Francisco	501.7	2.3	1154.00	Norte
400	460	San Francisco	56.1	2.3	129.00	Norte
440	1205	San Francisco	1065.7	2.3	2451.00	Norte
1220	1670	San Francisco	550.0	2.3	1265.00	Norte
1680	2025	San Francisco	604.3	2.3	1390.00	Norte
0	587	San Francisco		2.3	1660.00	Sur
605	1020	San Francisco		2.3	1140.00	Sur
1032	1210	San Francisco		2.3	493.00	Sur
1227	1670	San Francisco		2.3	1273.00	Sur
1695	2025	San Francisco		2.3	1113.20	Sur
				2.3	25.80	Sur
			Total e:10cm(m3)		**1209.40**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 5: Varios

13-a) Cordón Banquina

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
0			75.70	Isleta Las Tipas
			440.00	Dársena Giro a la Izquierda
	400	San Francisco	110.00	Isleta Este Cruce Parque
	440	San Francisco	141.00	Isleta Oeste Cruce Parque
	450	San Francisco	21.00	Isleta con Calle Arq. Thays
	1220	San Francisco	79.00	Isleta Sur Canal Civit
	1220	San Francisco	73.00	Isleta Norte Canal Civit
			142.00	Isleta Las Churrasqueras
		Total	**1081.70**	

13-b) Cordón Montable

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
0	293	San Francisco	272.30	Cantero Central Hasta Cruce Parque
610	1005	San Francisco	327.00	Cantero Central entre Rotonda Juncal y San Vicente
1122	1642	San Francisco	520.00	Centero Central entre Rotonda San Vicente y Colegio
1715	2134	San Francisco	419.00	Calle San Francisco entre Rotonda Colegio y Churrasqueras
		Total	**1538.30**	

13-c) Cordón Integral

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
		San Francisco	89.2	Anillo Juncal
			720	Rotondas
			50	En Calle Las Tipas
		San Francisco	105.1	Este Juncal
		San Francisco	13.4	Oeste Juncal
		San Francisco	14	Sur Juncal
		San Francisco	89.2	Anillo Colegio
		San Francisco	35	Sur Colegio
		San Francisco	30	Norte Colegio
		San Francisco	17.5	Este Colegio
		San Francisco	17.2	Oeste Colegio
		Total	**1180.6**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 5: Varios

13-d) Cordón Borde de Vereda

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
0	390	San Francisco	1003.5	
400	460	San Francisco	112.2	
440	1205	San Francisco	2131.3	
1220	1670	San Francisco	1100.0	
1680	2025	San Francisco	1208.7	
0	587	San Francisco	1443.5	
605	1020	San Francisco	991.3	
1032	1210	San Francisco	428.7	
1227	1670	San Francisco	1107.0	
1695	2025	San Francisco	968.0	
		Total	**10494.09**	

14) Construcción de Baranda de Protección Tipo Medio New Jersey

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
	0		30.55	Intersección con Calle Las Tipas

16) Construcción de Losas de Aproximacion

Progresivas		Calzada	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			
			75	Rotonda Juncal
		Total	**75**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 5: Varios

33-B) Construcción de Cunetas de Piedra

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
0	430	San Francisco	529.00	Cuneta Norte y Este Cruce Parque
387	473	San Francisco	56.80	Cuneta Norte entre Ramas Cruce Parque
440	958	San Francisco	660.00	Cuneta Norte y Oeste Cruce Parque
1680	2150	San Francisco	563.20	Cuneta Norte
	1220	San Francisco	27.00	Cuneta Norte en Isleta de Civt
	1220	San Francisco	128.20	Civit
0	585	San Francisco	566.00	Cuneta Sur
608	958	San Francisco	358.00	Cuneta Sur
1108	1220	San Francisco	195.50	Cuenta Sur
	1220	San Francisco	29.40	En Isleta Canal Civit Sur
1220	1680	San Francisco	513.00	Cuneta Sur
1680	2150	San Francisco	527.00	Cuneta Sur
		Total	**4360.76**	

17) Construcción de Cunetas Tipo

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
		San Francisco	17.00	Calle Las Tipas

33-A) Construcción de Canal de Piedra

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
1080	1190	San Francisco	133.00	Canal Norte
	1220	San Francisco	24.00	Canal Norte en Isleta
1250	1670	San Francisco	436.40	Canal Norte
1695	1888	San Francisco	206.00	Canal Norte
		Total	**839.37**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 5: Varios

34) Construcción de Veredas de Polvo de Ladrillo e=1cm

Progresivas		Calzada	Longitud	Ancho	Superficie	Observaciones
Inicial	Final		m	m	m2	
0	390	San Francisco	501.7	2.3	1154.00	Norte
400	460	San Francisco	56.1	2.3	129.00	Norte
440	1205	San Francisco	1065.7	2.3	2451.00	Norte
1220	1670	San Francisco	550.0	2.3	1265.00	Norte
1680	2025	San Francisco	604.3	2.3	1390.00	Norte
0	587	San Francisco	721.7	2.3	1660.00	Sur
605	1020	San Francisco	495.7	2.3	1140.00	Sur
1032	1210	San Francisco	214.3	2.3	493.00	Sur
1227	1670	San Francisco	553.5	2.3	1273.00	Sur
1695	2025	San Francisco	484.0	2.3	1113.20	Sur
			72.0	2.3	165.60	Rotondas
				Total	**12233.80**	

18) Rejas para Bocas de Limpieza

Progresivas		Calzada	Cantidad	Observaciones
Inicial	Final			
	2145		6	Alcantarilla que Cruza La Calzada
	2025		1.0	Colectivos Colegio
	1915		1.0	Colectivos Colegio
	1887		3.0	Cruce
	1708		4.0	Cruce
	1680		4.0	Rotonda Colegio
	1239		4.0	Cruce
	1230		1.0	Noroeste Canal Civit
	1195		1.0	Noreste Canal Civit
	1195		3.0	Sureste Canal Civit
	1110		3.0	Cruce
			3.0	Salida Centro Cruce Parque
			4.0	Salida Este Cruce Parque
			1.0	Cruce
			2.0	Cruce Parque
			3.0	Thays
			3.0	Descarga en Zanjón despues de Puente
			2.0	Fin Cuneta Norte
	600		3.0	Canal del Oeste
			2	Puentes
		Total	**56**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 5: Varios

19) Construcción de Puentes Peatonales

Progresivas		Calzada	Longitud (m)	Observaciones
Inicial	Final			
		San Francisco	14	Salida Cruce Parque Este
		San Francisco	14	Entrada Parque
		San Francisco	6	Puentes Peatonales Este Juncal
		San Francisco	6	Puentes Peatonales Oeste Juncal
		San Francisco	3	Cruce de escurrimientos
		San Francisco	6	Puentes Canal Civit Sur
		San Francisco	12	Puentes Canal Civit Norte
		San Francisco	6	Puentes Este Rotonda Colegio
		San Francisco	6	Puentes Oeste Rotonda Colegio
		San Francisco	6	Puentes Sur Rotonda Colegio
		San Francisco	14	Puentes Norte Rotonda Colegio
			3	Cruce de escurrimientos
		San Francisco	6	
		Total	**109**	

20) Provisión y Colocación de Baranda Peatonal

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final			
16	500	San Francisco	489	Rotonda Juncal
			10	Las Tipas
		Total	**499**	

26-a) Construcción de Alambrado Olímpico

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final			
610	940		360	Rotonda Juncal
		Total	**360**	

26-b) Construcción de Alambrado de 7 Hilos

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final			
940	1115		205	Rotonda San Vicente
		Total	**205**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 6: Obras de Arte

15-a) Alcantarillas Tipo A-42

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
	2145		39.5	Alcantarilla que Cruza La Calzada
	2025		11.8	Colectivos Colegio
	1915		12.7	Colectivos Colegio
	1887		16.8	Cruce
	1708		27.0	Cruce
	1680		25.2	Rotonda Colegio
	1239		21.5	Cruce
	1230		11.9	Noroeste Canal Civit
	1195		13.0	Noreste Canal Civit
	1195		16.9	Sureste Canal Civit
	1110		24.5	Cruce
	608		5.5	Rotonda Juncal
	425		22.8	Salida Centro Cruce Parque
	380		23.6	Salida Este Cruce Parque
	27		14.2	Cruce
			14.9	Cruce Parque
			12.0	Cruce Parque
			18.3	Thays
			16.0	Descarga en Zanjón despues de Puente
			16.4	Fin Cuneta Norte
			2	Alargue Cruce Parque
		Total	**384.5**	

15-b) Alcantarillas Tipo A-40

Progresivas		Calzada	Longitud	Observaciones
Inicial	Final		m	
	600		30.5	Canal del Oeste
		Total	**32.0**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 6: Obras de Arte

5) Excavación para Fundación de Obras de Arte

Progresivas		Calzada	Volumen	Observaciones
Inicial	Final		m3	
	2145		13.8	Colectivos Colegio
	2025		4.1	Colectivos Colegio
	1915		4.4	Cruce
	1887		5.9	Cruce
	1708		9.5	Rotonda Colegio
	1680		8.8	Cruce
	1239		7.5	Noroeste Canal Civit
	1230		4.1	Noreste Canal Civit
	1195		4.5	Sureste Canal Civit
	1195		5.9	Cruce
	1110		8.6	Rotonda Juncal
	608		1.9	Salida Centro Cruce Parque
	425		8.0	Salida Este Cruce Parque
	380		8.3	Cruce
	27		5.0	Cruce Parque
			5.2	Thays
			4.2	Entrada Cruce Parque
			6.4	Canal del Oeste
			5.6	Descarga en Zanjón despues de Puente
			5.7	
			0.7	
			134.6	
	600		18.3	
		Total	**295.1**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**
TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**
UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 7: Iluminación y traslado de LMT y BT

SUB ÍTEM	DETALLE	UN	CANT
	ILUMINACIÓN		
1	Columna de acero . Brazo recto SIMPLE de 10 m de altura libre. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	33
2	Columna de acero . Brazo recto DOBLE de 10 m y 6 m de altura libre. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	48
3	Torre de iluminación de 10 m de altura libre con capacidad para cuatro luminarias. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	10
4	Fundaciones de hormigón para columnas de 10 m de altura libre en zona de tierra. Incluye provisión de áridos, cemento, agua, caños flexibles para acometidas, hormigonado, curado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	91
5	Luminaria LED para alumbrado VIAL 200 W, se consideran artefactos existentes Incluye: transporte, acopio, izado, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. El resto de las luminarias viales se re-utilizarán	Un	65

6	**Luminaria LED para alumbrado PEATONAL 125 W Incluye: transporte, acopio, izado, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. El resto de las luminarias viales se re-utilizarán**	**Un**	**48**
7	**Tablero de derivación para luminarias alojado en tapa de columna con base de resina epóxica, bornera de plástico para evitar contactos directos y protección termomagnética bipolar según luminarias. Incluye: transporte, acopio, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**91**
8	**Conjunto de puesta a tierra. Incluye: Jabalina Ac-Cu Φ3/4" long 1,5 m IRAM JI-18. Incluye; Cable de acero 10mm2; Tomacable IRAM T2; carga, transporte, descarga, acopio, hincado, conexionado, soldadura, herrajes, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**91**
9	**Tableros de protección, comando y medición. Incluye: conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento del sistema de alumbrado público, etc.**	**Un**	**4**
10	**Cable envainado tripolar 3x2,5 mm2 Cu-PVC Clase 5 para interior de columnas desde tablero de derivación a luminaria. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**1500**
11	**Cable subterráneo bripolar 2x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**500**

12	Cable subterráneo tripolar 3x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	650
13	Cable subterráneo tetrapolar 4x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	600
14	Cable subterráneo tetrapolar 4x6 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	700
15	Cable subterráneo tetrapolar 4x10 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	1200
16	Cable subterráneo tetrapolar 4x16 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	1500
17	Cruce de calzada subterránea en zona de calzada, a base de PVC φ110mm - Esp. 3.2mm con guía de nylon y separador de PVC, recubrimiento de tubos con hormigón y colocación de cinta de señalización. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	800

18	**Cruce expuesto a la atmósfera en zona de calzada, a base de caño de hierro galvanizado φ2,5 pulgadas - Esp. 6,02mm - Galvanizado en caliente con guía de nylon, conjunto de sujeción y acoples. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**m**	**70**
19	**Cámaras y cabezales de cemento, sellada y paso de sonda de nylon. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**40**
20	**Subestación Transformadora 16 KVA. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**1**
21	**Subestación Transformadora 25 KVA. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.**	**Un**	**1**
22	**Puesta en Marcha y Verificación del Sistema de Alumbrado**	**gL**	**1**

TRASLADO DE SERVICIOS			
1	Sustitución de línea aérea de media tensión por línea subterránea. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, materiales, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, diseño del proyecto, supervisión, pruebas para puesta en marcha, retiros, modificaciones, etc.	Km	2
2	Modificación de subestaciones existentes. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, materiales, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, diseño del proyecto, supervisión, pruebas para puesta en marcha, retiros, modificaciones, etc.	gL	1
3	Retiro de postes de baja tensión y columnas de alumbra público existentes. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.	gL	1
4	Retiro de postes de madera de líneas aéreas de fibra óptica existente. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, cámaras, etc.	gL	1

5	**Traslado de líneas aéreas de fibra óptica a nuevas columnas de alumbrado público. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, cámaras, etc.**	**Km**	**3.5**
6	**Traslado de cámaras de seguridad y Nueva cámara de seguridad para puente Juncal Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.**	**gL**	**1**
7	**Adecuación de tapas de cámaras de registro de fibra óptica, cámaras, CCTV, etc. a la nueva rasante del proyecto Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.**	**gL**	**1**

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-a) Pintura Blanca Por Pulverizado

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
0	430	S. Francisco	Continua	545	0.1	54.5	B. Norte y Este Cruce Parque
0	560	S. Francisco	Discontinua	594	0.1	29.7	División Doble Carril
430		S. Francisco	Discontinua	99	0.1	5.0	Cruce Thays
0	590	S. Francisco	Continua	638	0.1	63.8	B. Sur
0	565	S. Francisco	Discontinua	549	0.1	27.5	División Doble Carril
	0	Las Tipas	Discontinua	161	0.1	8.1	División Carriles
418	500	S. Francisco	Discontinua	100	0.1	5.0	Carrl Giro Izquierda
	600	S. Francisco	Discontinua	169	0.1	8.5	Rotonda Juncal
440	1400	S. Francisco	Continua	970	0.1	97.0	B. Norte
633	1004	S. Francisco	Discontinua	371	0.1	18.6	División Doble Carril
633	1004	S. Francisco	Discontinua	372	0.1	18.6	División Doble Carril
605	1020	S. Francisco	Continua	436	0.1	43.6	B. Sur
1045	1225	S. Francisco	Continua	219	0.1	21.9	B. Sur
1075	1641	S. Francisco	Discontinua	566	0.1	28.3	División Doble Carril
1075	1641	S. Francisco	Discontinua	568	0.1	28.4	División Doble Carril
	1220	S. Francisco	Discontinua	146	0.1	7.3	Ramas
1216	1673	S. Francisco	Continua	536	0.1	53.6	B. Norte
1230	1683	S. Francisco	Continua	520	0.1	52.0	B. Sur
	1680	S. Francisco	Discontinua	181	0.1	9.1	Rotonda Colegio
1681	2150	S. Francisco	Continua	541	0.1	54.1	B. Norte
1715	2150	S. Francisco	Discontinua	470	0.1	23.5	División Doble Carril
1715	2150	S. Francisco	Discontinua	481	0.1	24.1	División Doble Carril
1690	1915	S. Francisco	Continua	259	0.1	25.9	B. Sur
1922	2018	S. Francisco	Continua	103	0.1	10.3	B. Sur
1882	2067	S. Francisco	Discontinua	187	0.1	9.4	División Carril
2024	2150	S. Francisco	Continua	183	0.1	18.3	B. Sur
0	2150	S. Francisco	Continua	4508	0.1	450.8	Ciclovía Continuas
0	2150	S. Francisco	Continua	2254	0.1	112.7	Ciclovía Discontinua
0	2125	Ciclovía	Cont. Y Disc.	2324	0.1	552.0	Líneas Ciclovía
					Total	**1861.2**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-b) Pintura Amarilla Por Pulverizado

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
20	293	S. Francisco	Continua	273	0.6	163.8	Cordón Montable
658	966	S. Francisco	Continua	308	0.6	184.8	Cordón Montable
1101	1623	S. Francisco	Continua	522	0.6	313.2	Cordón Montable
1748	2134	S. Francisco	Continua	386	0.6	231.6	Cordón Montable
	0	S. Francisco	Continua	94	0.1	9.4	Isleta Con Las Tipas
	0	S. Francisco	Relleno			48.3	Isleta Con Las Tipas
	0	Las Tipas	Continua	110	0.1	11.0	Calle Las Tipas
388	425	S. Francisco	Continua	137	0.1	13.7	Borde Isleta Este C. Parque
383	425	S. Francisco	Relleno			39.3	Isleta Este C. Parque
428	472	S. Francisco	Continua	181	0.1	18.1	Borde Isleta Oeste C. Parque
428	472	S. Francisco	Relleno			52.3	Isleta Oeste C. Parque
	428	S. Francisco	Continua	64	0.1	12.8	Doble Línea Amarilla
	428	S. Francisco	Continua	33.1	0.1	3.3	Borde Isleta Thays
	428	S. Francisco	Relleno			4.0	Isleta Thays
544	575	S. Francisco	Continua	68	0.1	6.8	Borde Isleta Este
544	575	S. Francisco	Relleno			13.7	Isleta Este
	595	S. Francisco	Continua	71	0.1	7.1	Borde Isleta Sur
	595	S. Francisco	Relleno			18.8	Isleta Sur
		S. Francisco	Continua	95.5	0.1	19.1	Borde Isleta Central 2 Rotondas
		S. Francisco	Relleno			62.0	Isleta Central 2 Rotondas
623	665	S. Francisco	Continua	88	0.1	8.8	Borde Isleta Oeste
623	665	S. Francisco	Relleno			13.3	Isleta Oeste
1196	1238	S. Francisco	Continua	117	0.1	11.7	Borde Isleta Sur
1196	1238	S. Francisco	Relleno			39.3	Isleta Sur
1194	1130	S. Francisco	Continua	103	0.1	10.3	Borde Isleta Norte
1194	1130	S. Francisco	Relleno			30.3	Isleta Norte
	1220	S. Francisco	Continua	88	0.1	8.8	Doble Línea Amarilla
	1220	S. Francisco	Continua	54	0.1	5.4	Doble Línea Amarilla
1608	1652	S. Francisco	Continua	61	0.1	6.1	Borde Isleta Este
1608	1652	S. Francisco	Relleno			9.6	Isleta Este
	1680	S. Francisco	Continua	71	0.1	7.1	Borde Isleta Sur
	1680	S. Francisco	Relleno			16.3	Isleta Sur
	1680	S. Francisco	Continua	71	0.1	7.1	Borde Isleta Norte
	1680	S. Francisco	Relleno			18.0	Isleta Norte

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-b) Pintura Amarilla Por Pulverizado

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
1703	1748	S. Francisco	Continua	79	0.1	7.9	Borde Isleta Oeste
1703	1748	S. Francisco	Relleno			13.7	Isleta Oeste
2134	2150	S. Francisco	Continua	178	0.1	17.8	Borde Isleta
2134	2150	S. Francisco	Relleno			62.3	Relleno
	1880	S. Francisco	Relleno			24.0	Badén
	1980	S. Francisco	Relleno			24.0	Badén
	1971	S. Francisco	Relleno			36.0	Badén
	2071	S. Francisco	Relleno			24.0	Badén
1858.5	1876.5	S. Francisco	Continua	18	0.1	3.6	Badén
1958.5	1976.5	S. Francisco	Continua	18	0.1	3.6	Badén
1974.5	1992.5	S. Francisco	Continua	18	0.1	5.4	Badén
2074.5	2092.5	S. Francisco	Continua	18	0.1	3.6	Badén
					Total	**1651.2**	

22-d) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
		S. Francisco	Senda Peatonal	8.5	0.5	13.0	Las Tipas
		S. Francisco	Ceda el Paso	8.5	0.5	4.3	Las Tipas
		S. Francisco	Senda Peatonal	9.4	0.5	14.4	Las Tipas
		S. Francisco	Ceda el Paso	9.4	0.5	4.8	Las Tipas
	390	S. Francisco	Senda Peatonal	9.8	0.5	30.0	Cruce Parque
	390	S. Francisco	Ceda el Paso	9.8	0.5	5.0	Cruce Parque
	425	S. Francisco	Senda Peatonal	4.6	0.5	14.1	Cruce Parque
	425	S. Francisco	Ceda el Paso	4.6	0.5	2.3	Cruce Parque
	470	S. Francisco	Senda Peatonal	9.6	0.5	29.4	Cruce Parque
	470	S. Francisco	Ceda el Paso	9.6	0.5	4.9	Cruce Parque
	351	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Semicalzada Norte
	351	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	376	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Semicalzada Norte
	376	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	406	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	406	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	460	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-d) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
	460	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	485	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	485	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Norte
	462	S. Francisco	Giro			1.5	Semicalzada Sur
	462	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	462	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	437	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	437	S. Francisco	Giro			1.5	Semicalzada Sur
	437	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	487	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	487	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Semicalzada Sur
	412	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	412	S. Francisco	Flecha			1.4	Semicalzada Sur
	475	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Rama Entrada C. Parque
		S. Francisco	Ceda el Paso	8.0	0.5	24.0	Calle Arq. Thays
	569	S. Francisco	Senda Peatonal	8.3	0.5	12.7	Calzada Norte
	567	S. Francisco	Ceda el Paso	8.3	0.5	4.2	Calzada Norte
	572	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Calzada Norte
	572	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Calzada Norte
	569	S. Francisco	Senda Peatonal	8.3	0.5	12.7	Calzada Sur
	590	S. Francisco	Senda Peatonal	4.3	0.5	6.6	Calle Juncal
	590	S. Francisco	Ceda el Paso	4.3	0.5	2.2	Calle Juncal
	600	S. Francisco	Señal C. Paso	5.4	0.5	8.3	Calle Juncal
	569	S. Francisco	Senda Peatonal	2.6	0.5	4.0	Ciclovía
	623	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Calzada Sur
	623	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Calzada Sur
	630	S. Francisco	Senda Peatonal	8.9	0.5	13.6	Calzada Norte
	630	S. Francisco	Senda Peatonal	8.6	0.5	13.2	Calzada Sur
	633	S. Francisco	Ceda el Paso	8.6	0.5	4.4	Calzada Sur
	630	S. Francisco	Senda Peatonal	2.6	0.5	4.0	Ciclovía
	1150	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Calzada Norte
	1150	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1175	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Calzada Norte
	1175	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-d) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
	1200	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1200	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1225	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1225	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1250	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1250	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Norte
	1180	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1180	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1205	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1205	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1230	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1230	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1255	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Calzada Norte
	1255	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1280	S. Francisco	Flecha y Giro			2.5	Calzada Norte
	1280	S. Francisco	Flecha			1.4	Calzada Sur
	1197	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Canal Civit
	1230	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Canal Civit
	1216	S. Francisco	Senda Peatonal	13.8	0.5	42.2	Canal Civit
	1216	S. Francisco	Ceda el Paso	13.8	0.5	7.0	Canal Civit
	1216	S. Francisco	Ceda el Paso	13.0	0.5	6.5	Canal Civit
	1216	S. Francisco	Senda Peatonal	13.0	0.5	19.9	Canal Civit
	1644	S. Francisco	Senda Peatonal	9.6	0.5	14.7	Entrada Calzada Este
	1644	S. Francisco	Senda Peatonal	9.4	0.5	14.4	Salida Calzada Este
	1642	S. Francisco	Ceda el Paso	9.4	0.5	4.8	Entrada Calzada Este
	1648	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Calzada Este
	1648	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Calzada Este
	1711	S. Francisco	Senda Peatonal	9.1	0.5	13.9	Entrada Calzada Oeste
	1711	S. Francisco	Senda Peatonal	9.4	0.5	14.4	Salida Calzada Oeste
	1713	S. Francisco	Ceda el Paso	9.1	0.5	4.6	Entrada Calzada Oeste
	1705	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Calzada Oeste
	1705	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Calzada Oeste
	1685	S. Francisco	Senda Peatonal	4.8	0.5	14.7	Entrada Norte
	1675	S. Francisco	Senda Peatonal	5.8	0.5	17.7	Salida Norte

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-d) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Longitud	Espesor	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m	m	m2	
	1685	S. Francisco	Ceda el Paso	4.8	0.5	2.4	Entrada NOrte
	1685	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada NOrte
	1675	S. Francisco	Senda Peatonal	4.6	0.5	7.0	Entrada Este
	1685	S. Francisco	Senda Peatonal	5.3	0.5	8.1	Salida Este
	1675	S. Francisco	Ceda el Paso	4.6	0.5	2.3	Entrada Este
	1675	S. Francisco	Señal C. Paso			1.5	Entrada Este
	1644	S. Francisco	Senda Peatonal	2.5	0.5	3.8	Ciclovía
	1711	S. Francisco	Senda Peatonal	2.5	0.5	3.8	Ciclovía
	1876.75	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	1883.25	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	1983.25	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	1976.75	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	1967.75	S. Francisco	Ceda el Paso	9	0.5	4.6	Badén
	1974.25	S. Francisco	Ceda el Paso	9	0.5	4.6	Badén
	2074.25	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	2067.75	S. Francisco	Ceda el Paso	6	0.5	3.1	Badén
	2150	S. Francisco	Senda Peatonal	6.8	0.5	5.2	Entrada
	2150	S. Francisco	Ceda el Paso	6.8	0.5	3.5	Entrada
	2150	S. Francisco	Senda Peatonal	6.0	0.5	4.6	Salida
	2150	S. Francisco	Ceda el Paso	6.0	0.5	3.1	Salida
	2150	S. Francisco	Senda Peatonal	2.5	0.5	3.8	Ciclovía
	1920	S. Francisco	Senda Peatonal	10.1	0.5	15.5	Ingreso Colectivos a Colegio
	1920	S. Francisco	Ceda el Paso	10.1	0.5	5.2	Ingreso Colectivos a Colegio
	2020	S. Francisco	Senda Peatonal	10.2	0.5	15.6	Ingreso Colectivos a Colegio
	2020	S. Francisco	Ceda el Paso	10.2	0.5	5.2	Ingreso Colectivos a Colegio
					Total	**607.5**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

22-e) Pintura Blanca Por Extrusión e:5mm

Progresivas		Calzada	Tipo	Cantidad	Superficie	Observaciones
Inicial	Final				m2	
43	82.4	S. Francisco		9.0	16.2	Banda Óptico Sonora
505	544.4	S. Francisco		9.0	16.2	Banda Óptico Sonora
647	686.4	S. Francisco		9.0	16.2	Banda Óptico Sonora
1582	1621.4	S. Francisco		9.0	16.2	Banda Óptico Sonora
1730	1769.4	S. Francisco		9.0	16.2	Banda Óptico Sonora
				Total	**81.0**	

22-c) Pintura Verde Por Pulverizado

Progresivas		Calzada	Tipo	Cantidad		Superficie	Observaciones
Inicial	Final					m2	
0	2150					**5795.0**	Ciclovía

23) Señales

23-a) Señales Reglamentarias

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
	20		R-15	1.14	Máxima 40km/h
	420		R-4(b)	1.14	En Isleta
			R-27	0.47	En Borde Derecho Cruce Thays
	470		R-28	0.35	En Entrada a San Francisco de Asis
	540		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Borde Norte
	568		R-27	0.47	Entrada a Rotonda Juncal
	543		R-15	1.14	Máxima 40km/h, Borde Sur
	585		R-28	0.35	En Entrada a Rotonda Puente Juncal
	585		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Puente Juncal
	595		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Entrada Puente Juncal
	620		R-28	0.35	Entrada a Rotonda Juncal
	650		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Borde Norte
	650		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Borde Sur
	1183		R-28	0.35	Borde Norte
	1240		R-28	0.35	Borde Norte
	1654		R-28	0.35	Entrada Rotonda Colegio
	1620		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Rotonda Colegio
	1620		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Rotonda Colegio

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

23-a) Señales Reglamentarias

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
	1703		R-28	0.35	Entrada Rotonda Colegio
	1740		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Rotonda Colegio
	1740		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Rotonda Colegio
	1908		R-28	0.35	Salida Colectivos Colegio
	2140		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Rotonda Churrasqueras
	2140		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Rotonda Churrasqueras
			R-28	0.35	Entrada Rotonda Churrasqueras
	1688		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Oeste Rotonda Colegio
	1683		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Este Rotonda Colegio
	1673		R-15	1.14	Máxima 40 km/h Salida Este Rotonda Colegio
	1693		R-28	0.35	Entrada Rotonda Colegio Este
	1665		R-28	0.35	Entrada Rotonda Colegio
	1678		R-15	1.14	Máxima 20 km/h Entrada Oeste Rotonda Colegio
			Total	**25.31**	

23-b) Señales Preventivas

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
			P-2(b)	0.18	17 metros al Este de la Progresiva 0
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
			P-2(c)	0.39	En Calle Las Tipas
	60		P-25(b)	0.56	Borde Norte
	70		P-4	0.35	Borde Sur
	260		P-24(b)	0.56	Borde Norte
	391		P-2(b)	0.18	Isleta
			P-2(b)	0.18	Isleta Cruce Thays
	460		P-21	0.56	Borde Norte
	500		P-25(b)	0.56	Borde Sur
	585		P-21	0.56	Puente Juncal
	720		P-21	0.56	Borde Sur

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

23-b) Señales Preventivas

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
		2060.00	P-21	0.56	Borde Norte
		2060.00	P-10(b)	0.56	Borde Sur
			R28	0.18	Cruce Parque
	1160		P-21	0.56	Borde Sur
	1200		P-2(b)	0.18	Isleta
	1232		P-2(b)	0.18	Isleta
	1300		P-25(b)	0.56	Borde Norte
	1300		P-24(b)	0.56	Borde Sur
	1540		P-21	0.56	Borde Norte
	1580		P-25(b)	0.56	Borde Sur
	1678		P-21	0.56	Entrada Oeste Rotonda Colegio
	1683		P-21	0.56	Entrada Este Rotonda Colegio
	1780		P-25(b)	0.56	Borde Norte
	1820		P-21	0.56	Borde Sur
	1880		P-25(b)	0.56	Borde Sur
			R-4(b)	0.56	Thays
	720		P-25(b)	0.56	Borde Norte
	930		P-25(b)	0.56	Borde Sur
	1140		P-24(b)	0.56	Borde Norte
	1850			0.56	Badén
	1950			0.56	Badén
	2001			0.56	Badén
	2101			0.56	Badén
			Total	**17.94**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 8: Demarcación y Señalización

23-c) Señales Informativas

Progresivas		Calzada	Tipo	Superficie	Observaciones
Inicial	Final			m2	
			I-6	2.28	4 Líneas, ubicada a 40m al Este de la Progresica cero
			I-22(e)	0.44	17 metros al Este de la Progresiva 0
	300		I-6	2.28	4 Lineas en Borde Norte
	391		I-22(e)	0.44	Isleta
			I-22(e)	0.44	Isleta Cruce Thays
	520		I-6	2.28	4 Lineas en Borde Norte
	680		I-6	1.71	3 Líneas en Borde Sur
	1200		I-22(e)	0.44	Isleta
	1232		I-22(e)	0.44	Isleta
	1580		I-6	2.28	4 Lineas en Borde Norte
	1678		I-6	2.28	4 Lineas Entrada Oeste Rotonda Colegio
	1683		I-6	2.28	4 Lineas Entrada Este Rotonda Colegio
	1780		I-6	2.28	4 Líneas en Borde Sur
	2100		I-6	2.28	4 Lineas en Borde Norte
			Total	**22.15**	

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**
TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**
UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 9_ Construcción de Puentes

Puente Vehicular

1-Demoliciones

a)Muro Canal
b)Pavimentos de Hormigón
c)Vereda de Puente Existente
d)Cordónes de Hormigón
e)Vereda Peatonal
f)Cunetas de Hormigón
g)Carpeta desgaste puente existente

2-Terraplén con Compactación Especial
3-Excavación para Fundaciones
4-Base de Agregados Petreos y Suelo (bajo losa de aproximación)
5-Imprimación con Material Bituminoso (bajo losa de aproximación)
6-Carpeta de Desgaste de Hormigón e:5cm
7-Hormigón de Cemento Portland H-21 Para Fundaciones
8-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos
9-Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Vigas Long.+Vigas
10-Hormigón de Cemento Portland H-13 para Hormigón de Limpieza
11-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado
12-Caños de Desagüe de Acero Galvanizado Ø=4"
13-Acero para Pretensado (Fy=1700MPa, Fu=1900MPa, Baja Relajación) -
14- Juntas de Dilatación Metálicas
15-Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60, 30x30x4cm)-
16-Pavimentos de Hormigón e:25cm para Losa de Aproximación
17-Construcción de Barrera Rígida New Jersey S/ Plano de Detalles

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**
TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**
UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 9_ Construcción de Puentes

Puente Peatonal

1-Demoliciones
a)Muro Canal
2-Terraplén con Compactación Especial
3-Excavación para Fundaciones
4-Hormigón de Cemento Portland H-21 Para Fundaciones
5-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos
6-Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Tablero)
7-Hormigón de Cemento Portland H-13 para Hormigón de Limpieza
8-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado
9-Acero F24 Para Superestructura de Puente -Colocado
10-Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60, 30x30x4cm)-Colocados
11-Construcción de Barandas de Protección Peatonal S/ Plano de Detalles

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: **Refuncionalización Av. San Francisco de Asis**

TRAMO : **Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro**

UBICACIÓN: **Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza**

Planilla 10_ Construcción de Colector Cloacal

ITEM		Unidad	Cantidad
Nº	Descripción		
I	**Provisión de Materiales**		
I.1	MARCO Y TAPA BOCA DE REGISTRO HD D400	UN	8
I.2	Caño PVC cloacal DN 200 mm	m	690
I.3	MANGUITO DE EMPOTRAMIENTO DN 200mm	un	14
II	**Excavación de Zanja**		
II.1	Excavación de Zanja para instalación de cañería. Incluye Mano de Obra, maquinaria. Considerando Entibado semicontinuo según ETP	m³	941
III	**Acarreo y colocación**		
III.1	Acarreo, colocación y prueba hidráulica Cañería, incluye provisión de mano de obra, malla advertencia y maquinaria según especificaciones técnicas.	m	637
IV	**Relleno de zanja**		
IV.1	Relleno de zanja de 1º Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en ETP.	m³	268
IV.2	Relleno de zanja de 2º con suelo del lugar, incluye provisión de mano de obra y maquinaria necesaria para lograr las densidades de proyecto definidas en ETP. Se incluye es traslado y disposición final del sobrante de la excavación a depósitos autorizados por el Municipio.	m³	673
V	**Bocas de Registro**		
V.1	Construcción de Nueva Boca de Registro de H°A°. Incluye Provisión de Materiales, Mano de obra y equipos según ETP.	UN	8
V.2	Ejecución de empalme a boca de registro existente, según ETP.	UN	1
VI	**Conexiones Domiciliarias**		
VI.1	Ejecución de Nueva Conexión Domiciliaria, desde red colectora hasta vereda. Incluye provisión de materiales, mano de obra y equipos según ETP.	UN	2
VII	**Otros gastos**		
VII.1	Ejecución proyecto ejecutivo, sondeos y Planos Conforme a Obra según ETP.	Gl	1

Dirección Provincial de Vialidad

PLANOS OFERTA BÁSICA

Planimetría General Av. San Francisco de Asís
Esc. 1:2500



Vértice	Prog.	Norte	Este	Distancia	Alfa	Delta	Radio (m)	Te 1 (m)	Te 2 (m)	Le 1 (m)	Le 2 (m)	Lc	Desarrollo	P	S
				m	(°)	(°)	m	m	m	m	m	m	m	%	m
V-0	0.00	6,360,173.64	2,512,538.80	0.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-1	197.31	6,360,220.97	2,512,347.25	197.31	6º 51´ 20´´	173º 08´ 40´´	2400.00	143.75	143.75	---	---	287.17	287.17	0.00%	0.00
V-2	598.01	6,360,270.00	2,511,949.21	401.05	0º 13´ 55´´	179º 46´ 05´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-3	807.57	6,360,294.78	2,511,741.12	209.56	9º 07´ 07´´	170º 52´ 53´´	2000.00	159.49	159.49	---	---	318.3	318.3	0.00%	0.00
V-4	1,167.75	6,360,393.70	2,511,394.09	360.85	33º 19´ 49´´	146º 20´ 11´´	650.00	196.64	196.64	---	---	381.9	381.9	0.00%	0.00
V-5	2,052.46	6,361,075.83	2,510,813.00	896.08	21º 15´ 11´´	158º 44´ 49´´	420.00	78.8	78.8	---	---	155.79	155.79	0.00%	0.00
V-6	2,149.61	6,361,169.31	2,510,780.49	98.97	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Punto Fijo

Punto	Norte	Este	Cota
PF0	6360187.88	2512543.68	813.40
PF1	6360250.21	2512045.75	830.30
PF2	6360356.43	2511557.18	847.21
PF3	6360652.62	2511159.95	854.93
PF4	6361032.58	2510840.23	861.48
PF5	6361281.86	2510737.90	859.33

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 1

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA GENERAL-OFERTA BÁSICA

Perfil Tipo 1
Esc. 1:75

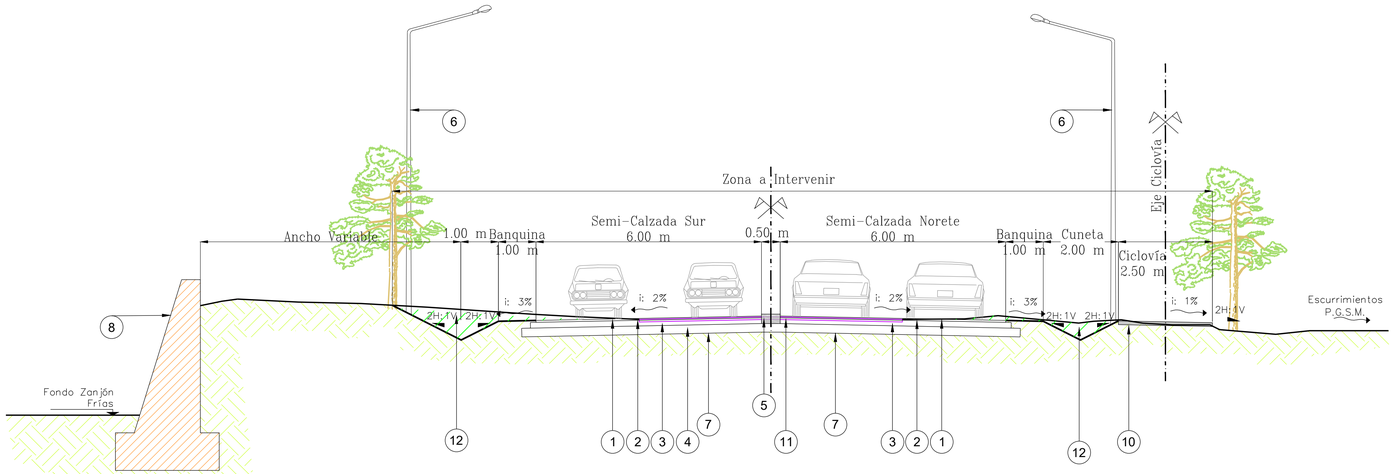
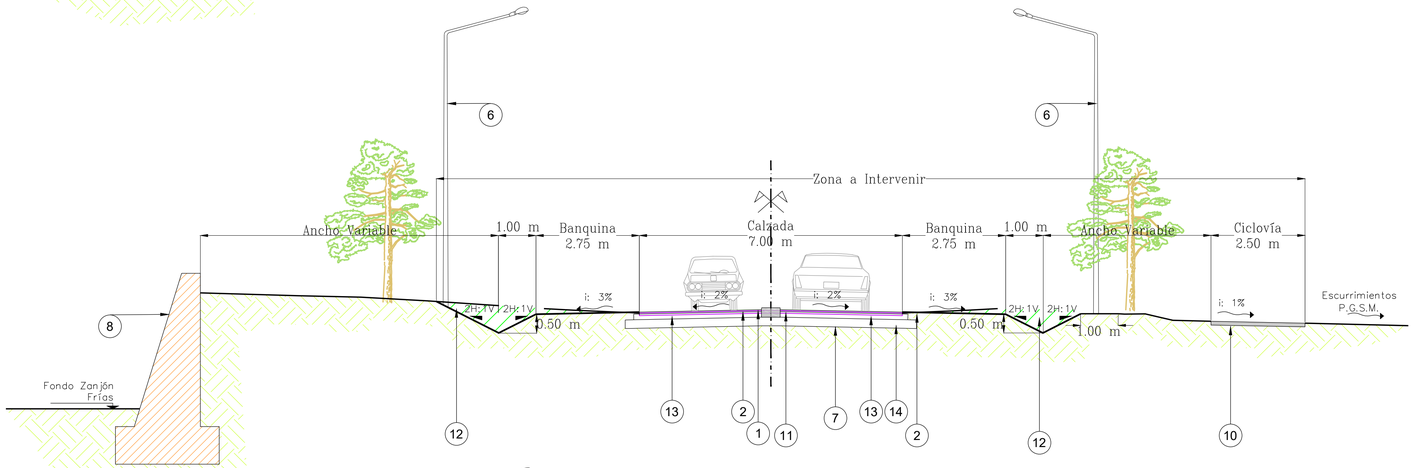


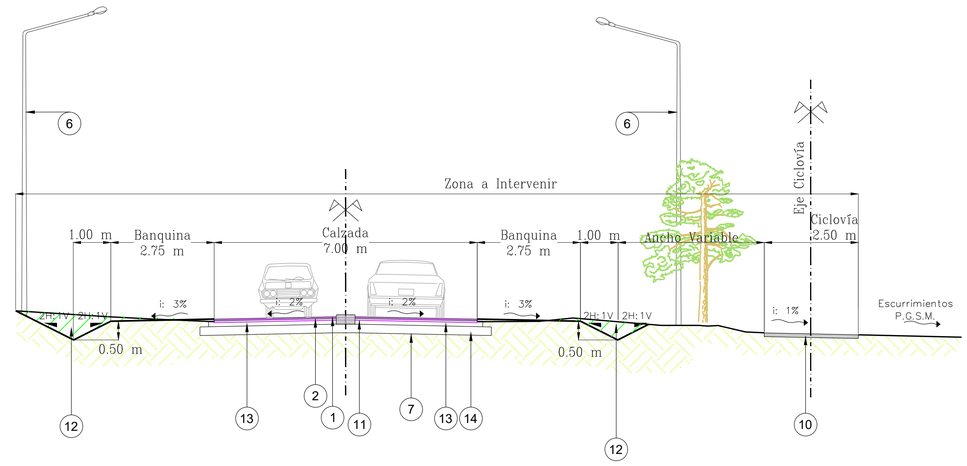
Tabla 1: Aplicación Perfil Tipo

Perfil	Inicio	Fín
Perfil Tipo 1	0.00	292.10
Rotonda Juncal	292.10	723.00
Perfil Tipo 2	723.00	958.00
Rotonda San Vicente	958.00	1121.90
Perfil Tipo 3	1121.90	1593.50
Rotonda Colegio UNC	1593.50	1753.50
Perfil Tipo 3	1753.50	2121.60

Perfil Tipo 2
Esc. 1:75



Perfil Tipo 3
Esc. 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA	② RIEGO DE IMPRIMACIÓN	③ BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM EN 6,15M DE ANCHO, CBR>80	④ SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:23CM EN 13,26M DE ANCHO, CBR>60	⑤ CORDÓN MONTABLE, S/ PLANO DETALLE	⑥ ILUMINACIÓN SEGÚN PROYECTO	⑦ PREPARACIÓN DE SUB-RASANTE O COMPACTACIÓN DE LA BASE DE ASIENTO DE TERRAPLÉN	⑧ MURO CANAL FRÍAS
⑨ TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	⑩ CONTRAPISOS DE HORMIGÓN EN E:8CM PARA CICLOVÍA EN 2,5M DE ANCHO, A CONSTRUIR	⑪ DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EXISTENTE	⑫ EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	⑬ BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM EN 3,40M DE ANCHO, CBR>80	⑭ SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:23CM EN 8,16M DE ANCHO, CBR>60	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 02

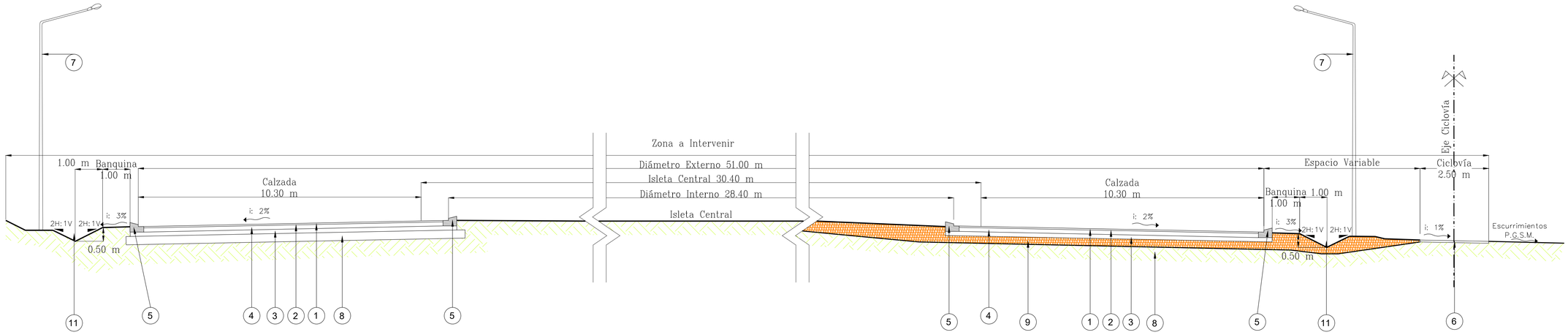
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

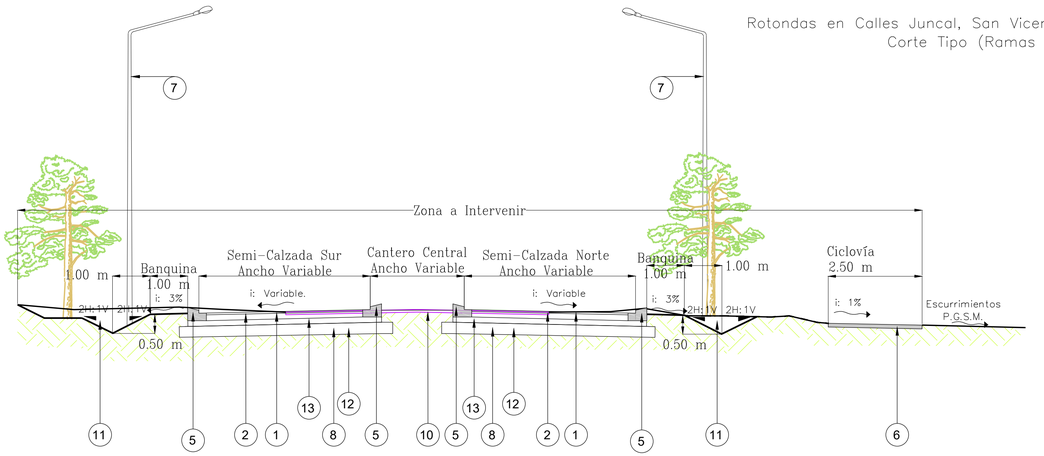
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PERFILES TIPO GEOMÉTRICOS Y ESTRUCTURALES-OFERTA BÁSICA

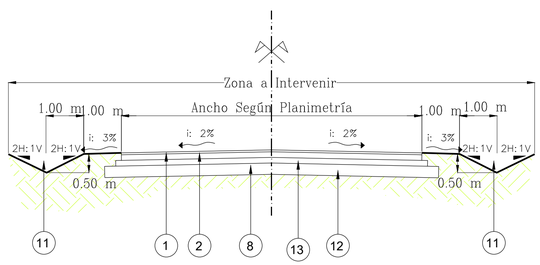
Rotondas en Calles Juncal, San Vicente y Colegio UNCuyo
Corte Tipo (Corona)
Esc. 1:75



Rotondas en Calles Juncal, San Vicente y Colegio UNCuyo
Corte Tipo (Ramas de Ingreso y Egreso)
Esc. 1:75



Accesos a Rotonda Colegio UNCuyo
Corte Tipo (Ramas 1 y 2)
Esc. 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE, CON ASFALTO MODIFICADO E:0.05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA	(2) RIEGO DE IMPRIMACIÓN	(3) SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:23 EN 12,66M DE ANCHO, CBR>60	(4) BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM EN 12,20M DE ANCHO, CBR>80	(5) CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(6) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN EN E:8CM PARA CICLOVÍA EN 2,5M DE ANCHO, A CONSTRUIR	(7) ILUMINACIÓN SEGÚN PROYECTO	(8) PREPARACIÓN DE SUB-RASANTE O COMPACTACIÓN DE LA BASE DE ASIENTO DE TERRAPLÉN
(9) TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	(10) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EXISTENTE	(11) EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	(12) SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:23 EN ANCHO VARIABLE, CBR>60	(13) BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM EN ANCHO VARIABLE, CBR>80	(14)	(15)	(16)
(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

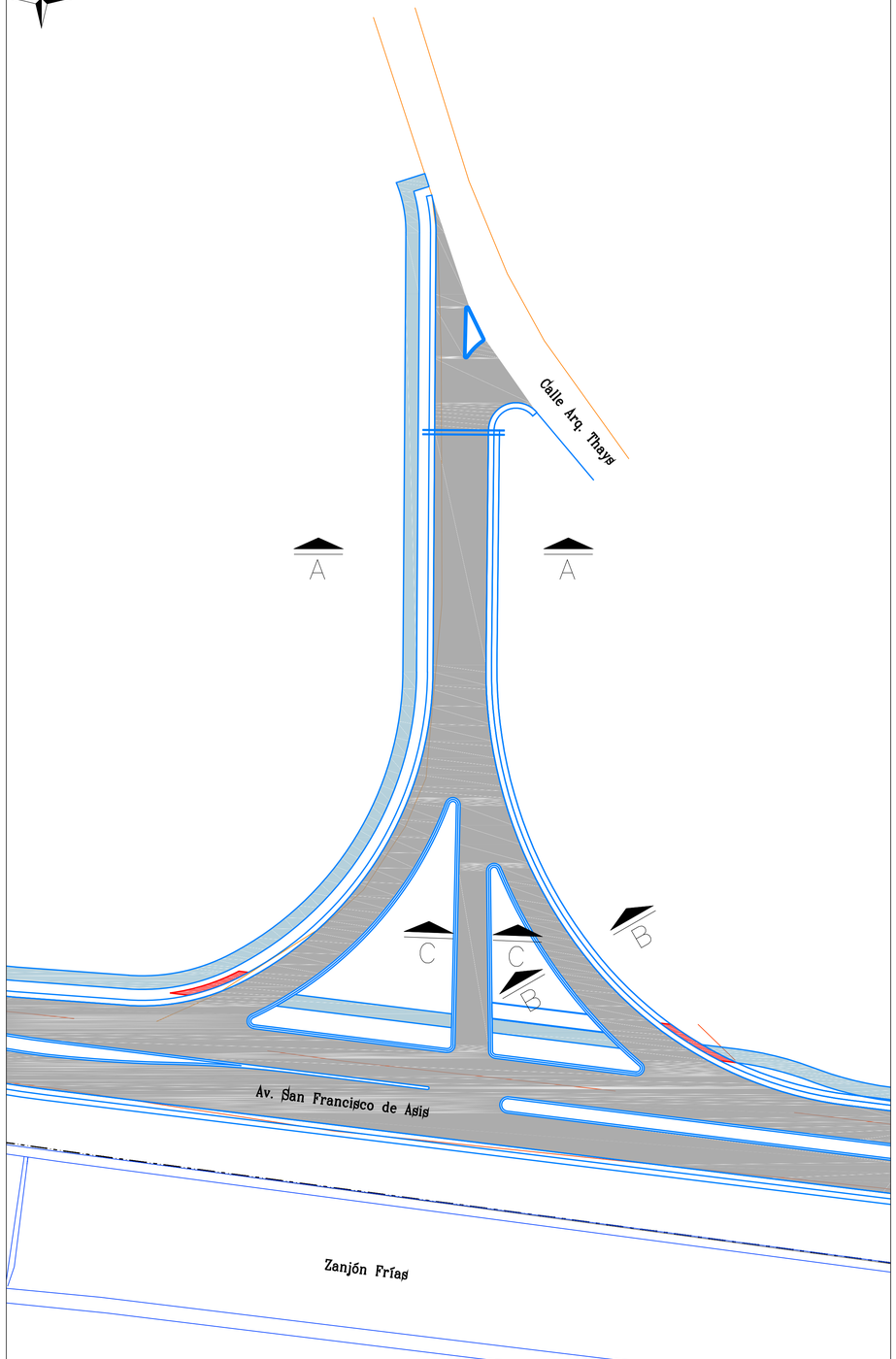
PLANO 03

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

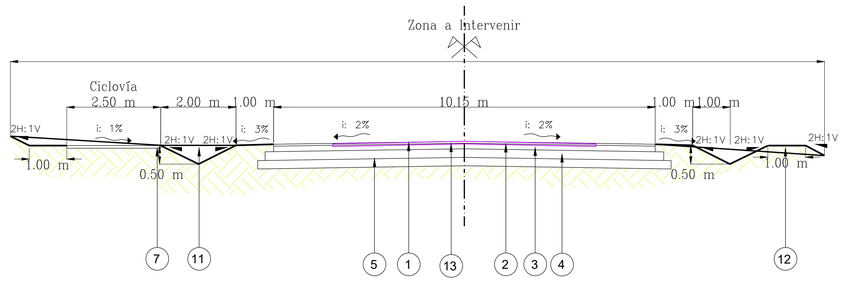
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

CORTES TIPOS EN ROTONDAS-OFERTA BÁSICA

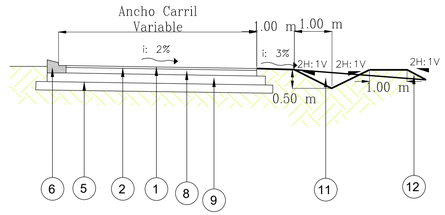
CROQUIS DE UBICACIÓN
Esc. 1:500



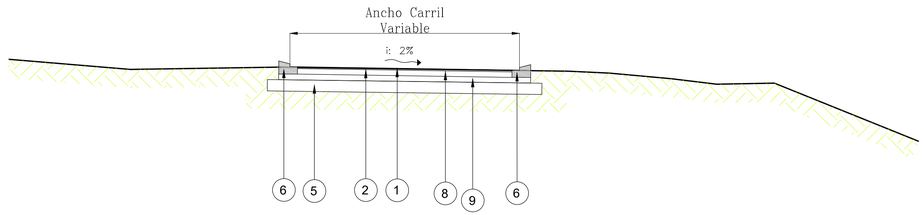
CORTE AA
Esc. 1:75



CORTE BB
Esc. 1:75



CORTE CC
Esc. 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA	② RIEGO DE IMPRIMACIÓN	③ BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM EN 10,45M DE ANCHO, CBR>80	④ SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:23CM EN 10,91M DE ANCHO, CBR>60	⑤ PREPARACIÓN DE SUB-RASANTE O COMPACTACIÓN DE LA BASE DE ASIENTO DE TERRAPLÉN	⑥ CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	⑦ CONTRAPISOS DE HORMIGÓN EN E:8CM PARA CICLOVÍA EN 2,5M DE ANCHO, A CONSTRUIR	⑧ BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM EN ANCHO VARIABLE, CBR>80	
⑨ SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:23 EN ANCHO VARIABLE, CBR>60	⑩ BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM EN ANCHO VARIABLE, CBR>80	⑪ TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	⑫ EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	⑬ DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO EXISTENTE	⑭	⑮	⑯	
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	

Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 04

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

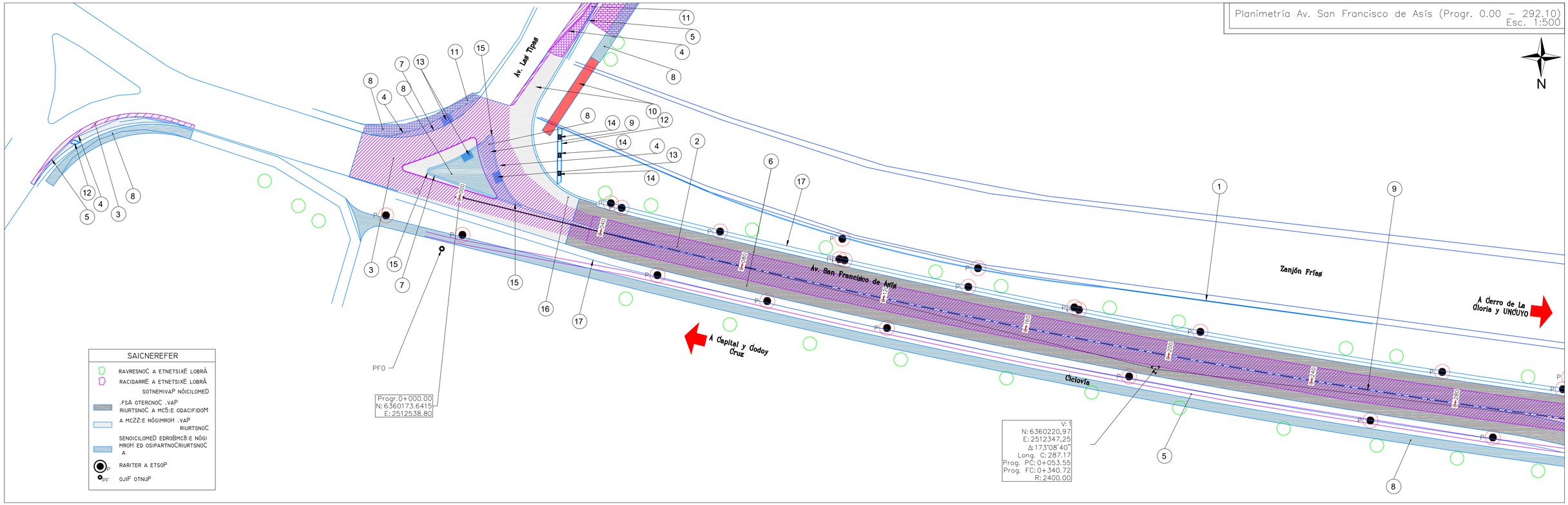
Ubicación: Parque General San Martín

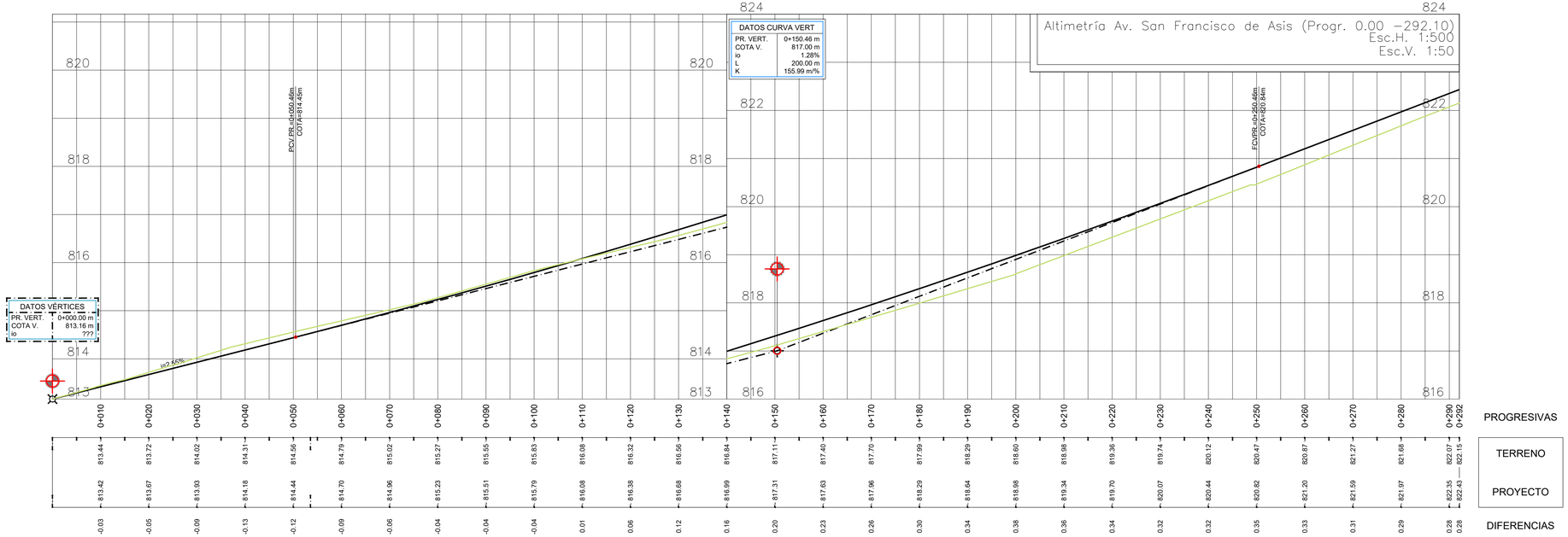
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

ACCESO A PGSM, CALLE THAYS-CORTES TIPO-OFERTA BÁSICA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 0.00 – 292.10)
Esc. 1:500





0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070	0+080	0+090
813.44	813.72	814.02	814.31	814.56	814.79	815.02	815.27	815.55
813.42	813.67	813.93	814.18	814.44	814.70	814.96	815.23	815.51
-0.03	-0.05	-0.09	-0.13	-0.12	-0.09	-0.06	-0.04	-0.04

0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180
815.83	816.08	816.32	816.56	816.84	817.11	817.40	817.70	817.99
815.79	816.08	816.38	816.68	816.99	817.31	817.63	817.96	818.29
-0.04	0.01	0.06	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.30

0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240	0+250	0+260	0+270
818.29	818.60	818.98	819.36	819.74	820.12	820.47	820.87	821.27
818.64	818.98	819.34	819.70	820.07	820.44	820.82	821.20	821.59
0.34	0.38	0.36	0.34	0.32	0.32	0.35	0.33	0.31

0+280	0+290	0+292	
821.68	822.07	822.15	
821.97	822.35	822.43	
0.29	0.28	0.28	

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS								
	(1) BARANDA PEATONAL A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	(2) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFALTICO	(3) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN	(4) DEMOLICIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN	(5) DEMOLICIÓN DE CUNETAS DE HORMIGÓN	(6) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(7) CORDÓN INTEGRAL A CONSTRUIR S/ PLANO DE DETALLE	(8) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM, A CONSTRUIR
	(9) CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	(10) PUENTE A CONSTRUIR S/ PROYECTO	(11) DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE HORMIGÓN	(12) ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DRENAJES	(13) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA RAMPAS PEATONALES, A CONSTRUIR S/ PLANO DE DETALLES	(14) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA, S/ PLANO DETALLE	(15) TRANSICIÓN EN NARICES DE ISLETAS S/ PLANO TIPO	(16) PAVIMENTO DE HORMIGÓN E:22CM A CONSTRUIR
	(17) CUNETA DE SUELO A CONSTRUIR S/ PERFIL TIPO	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 5

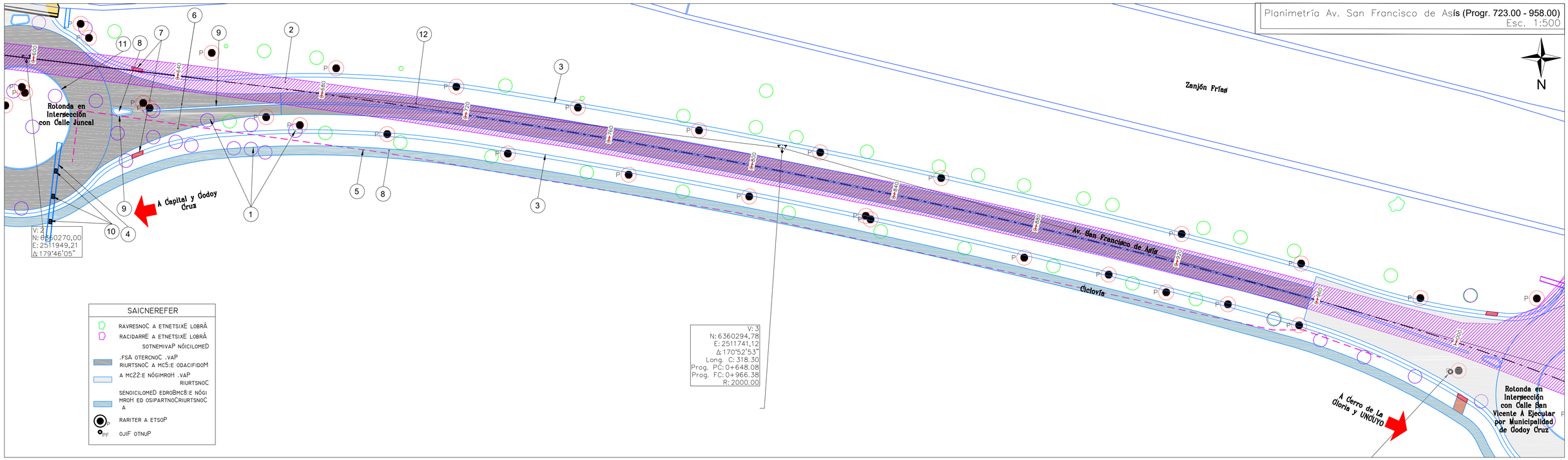
Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

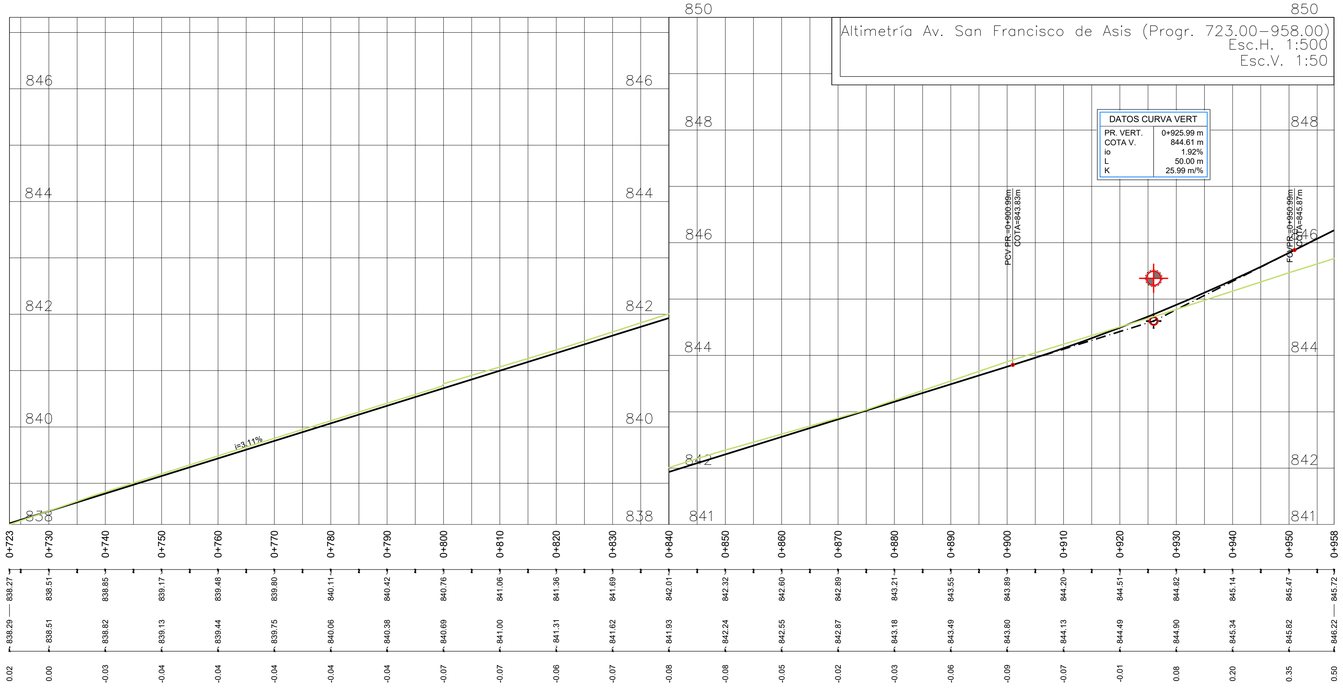
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

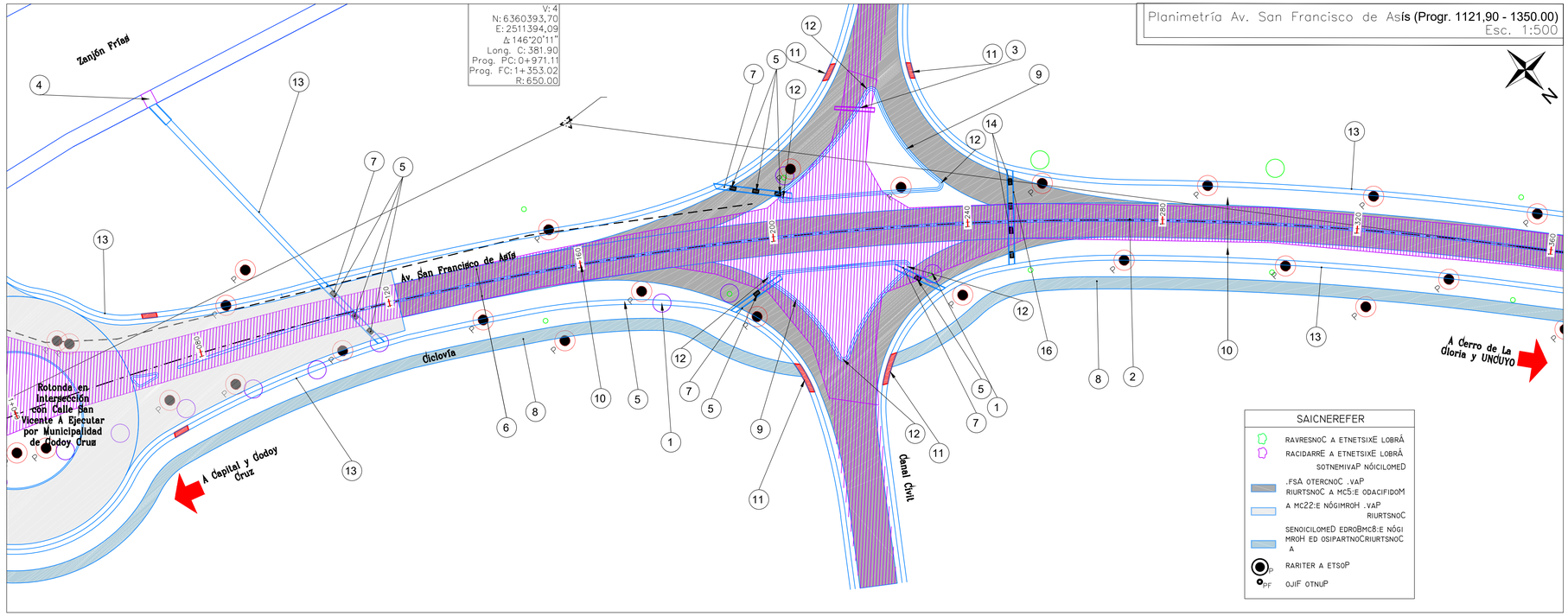
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

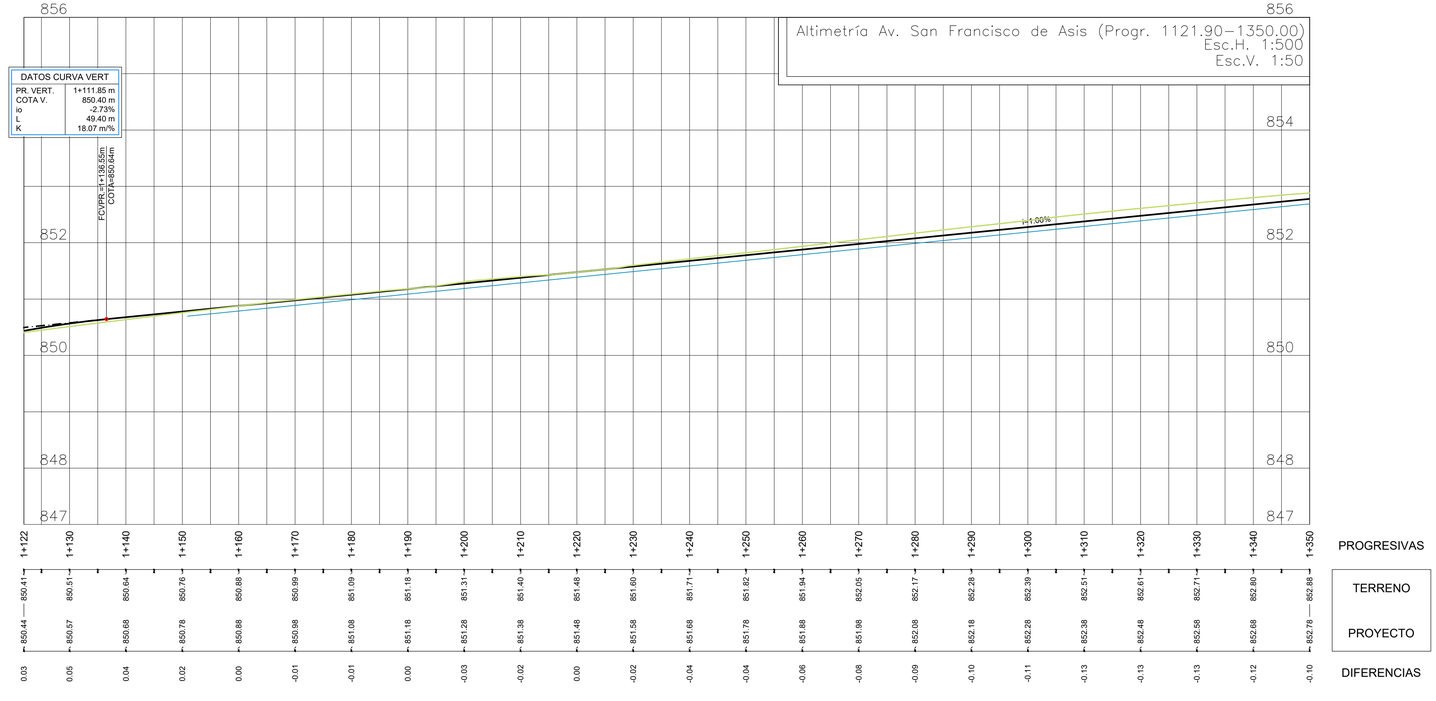
PLANIALTIMETRÍA–OFERTA BÁSICA





SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS	① ERRADICACIÓN DE FORESTALES	② DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	③ CUNETA DE SUELO A CONSTRUIR S/ PERFIL TIPO	④ ALCANTARILLA TIPO A-40 A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DRENAJE	⑤ RETIRO DE ALAMBRADO	⑥ CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	⑦ PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑧ CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM. A CONSTRUIR		VIALIDAD MENDOZA	PLANO 6
	⑨ CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	⑩ REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA, S/ PLANO DETALLE	⑪ CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR S/ PLANO DE DETALLE	⑫ CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL E:0,05M. INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	⑬	⑭	⑮	⑯	Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **PLANIALTIMETRÍA-OFERTA BÁSICA**





SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① ERRADICACIÓN DE FORESTALES	② DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	③ DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA S/ CÓMPUTO	④ DEMOLICIÓN DE MURO DE CANAL, S/ PLANO DE DETALLE	⑤ REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA, S/ PLANO DETALLE	⑥ CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	⑦ ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DRENAJE	⑧ CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM. A CONSTRUIR
⑨ CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR S/ PLANO DE DETALLE	⑩ CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR S/ PLANO DE DETALLE	⑪ PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑫ TRANSICIÓN EN NARICES DE ISLETAS S/ PLANO TIPO	⑬ CUNETA DE SUELO A CONSTRUIR S/ PERFIL TIPO	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			**Sub-Administrador**
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 7

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

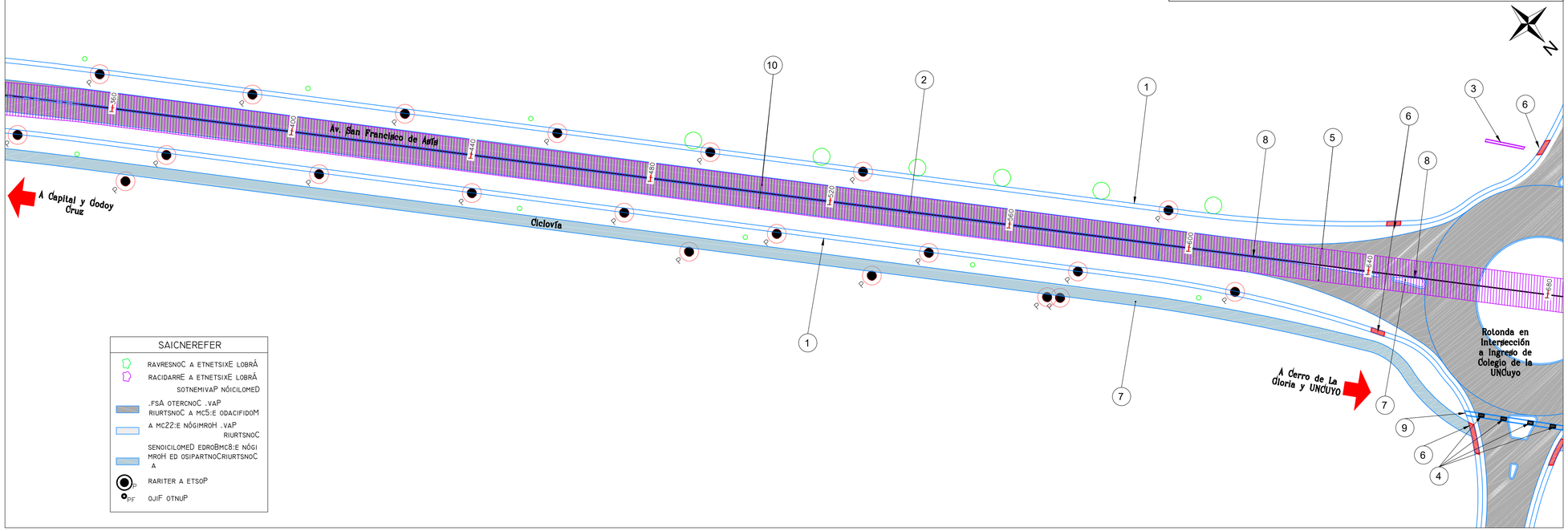
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

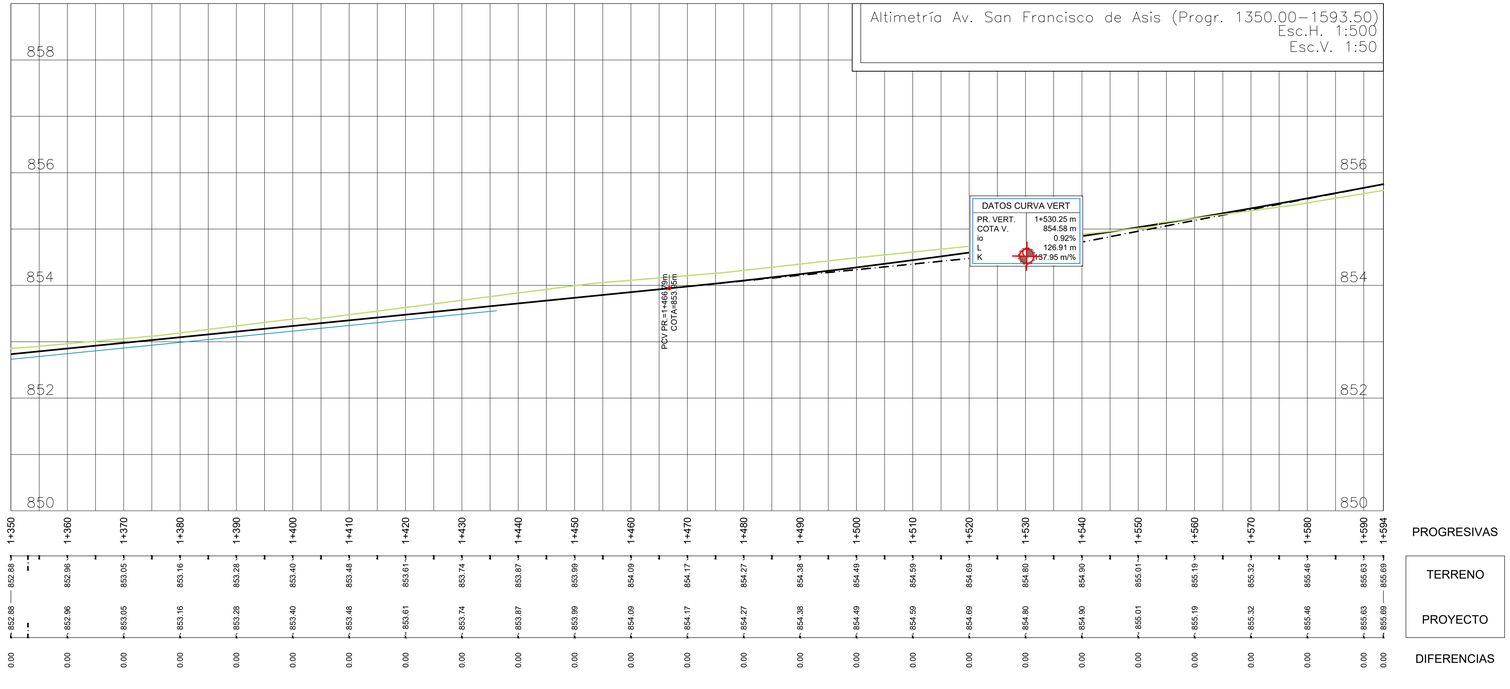
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA–OFERTA BÁSICA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1350.00 - 1593.50)
Esc. 1:500



Altimetría Av. San Francisco de Asis (Progr. 1350.00–1593.50)
Esc.H. 1:500
Esc.V. 1:50



	1350	1360	1370	1380	1390	1400	1410	1420	1430	1440	1450	1460	1470	1480	1490	1500	1510	1520	1530	1540	1550	1560	1570	1580	1590	1594
PROGRESIVAS																										
TERRENO	852.88	852.96	853.05	853.16	853.28	853.40	853.48	853.61	853.74	853.87	853.99	854.09	854.17	854.27	854.38	854.49	854.59	854.69	854.80	854.90	855.01	855.19	855.32	855.46	855.63	855.69
PROYECTO	852.88	852.96	853.05	853.16	853.28	853.40	853.48	853.61	853.74	853.87	853.99	854.09	854.17	854.27	854.38	854.49	854.59	854.69	854.80	854.90	855.01	855.19	855.32	855.46	855.63	855.69
DIFERENCIAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) CUNETA DE SUELO A CONSTRUIR S/ PERFIL TIPO	(2) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	(3) DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA SEGÚN CÓMPUTO	(4) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA, S/ PLANO DETALLE	(5) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(6) PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(7) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM, A CONSTRUIR	(8) CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE
(9) ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DRENAJE	(10) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			**Sub-Administrador**
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 8

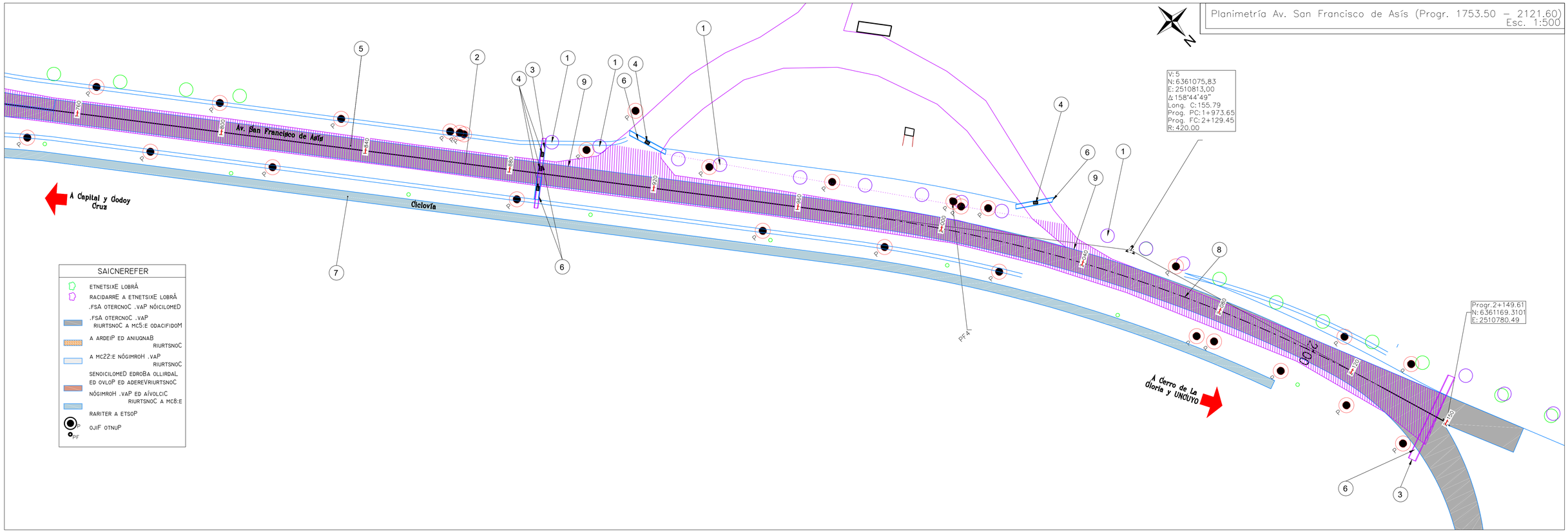
Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

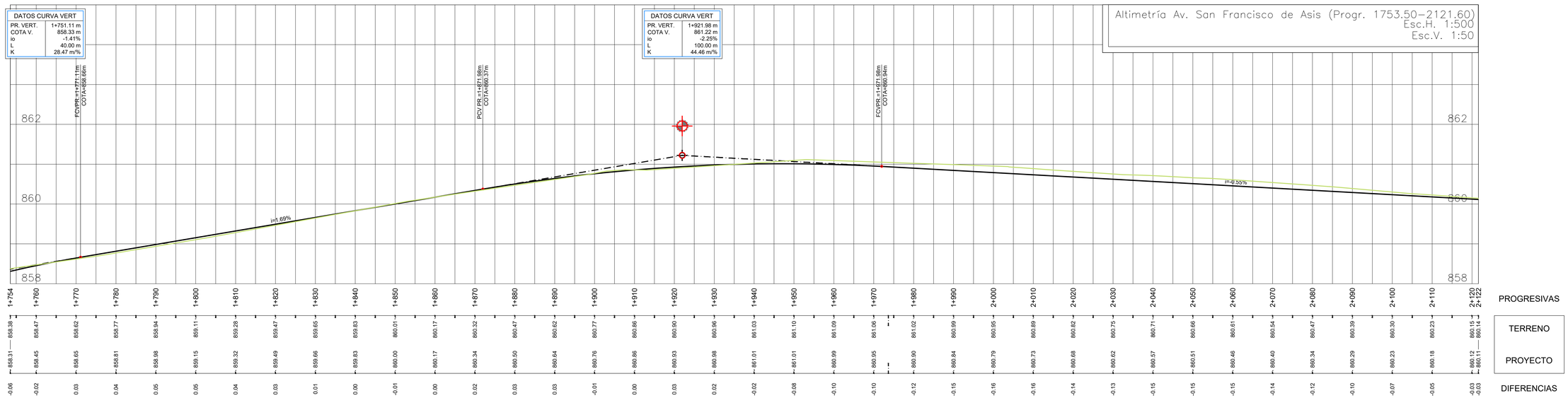
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA–OFERTA BÁSICA





SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) ERRADICACIÓN DE FORESTALES	(2) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	(3) DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA	(4) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA, S/ PLANO DETALLE	(5) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO CONVENCIONAL E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(6) ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DRENAJE	(7) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM, A CONSTRUIR	(8) CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE
(9) CORDÓN DE PROTECCIÓN DE BORDE DE PAVIMENTO, S/ PLANO DE DETALLE	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 9

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

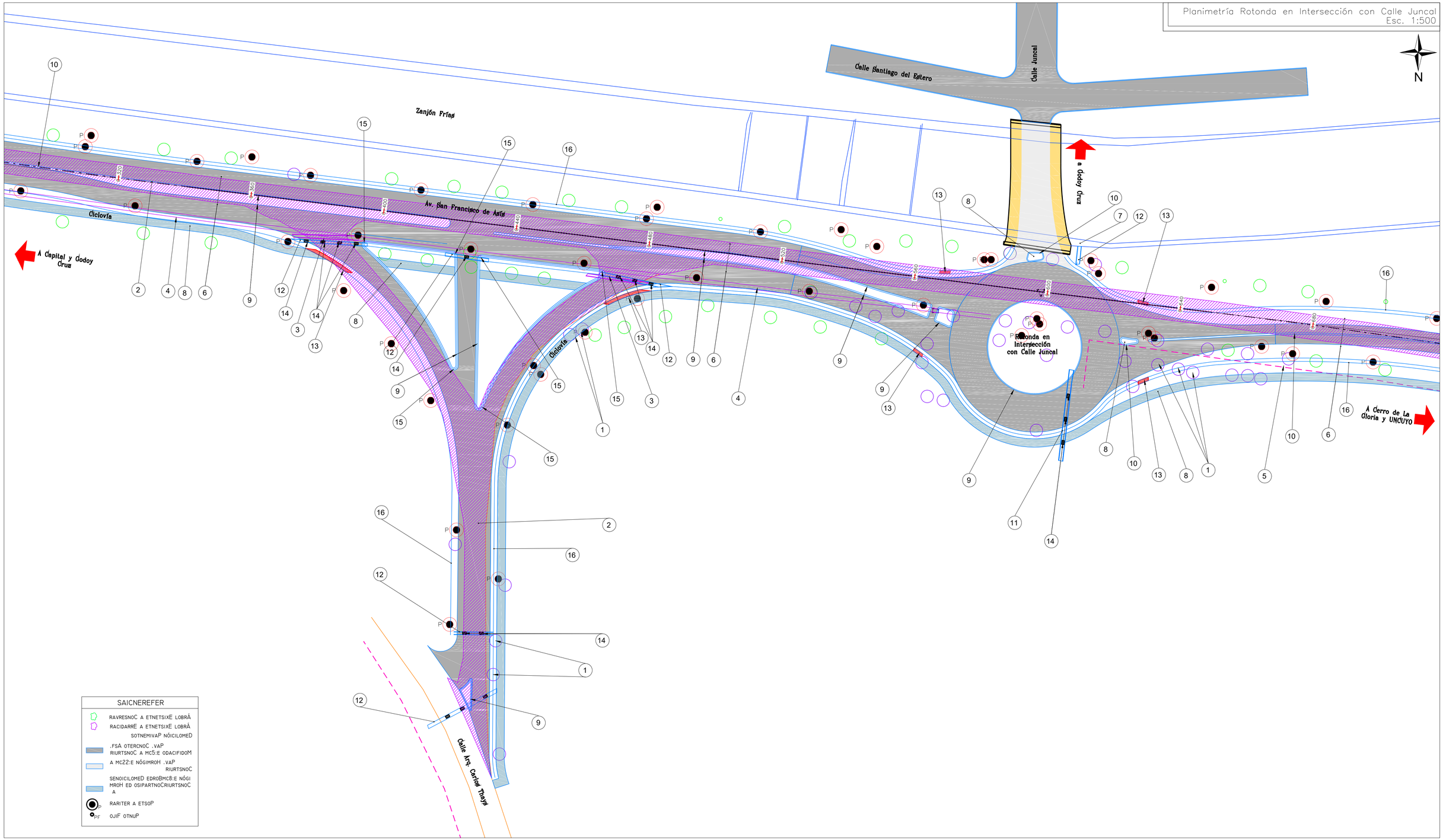
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA–OFERTA BÁSICA

Planimetría Rotonda en Intersección con Calle Juncal
Esc. 1:500



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS	(1) ERRADICACIÓN DE FORESTALES	(2) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	(3) DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA, S/ CÓMPUTO.	(4) DEMOLICIÓN DE CUNETAS DE HORMIGÓN S/ CÓMPUTO	(5) RETIRO DE ALAMBRADO	(6) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(7) DEMOLICIÓN DE MURO DE CANAL S/ PLANO DE DETALLE	(8) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM, A CONSTRUIR
	(9) CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	(10) CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	(11) ALCANTARILLA TIPO A-40 A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DRENAJE	(12) ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DRENAJE	(13) PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(14) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	(15) TRANSICIÓN EN NARICES DE ISLETAS S/ PLANO TIPO	(16) CUNETA DE SUELO A CONSTRUIR S/ PERFIL TIPO
	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 10

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

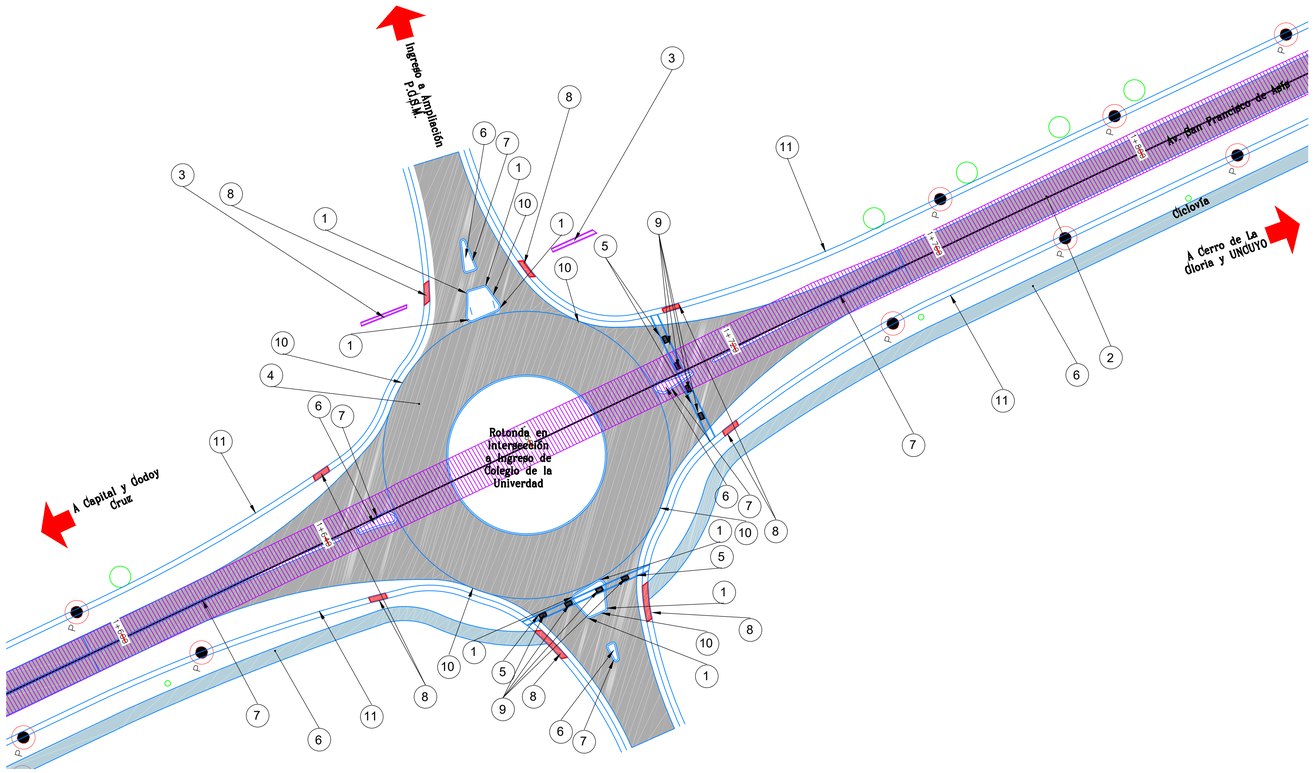
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA - OFERTA BÁSICA

Planimetría Rotonda en Intersección con Ingreso Ampliación PGSM
Esc. 1:500



SAICNEREFER

- ETNETSIXÉ LOBRÁ
- RACIDARRÉ A ETNETSIXÉ LOBRÁ
- .FSA OTERCNOC .VAP NÓICILOMED
- .FSA OTERCNOC .VAP RIURTSNOC A MC5:E ODACIFIDOM
- A ARDEIP ED ANIUQNAB RIURTSNOC
- A MC22:E NÓGIMROH .VAP RIURTSNOC
- SENOICILOMED EDROBA OLLIRDAL ED OVLOP ED ADEREVRIURTSNOC
- NÓGIMROH .VAP ED AÍVOLCIC RIURTSNOC A MC8:E
- RARITER A ETSOP
- OJIF OTNUP

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① TRANSICIÓN EN NARICES DE ISLETAS S/ PLANO TIPO	② DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	③ DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA	④ CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0.05M. INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	⑤ ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR. S/ PLANO DE DRENAJE	⑥ CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM. A CONSTRUIR	⑦ CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR. S/ PLANO DE DETALLE	⑧ PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR. S/ PLANO DETALLE
⑨ REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA. S/ PLANO DETALLE	⑩ CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR. S/ PLANO DE DETALLE	⑪ CUNETA DE SUELO A CONSTRUIR S/ PERFIL TIPO	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 11

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA-OFERTA BÁSICA

Cruce Calle Thays
Esc. 1:400

N

R200.00
18.34
17.90
R205.75
26.85
R186.26
27.58
R211.75
126.50
209.80
19.61
R72.00
81.65
4.53
R1.00
R1.50
64.38
2.54
25.90
1.44
1.67
R95.50
R1.00
R1.00
35.57
R200.00
21.04
23.74
R250.01
R200.35
42.13
39.21
R211.32
69.16
2.57
R40.00
R1.00
21.98
20.50
R198.50
39.41
R11.22
31.99
R70.50
44.48
32.57
R84.85
43.89
54.20
R1.00
2.76
69.74
59.67
R1.00
2.81
R64.15
42.96
80.27
R12.16
R5.00
Detalle 1
6.98
R28.93

Detalla 1
Esc. 1:75

N

R0.25
R10.63
0.35
6.35
4.22
0.67
R0.25
8.76
0.65
R0.25

				VIALIDAD MENDOZA
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador	
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes	
Proyectistas			Sub-Administrador	
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik	

PLANO 12

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

REPLANTEO CRUCE THAYS-OFERTA BÁSICA

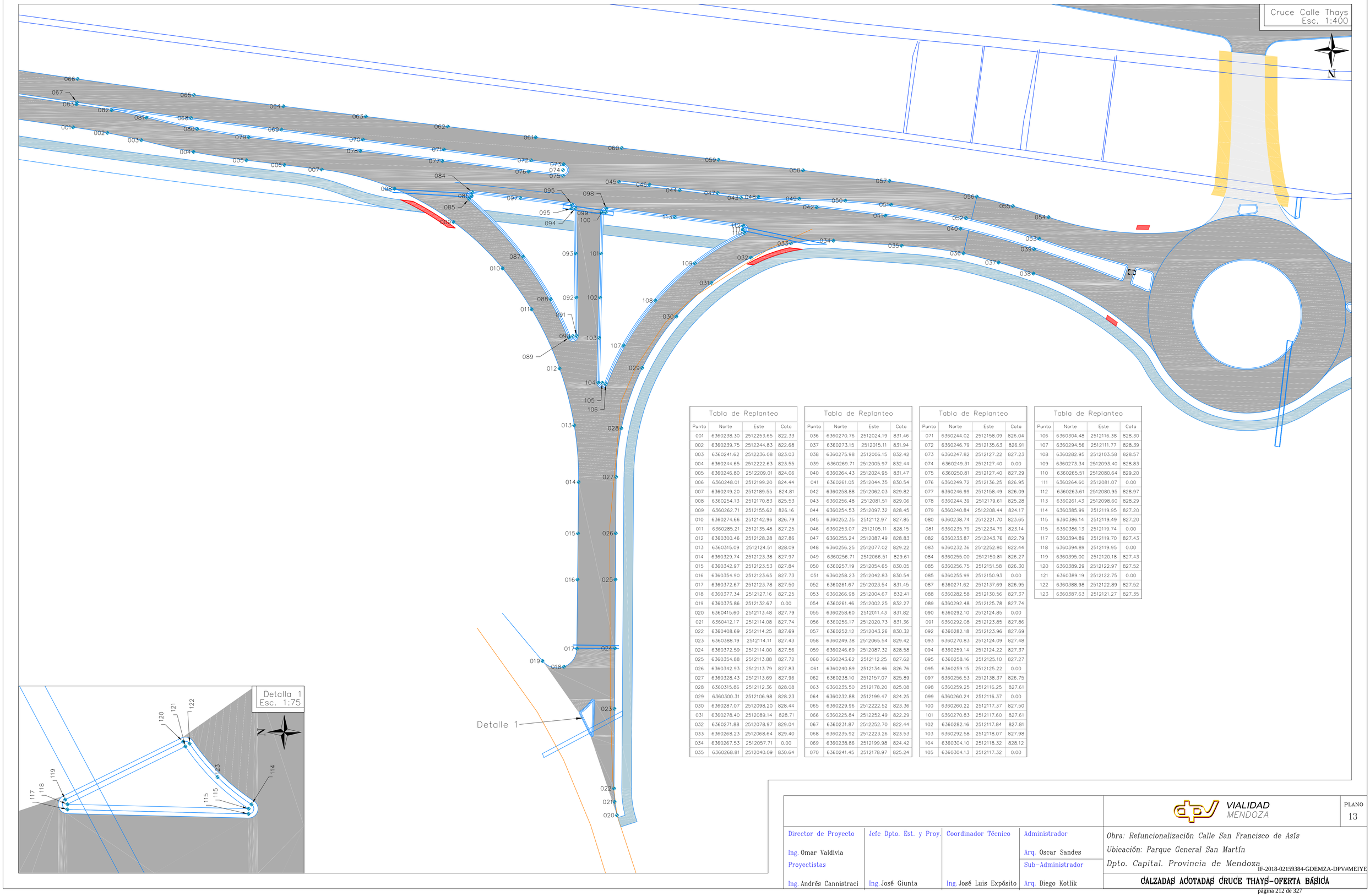


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
001	6360238.30	2512253.65	822.33
002	6360239.75	2512244.83	822.68
003	6360241.62	2512236.08	823.03
004	6360244.65	2512222.63	823.55
005	6360246.80	2512209.01	824.06
006	6360248.01	2512199.20	824.44
007	6360249.20	2512189.55	824.81
008	6360254.13	2512170.83	825.53
009	6360262.71	2512155.62	826.16
010	6360274.66	2512142.96	826.79
011	6360285.21	2512135.48	827.25
012	6360300.46	2512128.28	827.86
013	6360315.09	2512124.51	828.09
014	6360329.74	2512123.38	827.97
015	6360342.97	2512123.53	827.84
016	6360354.90	2512123.65	827.73
017	6360372.67	2512123.78	827.50
018	6360377.34	2512127.16	827.25
019	6360375.86	2512132.67	0.00
020	6360415.60	2512113.48	827.79
021	6360412.17	2512114.08	827.74
022	6360408.69	2512114.25	827.69
023	6360388.19	2512114.11	827.43
024	6360372.59	2512114.00	827.56
025	6360354.88	2512113.88	827.72
026	6360342.93	2512113.79	827.83
027	6360328.43	2512113.69	827.96
028	6360315.86	2512112.36	828.08
029	6360300.31	2512106.98	828.23
030	6360287.07	2512098.20	828.44
031	6360278.40	2512089.14	828.71
032	6360271.88	2512078.97	829.04
033	6360268.23	2512068.64	829.40
034	6360267.53	2512057.71	0.00
035	6360268.81	2512040.09	830.64

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
036	6360270.76	2512024.19	831.46
037	6360273.15	2512015.11	831.94
038	6360275.98	2512006.15	832.42
039	6360269.71	2512005.97	832.44
040	6360264.43	2512024.95	831.47
041	6360261.05	2512044.35	830.54
042	6360258.88	2512062.03	829.82
043	6360256.48	2512081.51	829.06
044	6360254.53	2512097.32	828.45
045	6360252.35	2512112.97	827.85
046	6360253.07	2512105.11	828.15
047	6360255.24	2512087.49	828.83
048	6360256.25	2512077.02	829.22
049	6360256.71	2512066.51	829.61
050	6360257.19	2512054.65	830.05
051	6360258.23	2512042.83	830.54
052	6360261.67	2512023.54	831.45
053	6360266.98	2512004.67	832.41
054	6360261.46	2512002.25	832.27
055	6360258.60	2512011.43	831.82
056	6360256.17	2512020.73	831.36
057	6360252.12	2512043.26	830.32
058	6360249.38	2512065.54	829.42
059	6360246.69	2512087.32	828.58
060	6360243.62	2512112.25	827.62
061	6360240.89	2512134.46	826.76
062	6360238.10	2512157.07	825.89
063	6360235.50	2512178.20	825.08
064	6360232.88	2512199.47	824.25
065	6360229.96	2512222.52	823.36
066	6360225.84	2512252.49	822.29
067	6360231.87	2512252.70	822.44
068	6360235.92	2512223.26	823.53
069	6360238.86	2512199.98	824.42
070	6360241.45	2512178.97	825.24

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
071	6360244.02	2512158.09	826.04
072	6360246.79	2512135.63	826.91
073	6360247.82	2512127.22	827.23
074	6360249.31	2512127.40	0.00
075	6360250.81	2512127.40	827.29
076	6360249.72	2512136.25	826.95
077	6360246.99	2512158.49	826.09
078	6360244.39	2512179.61	825.28
079	6360240.84	2512208.44	824.17
080	6360238.74	2512221.70	823.65
081	6360235.79	2512234.79	823.14
082	6360233.87	2512243.76	822.79
083	6360232.36	2512252.80	822.44
084	6360255.00	2512150.81	826.27
085	6360256.75	2512151.58	826.30
085	6360255.99	2512150.93	0.00
087	6360271.62	2512137.69	826.95
088	6360282.58	2512130.56	827.37
089	6360292.48	2512125.78	827.74
090	6360292.10	2512124.85	0.00
091	6360292.08	2512123.85	827.86
092	6360282.18	2512123.96	827.69
093	6360270.83	2512124.09	827.48
094	6360259.14	2512124.22	827.37
095	6360258.16	2512125.10	827.27
095	6360259.15	2512125.22	0.00
097	6360256.53	2512138.37	826.75
098	6360259.25	2512116.25	827.61
099	6360260.24	2512116.37	0.00
100	6360260.22	2512117.37	827.50
101	6360270.83	2512117.60	827.61
102	6360282.16	2512117.84	827.81
103	6360292.58	2512118.07	827.98
104	6360304.10	2512118.32	828.12
105	6360304.13	2512117.32	0.00

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
106	6360304.48	2512116.38	828.30
107	6360294.56	2512111.77	828.39
108	6360282.95	2512103.58	828.57
109	6360273.34	2512093.40	828.83
110	6360265.51	2512080.64	829.20
111	6360264.60	2512081.07	0.00
112	6360263.61	2512080.95	828.97
113	6360261.43	2512098.60	828.29
114	6360385.99	2512119.95	827.20
115	6360386.14	2512119.49	827.20
115	6360386.13	2512119.74	0.00
117	6360394.89	2512119.70	827.43
118	6360394.89	2512119.95	0.00
119	6360395.00	2512120.18	827.43
120	6360389.29	2512122.97	827.52
121	6360389.19	2512122.75	0.00
122	6360388.98	2512122.89	827.52
123	6360387.63	2512121.27	827.35

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 13

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

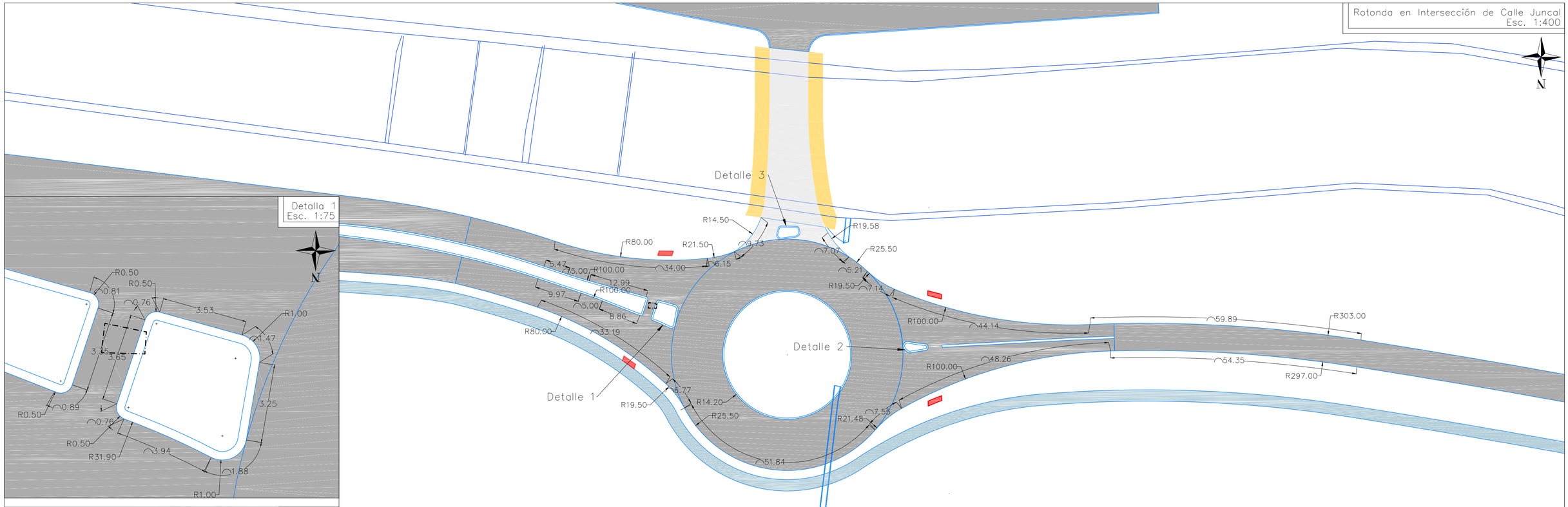
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

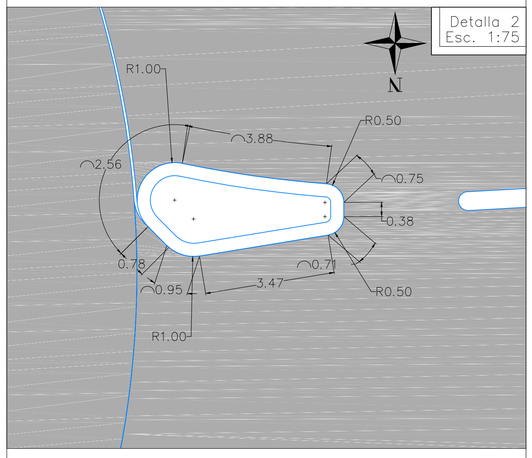
CALZADAS ACOTADAS CRUCE THAYS-OFERTA BÁSICA

Rotonda en Intersección de Calle Juncal
Esc. 1:400

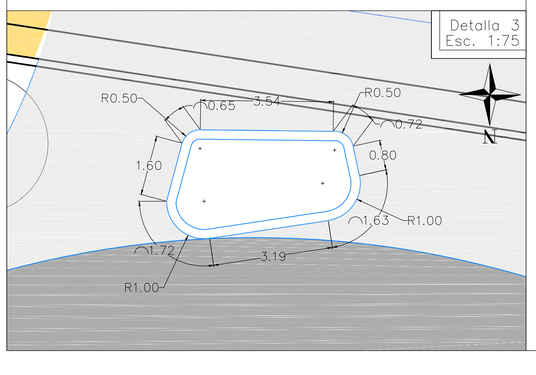


Detalla 1
Esc. 1:75

Detalla 2
Esc. 1:75



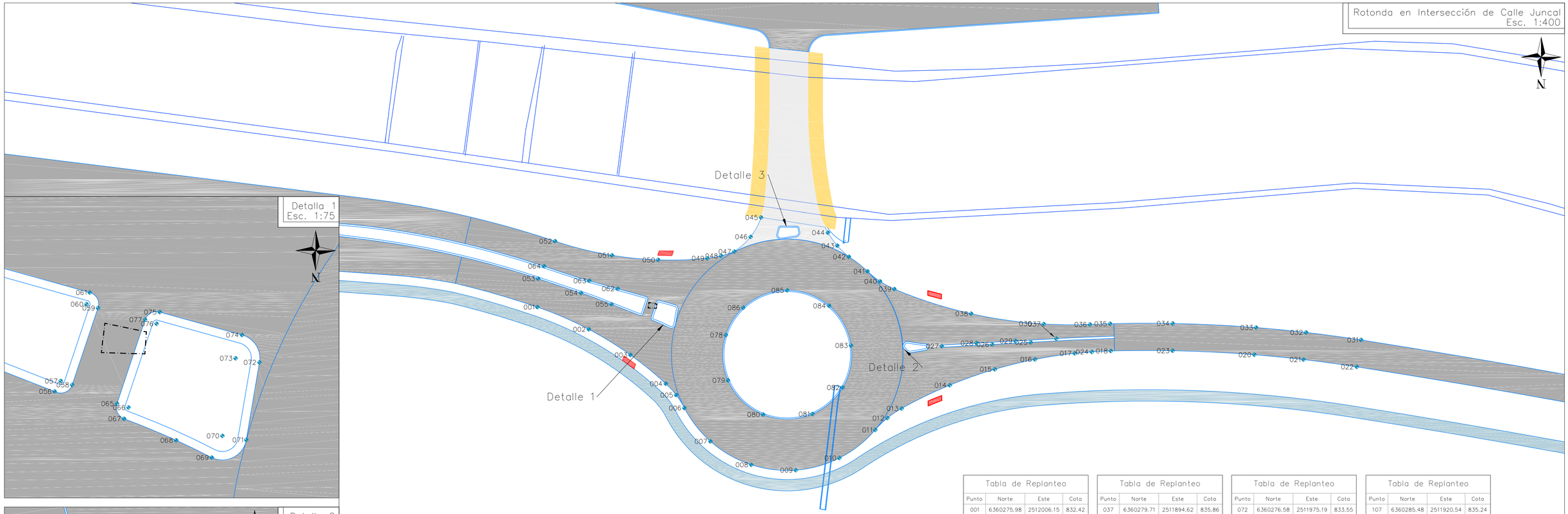
Detalla 3
Esc. 1:75



				VIALIDAD MENDOZA
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE REPLANTEO ROTONDA JUNCAL-OFERTA BÁSICA

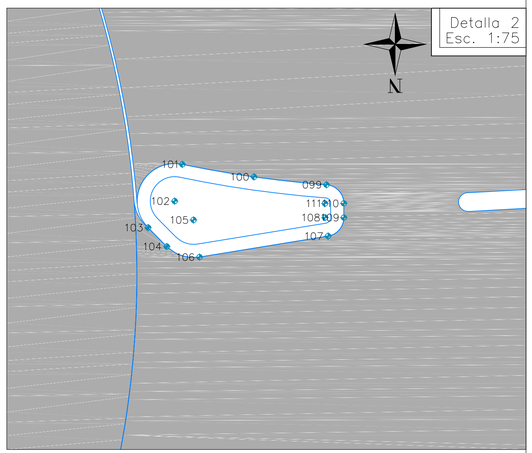
PLANO 14

Rotonda en Intersección de Calle Juncal
Esc. 1:400



Detalla 1
Esc. 1:75

Detalla 2
Esc. 1:75



Detalla 3
Esc. 1:75

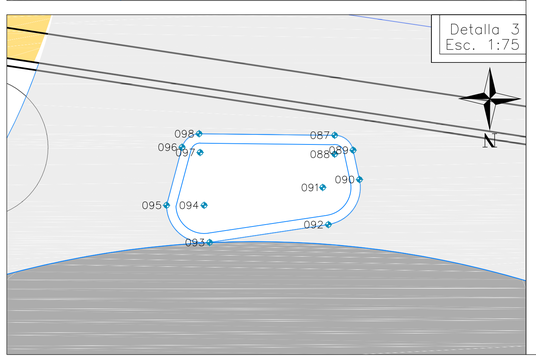


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
001	6360275.98	2512006.15	832.42
002	6360280.88	2511994.81	832.92
003	6360286.53	2511985.65	833.25
004	6360292.87	2511977.85	833.47
005	6360295.37	2511975.58	833.54
006	6360298.22	2511973.77	833.61
007	6360305.57	2511968.04	833.84
008	6360310.73	2511959.03	834.14
009	6360311.92	2511949.25	834.43
010	6360309.24	2511939.62	834.72
011	6360303.05	2511931.74	835.02
012	6360300.44	2511929.06	835.06
013	6360298.32	2511925.94	835.10
014	6360293.19	2511915.33	835.26
015	6360289.69	2511905.41	835.50
016	6360287.51	2511896.56	835.77
017	6360286.18	2511887.80	836.05
018	6360285.65	2511879.85	837.42
020	6360286.48	2511848.25	837.50
021	6360287.54	2511837.42	837.85
022	6360289.15	2511825.69	838.22
023	6360285.59	2511866.24	836.89
024	6360285.85	2511884.04	836.21
025	6360283.75	2511897.51	835.91
026	6360284.23	2511905.99	835.63
027	6360284.59	2511917.07	835.29
028	6360283.92	2511909.46	835.51
029	6360283.44	2511900.87	835.80
030	6360282.94	2511891.87	836.11
031	6360283.22	2511824.76	838.22
032	6360281.57	2511836.86	837.85
033	6360280.49	2511847.86	837.50
034	6360279.59	2511866.23	836.89
035	6360279.65	2511880.01	836.42
036	6360279.80	2511884.45	836.21

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
037	6360279.71	2511894.62	835.86
038	6360277.44	2511910.63	835.37
039	6360272.01	2511927.53	835.04
040	6360270.33	2511930.67	834.99
041	6360268.10	2511933.46	834.93
042	6360264.90	2511937.56	834.79
043	6360262.45	2511940.09	834.67
044	6360259.58	2511942.15	834.56
045	6360256.24	2511956.88	834.18
046	6360260.49	2511959.19	834.15
047	6360263.75	2511962.77	834.01
048	6360264.70	2511965.69	833.94
049	6360265.23	2511968.72	833.82
050	6360265.58	2511979.54	833.30
051	6360264.58	2511989.72	832.84
052	6360261.46	2512002.25	832.27
053	6360269.71	2512005.97	832.44
054	6360272.88	2511996.52	832.89
055	6360275.36	2511989.83	833.15
056	6360277.78	2511983.65	833.34
057	6360277.35	2511983.40	0.00
058	6360277.50	2511982.92	833.36
059	6360274.33	2511981.86	833.34
060	6360274.17	2511982.33	0.00
061	6360273.69	2511982.20	833.32
062	6360271.94	2511988.45	833.10
063	6360270.19	2511994.71	832.85
064	6360266.98	2512004.67	832.41
065	6360278.28	2511981.07	833.41
066	6360278.44	2511980.60	0.00
067	6360278.91	2511980.78	833.42
068	6360279.79	2511978.63	833.47
069	6360280.51	2511977.16	833.50
070	6360279.61	2511976.72	0.00
071	6360279.78	2511975.74	833.53

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
072	6360276.58	2511975.19	833.55
073	6360276.41	2511976.18	0.00
074	6360275.45	2511975.91	833.52
075	6360274.50	2511979.31	833.42
076	6360274.98	2511979.44	0.00
077	6360274.81	2511979.91	833.40
078	6360282.14	2511964.65	833.78
079	6360292.13	2511964.16	833.81
080	6360299.66	2511956.44	834.32
081	6360299.55	2511945.56	834.91
082	6360293.70	2511938.90	835.35
083	6360284.45	2511937.08	835.47
084	6360275.70	2511941.89	835.13
085	6360272.29	2511951.13	834.61
086	6360276.11	2511960.82	834.05
087	6360258.16	2511949.01	834.38
088	6360258.66	2511949.01	0.00
089	6360258.56	2511948.52	834.40
090	6360259.34	2511948.35	834.42
091	6360259.55	2511949.32	0.00
092	6360260.54	2511949.18	834.43
093	6360261.01	2511952.33	834.34
094	6360260.02	2511952.48	0.00
095	6360260.02	2511953.48	834.31
096	6360258.48	2511953.07	834.30
097	6360258.62	2511952.59	0.00
098	6360258.12	2511952.62	834.30
099	6360284.12	2511920.59	835.24
100	6360283.91	2511922.51	835.23
101	6360283.57	2511924.42	835.24
102	6360284.55	2511924.63	0.00
103	6360285.26	2511925.33	835.25
104	6360285.76	2511924.83	835.25
105	6360285.05	2511924.12	0.00
106	6360286.04	2511923.96	835.24

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
107	6360285.48	2511920.54	835.24
108	6360284.99	2511920.62	0.00
109	6360284.99	2511920.12	835.25
110	6360284.61	2511920.12	835.25
111	6360284.61	2511920.62	0.00

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 15

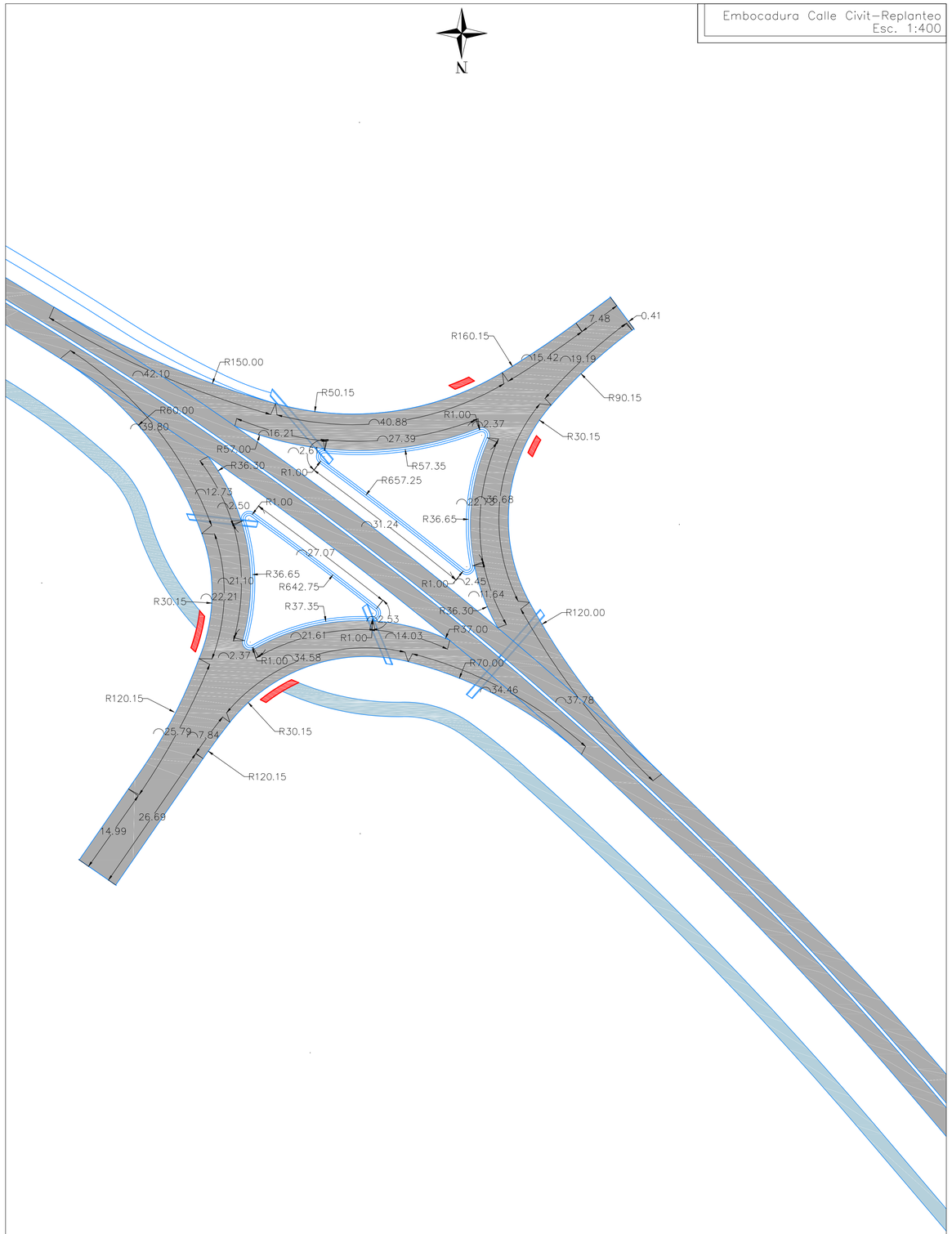
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

CALZADAS ACOTADAS ROTONDA JUNCAL-OFERTA BÁSICA

Embocadura Calle Civit–Replanteo
Esc. 1:400



Embocadura Calle Civit–Calzadas Acotadas
Esc. 1:400

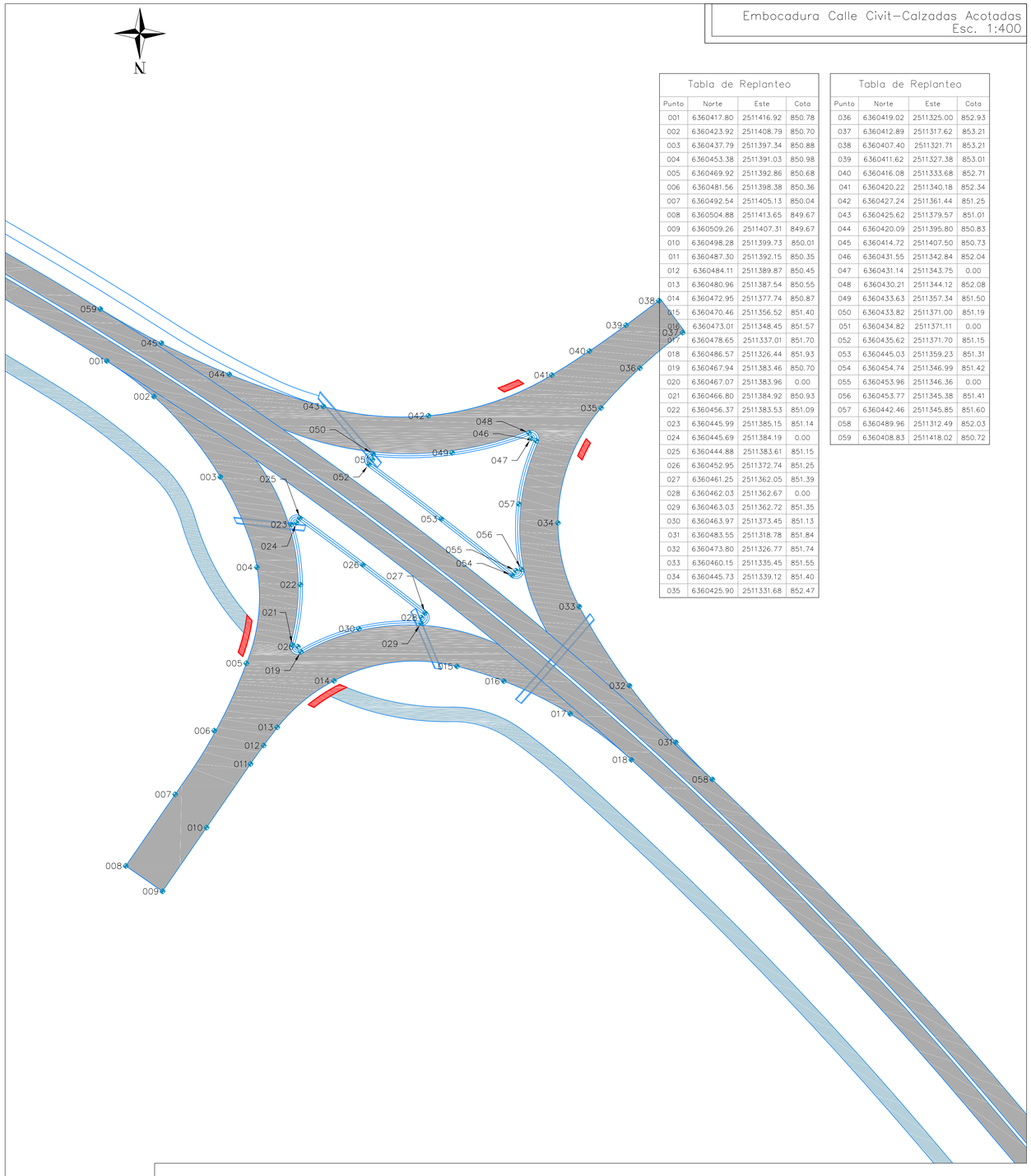


Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
001	6360417.80	2511416.92	850.78
002	6360423.92	2511408.79	850.70
003	6360437.79	2511397.34	850.88
004	6360453.38	2511391.03	850.98
005	6360469.92	2511392.86	850.68
006	6360481.56	2511398.38	850.36
007	6360492.54	2511405.13	850.04
008	6360504.88	2511413.65	849.67
009	6360509.26	2511407.31	849.67
010	6360498.28	2511399.73	850.01
011	6360487.30	2511392.15	850.35
012	6360484.11	2511389.87	850.45
013	6360480.96	2511387.54	850.55
014	6360472.95	2511377.74	850.87
015	6360470.46	2511356.52	851.40
016	6360473.01	2511348.45	851.57
017	6360478.65	2511337.01	851.70
018	6360486.57	2511326.44	851.93
019	6360467.94	2511383.46	850.70
020	6360467.07	2511383.96	0.00
021	6360466.80	2511384.92	850.93
022	6360456.37	2511383.53	851.09
023	6360445.99	2511385.15	851.14
024	6360445.69	2511384.19	0.00
025	6360444.88	2511383.61	851.15
026	6360452.95	2511372.74	851.25
027	6360461.25	2511362.05	851.39
028	6360462.03	2511362.67	0.00
029	6360463.03	2511362.72	851.35
030	6360463.97	2511373.45	851.13
031	6360483.55	2511318.78	851.84
032	6360473.80	2511326.77	851.74
033	6360460.15	2511335.45	851.55
034	6360445.73	2511339.12	851.40
035	6360425.90	2511331.68	852.47

Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
036	6360419.02	2511325.00	852.93
037	6360412.89	2511317.62	853.21
038	6360407.40	2511321.71	853.21
039	6360411.62	2511327.38	853.01
040	6360416.08	2511333.68	852.71
041	6360420.22	2511340.18	852.34
042	6360427.24	2511361.44	851.25
043	6360425.62	2511379.57	851.01
044	6360420.09	2511395.80	850.83
045	6360414.72	2511407.50	850.73
046	6360431.55	2511342.84	852.04
047	6360431.14	2511343.75	0.00
048	6360430.21	2511344.12	852.08
049	6360433.63	2511357.34	851.50
050	6360433.82	2511371.00	851.19
051	6360434.82	2511371.11	0.00
052	6360435.62	2511371.70	851.15
053	6360445.03	2511359.23	851.31
054	6360454.74	2511346.99	851.42
055	6360453.96	2511346.36	0.00
056	6360453.77	2511345.38	851.41
057	6360442.46	2511345.85	851.60
058	6360489.96	2511312.49	852.03
059	6360408.83	2511418.02	850.72

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 16

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub–Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

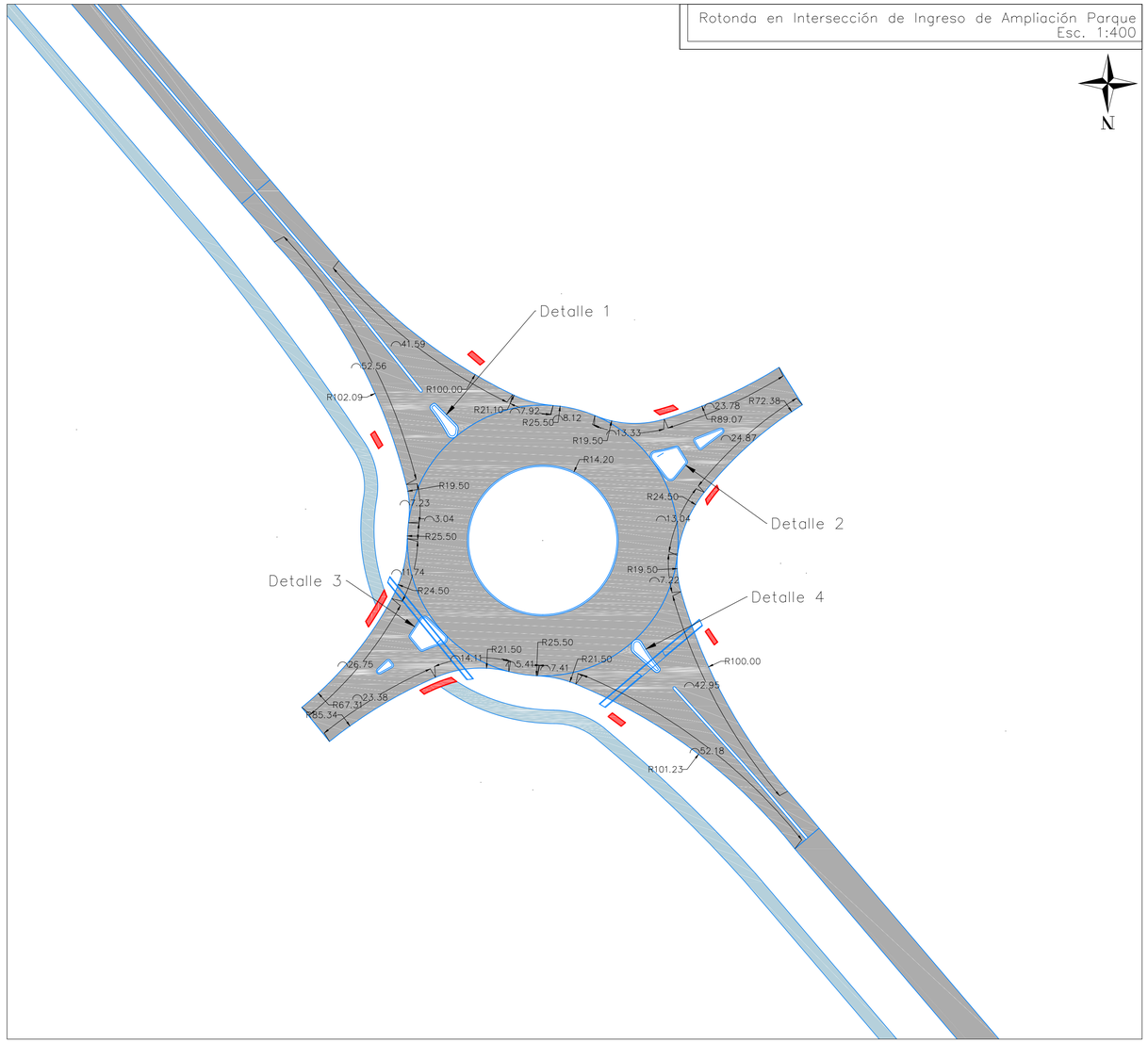
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

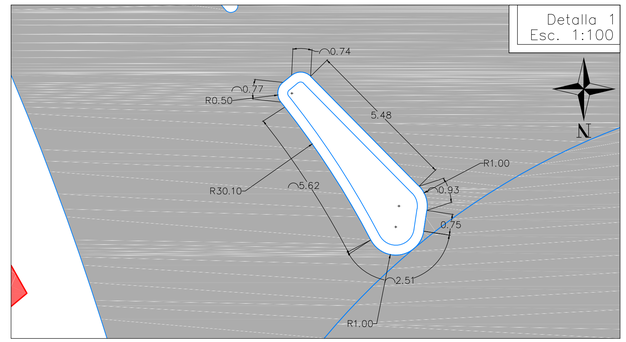
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

REPLANTEO Y CALZADAS ACOTADAS CALLE CIVIT–OFERTA BÁSICA

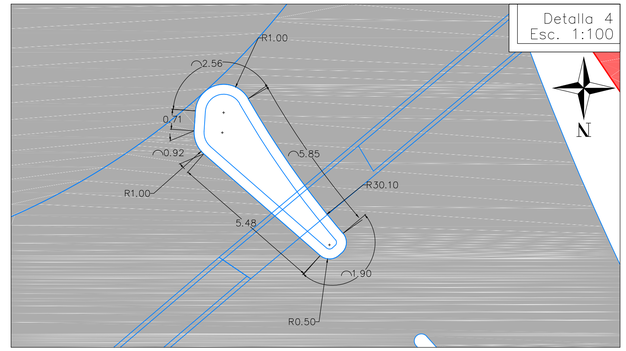
Rotonda en Intersección de Ingreso de Ampliación Parque
Esc. 1:400



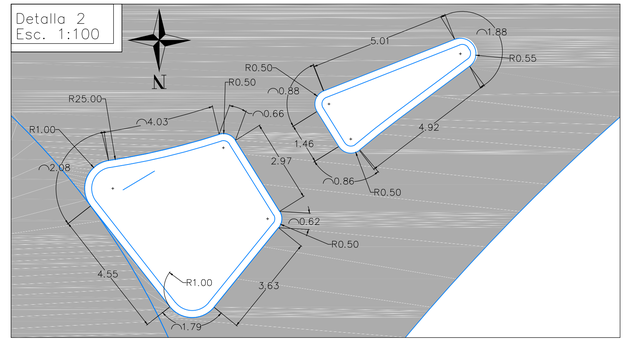
Detalla 1
Esc. 1:100



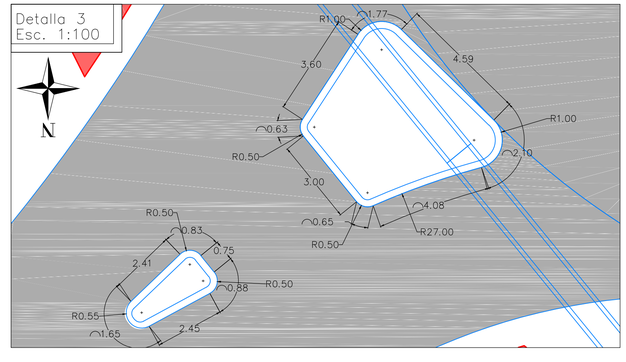
Detalla 4
Esc. 1:100



Detalla 2
Esc. 1:100



Detalla 3
Esc. 1:100



				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 17
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **REPLANTEO ROTONDA AMPLIACIÓN PARQUE–OFERTA BÁSICA**

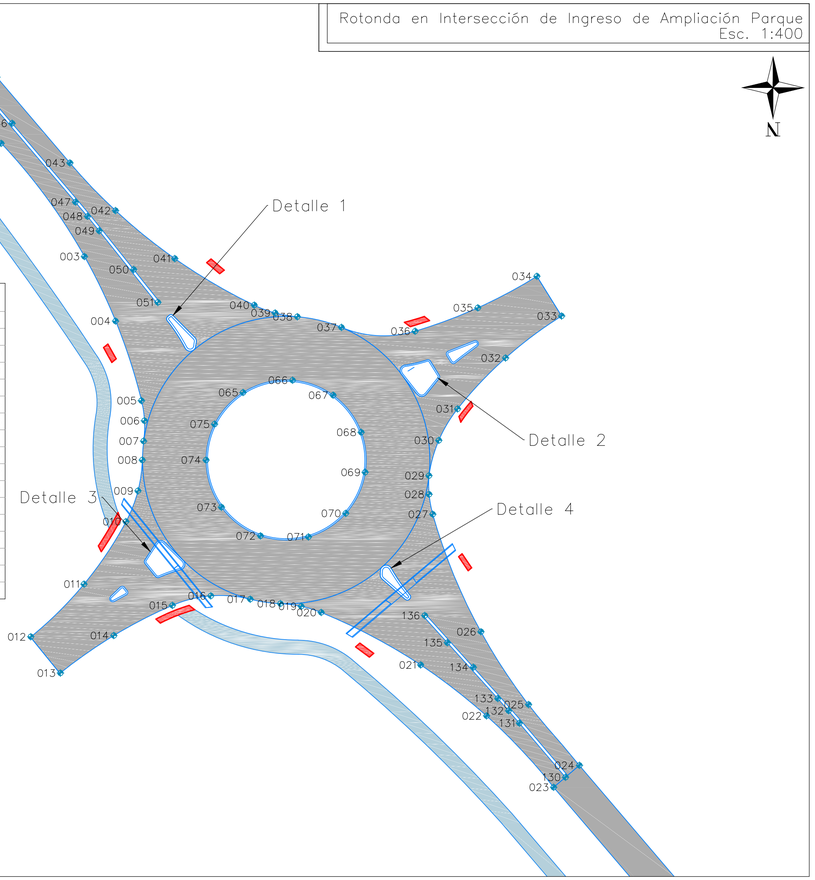
Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
001	6360728.74	2511113.27	855.61
002	6360735.96	2511107.18	855.95
003	6360756.03	2511092.41	856.25
004	6360767.48	2511086.88	856.51
005	6360781.59	2511082.29	856.75
006	6360785.17	2511081.77	856.74
007	6360788.78	2511081.91	856.73
008	6360792.13	2511082.13	856.72
009	6360797.61	2511082.90	856.72
010	6360803.06	2511085.03	856.62
011	6360814.15	2511092.48	856.10
012	6360823.49	2511101.91	855.71
013	6360829.93	2511096.66	855.71
014	6360823.27	2511087.19	856.07
015	6360817.92	2511076.80	856.67
016	6360816.23	2511069.98	856.96
017	6360816.83	2511062.98	857.07
018	6360817.61	2511057.64	857.14
019	6360818.08	2511053.93	857.35
020	6360819.17	2511050.40	857.57
021	6360828.49	2511032.75	857.31
022	6360837.53	2511021.06	857.73
023	6360850.19	2511009.16	858.13
024	6360846.30	2511004.59	858.13
025	6360835.51	2511013.62	857.82
026	6360822.60	2511022.06	857.38
027	6360801.76	2511030.60	857.48
028	6360798.22	2511031.26	857.51
029	6360794.91	2511031.28	857.57
030	6360788.65	2511029.54	857.52
031	6360783.06	2511026.21	857.42
032	6360774.03	2511017.69	857.76
033	6360766.58	2511007.75	858.27
034	6360759.54	2511012.14	858.27
035	6360765.13	2511022.62	857.74
036	6360769.28	2511033.75	857.32
037	6360768.60	2511046.80	857.27
038	6360766.71	2511054.64	857.17
039	6360766.04	2511058.58	857.08
040	6360764.66	2511062.28	856.99

Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
041	6360756.39	2511076.36	856.43
042	6360747.88	2511086.88	856.17
043	6360739.43	2511094.97	855.97
044	6360724.20	2511107.94	855.61
045	6360726.63	2511110.80	855.79
046	6360732.40	2511105.23	855.94
047	6360746.37	2511093.99	856.29
048	6360748.90	2511091.87	856.35
049	6360751.47	2511089.79	856.42
050	6360758.34	2511083.67	856.59
051	6360764.17	2511079.36	856.73
052	6360766.45	2511077.36	856.79
053	6360766.84	2511077.04	0.00
054	6360766.49	2511076.68	856.80
055	6360770.39	2511072.84	856.91
056	6360771.09	2511073.55	0.00
057	6360771.24	2511072.56	856.92
058	6360771.98	2511072.67	856.94
059	6360771.83	2511073.66	0.00
060	6360772.29	2511074.55	856.91
061	6360769.86	2511075.96	856.86
062	6360767.40	2511077.74	856.81
063	6360767.09	2511077.35	0.00
064	6360766.70	2511077.66	856.80
065	6360780.16	2511064.26	857.20
066	6360777.98	2511055.49	857.40
067	6360780.64	2511048.29	857.56
068	6360787.21	2511043.31	857.74
069	6360794.31	2511042.60	857.79
070	6360801.59	2511046.04	857.63
071	6360805.77	2511052.67	857.46
072	6360805.59	2511061.17	857.27
073	6360800.51	2511068.09	857.08
074	6360792.13	2511070.83	856.95
075	6360785.77	2511069.33	857.03
076	6360771.96	2511022.72	857.51
077	6360771.51	2511023.05	0.00
078	6360771.00	2511023.25	857.72
079	6360772.83	2511027.90	857.48
080	6360773.30	2511027.72	0.00

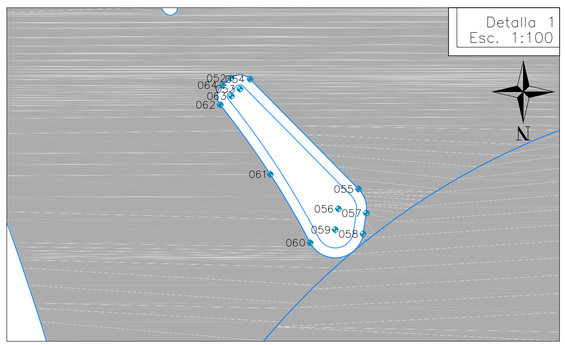
Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
081	6360773.61	2511028.11	857.47
082	6360774.80	2511027.37	857.48
083	6360774.54	2511026.94	0.00
084	6360774.92	2511026.62	857.49
085	6360774.59	2511031.04	857.41
086	6360774.85	2511031.46	0.00
087	6360774.38	2511031.62	857.40
088	6360774.92	2511033.56	857.39
089	6360775.31	2511035.58	857.40
090	6360776.29	2511035.38	0.00
091	6360776.91	2511036.17	857.43
092	6360780.49	2511033.36	857.47
093	6360779.88	2511032.57	0.00
094	6360780.51	2511031.80	857.44
095	6360777.68	2511029.51	857.42
096	6360777.37	2511029.89	0.00
097	6360777.10	2511029.47	857.42
098	6360814.68	2511086.03	856.41
099	6360815.05	2511085.69	0.00
100	6360814.73	2511085.30	856.45
101	6360815.31	2511084.82	856.46
102	6360815.63	2511085.21	0.00
103	6360816.07	2511084.98	856.42
104	6360817.24	2511087.13	856.30
105	6360816.75	2511087.39	0.00
106	6360816.36	2511087.78	856.29
107	6360812.96	2511079.18	856.72
108	6360812.50	2511079.38	0.00
109	6360812.82	2511079.77	856.71
110	6360810.49	2511081.66	856.68
111	6360810.17	2511081.27	0.00
112	6360809.86	2511081.66	856.68
113	6360806.88	2511079.72	856.77
114	6360807.43	2511078.88	0.00
115	6360806.71	2511078.18	856.83
116	6360809.94	2511074.88	856.90
117	6360810.64	2511075.60	0.00
118	6360811.60	2511075.34	856.86
119	6360812.21	2511077.28	856.80
120	6360816.09	2511034.65	857.30

Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
121	6360816.47	2511035.07	0.00
122	6360816.88	2511035.45	857.29
123	6360813.27	2511039.58	857.34
124	6360812.52	2511038.93	0.00
125	6360812.45	2511039.92	857.35
126	6360811.74	2511039.88	857.36
127	6360811.81	2511038.88	0.00
128	6360811.31	2511038.01	857.36
129	6360813.65	2511036.54	857.32
130	6360848.41	2511007.06	858.31
131	6360838.81	2511015.24	857.99
132	6360836.61	2511017.14	857.91
133	6360834.44	2511019.08	857.82
134	6360828.90	2511023.40	857.60
135	6360824.54	2511028.02	857.42
136	6360819.72	2511032.03	857.32

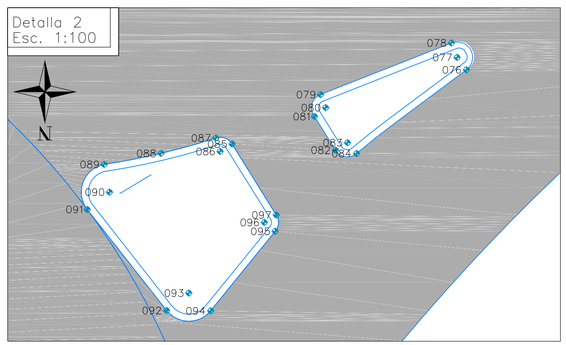
Rotonda en Intersección de Ingreso de Ampliación Parque
Esc. 1:400



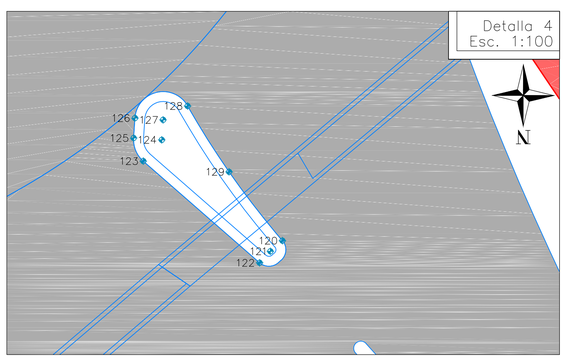
Detalla 1
Esc. 1:100



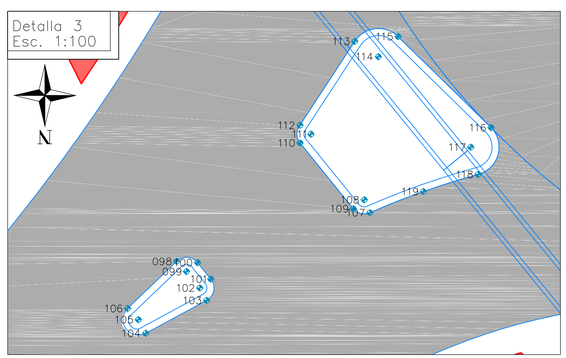
Detalla 2
Esc. 1:100



Detalla 4
Esc. 1:100

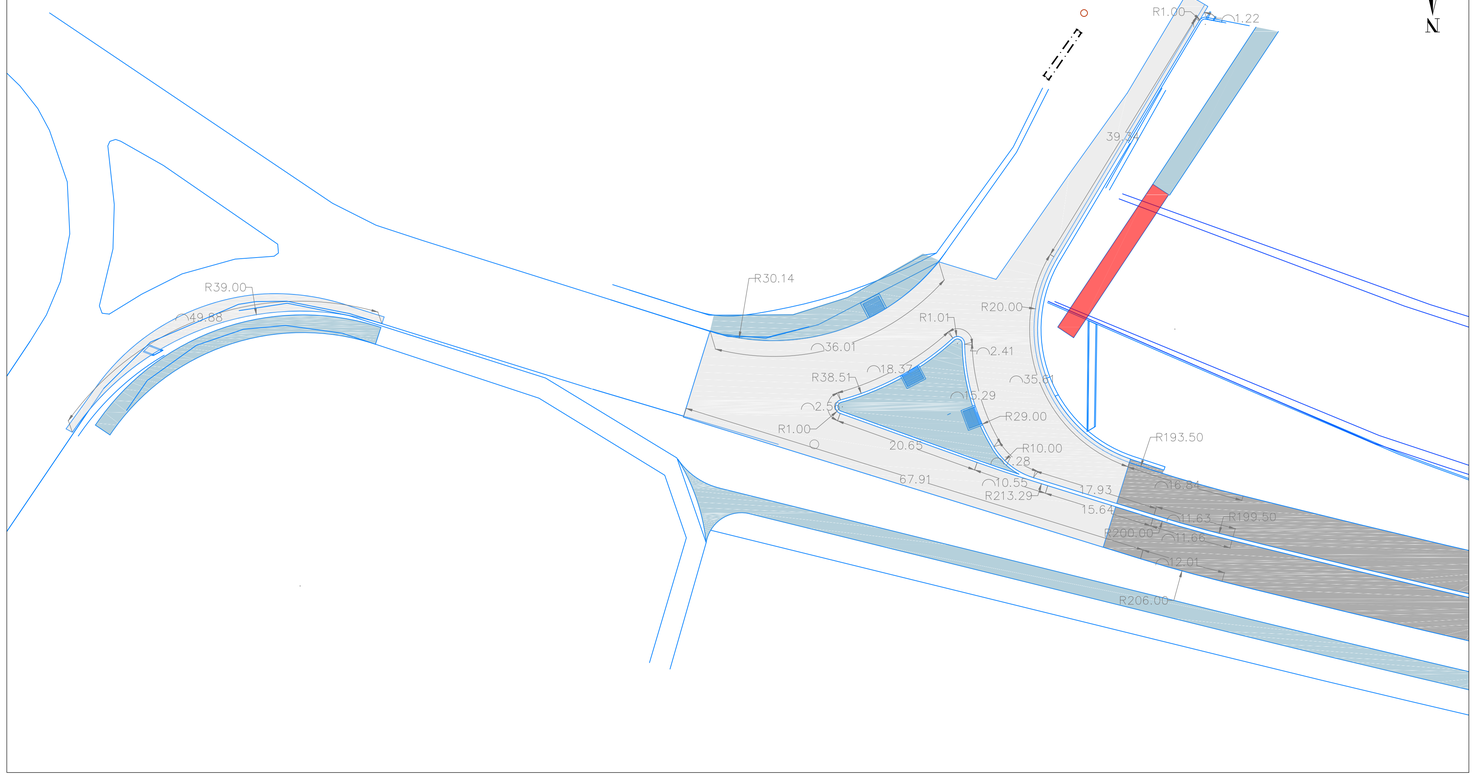


Detalla 3
Esc. 1:100

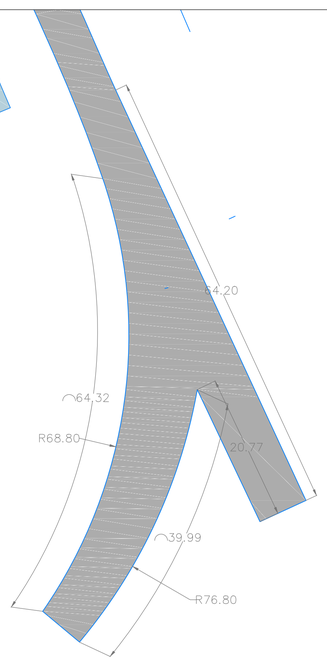


				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 18
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza* IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **CALZADAS ACOTADAS ROTONDA AMPLIACIÓN PARQUE-OFERTA BÁSICA**

Empalme con Av. Las Tipas
Esc. 1:400



Empalme con Rotonda Las Churrasqueras
Esc. 1:400



VIALIDAD MENDOZA

PLANO 19

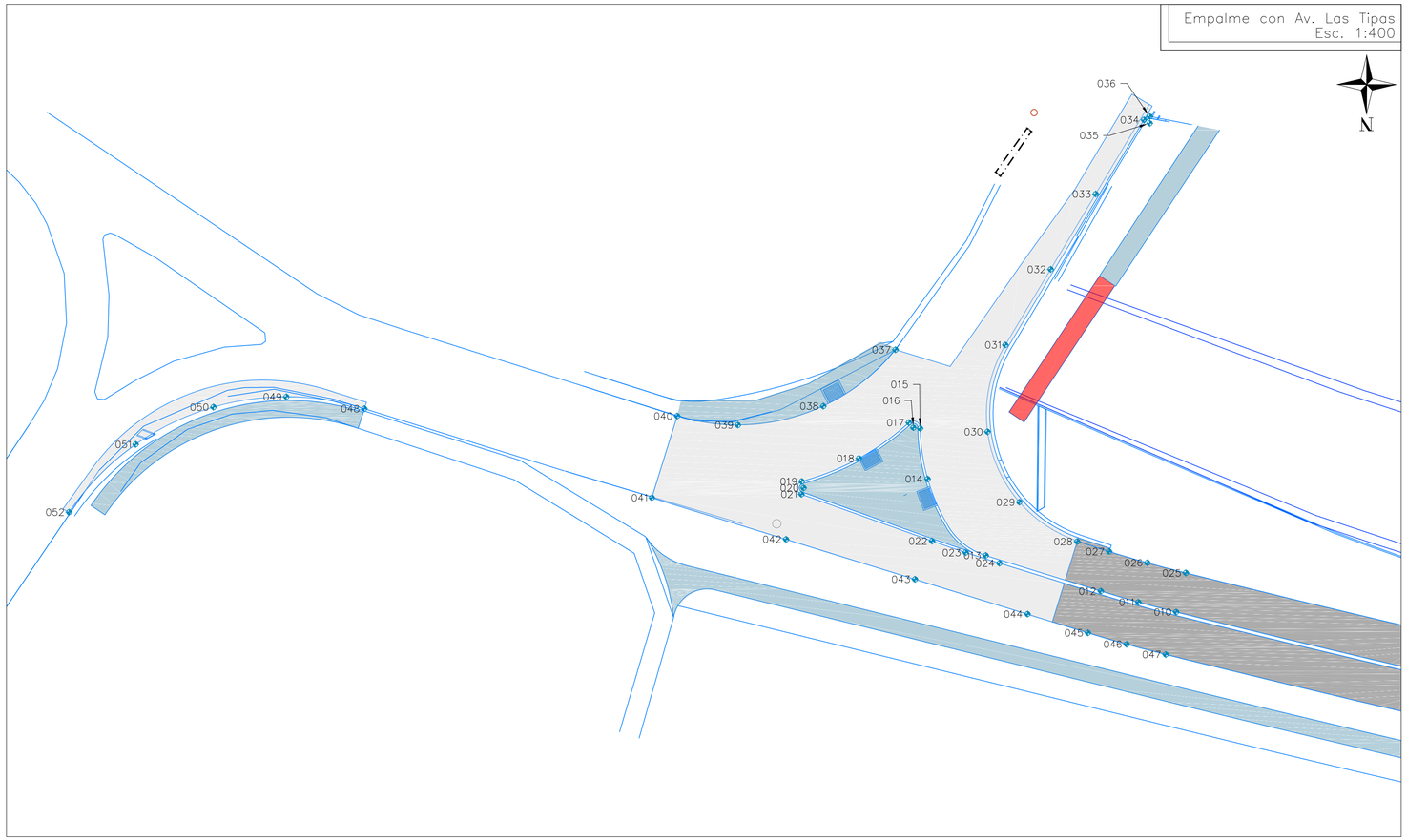
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

REPLANTEO EMPALMES-OFERTA BÁSICA

Empalme con Av. Las Tipas
Esc. 1:400



Empalme con Rotonda Las Churrasqueras
Esc. 1:400

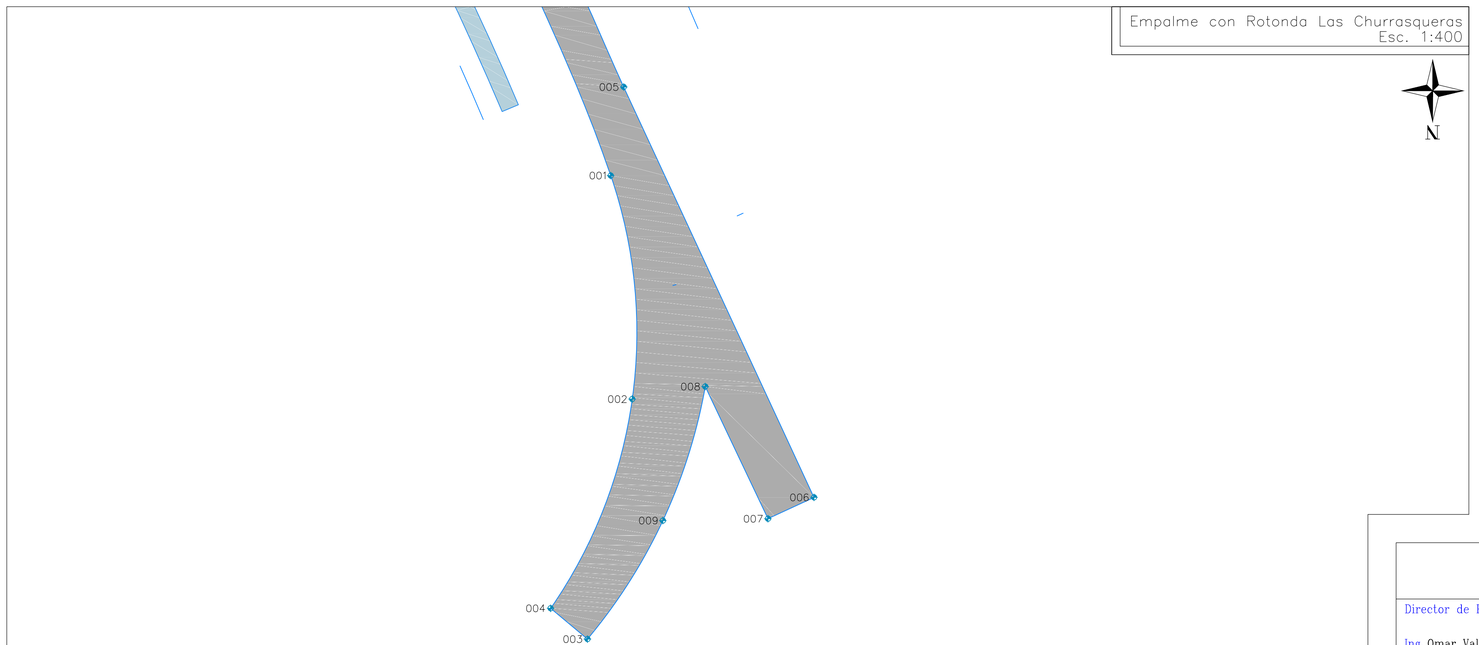


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
001	6361139.10	2510794.66	860.12
002	6361170.82	2510791.61	859.63
003	6361204.88	2510797.96	857.90
004	6361200.51	2510803.18	857.80
005	6361126.52	2510792.81	860.26
006	6361184.77	2510765.81	859.76
007	6361187.80	2510772.35	859.82
008	6361169.04	2510781.25	859.96
009	6361188.06	2510787.26	859.14
010	6360185.13	2512491.25	814.41
011	6360183.65	2512496.88	814.26
012	6360182.01	2512502.46	814.11
013	6360176.70	2512519.58	813.68
014	6360165.32	2512528.23	813.67
015	6360157.78	2512529.35	813.50
016	6360157.67	2512530.35	0.00
017	6360156.93	2512531.03	813.50
018	6360162.26	2512538.46	812.69
019	6360165.68	2512546.95	812.96
020	6360166.65	2512546.69	0.00
021	6360167.60	2512547.01	812.96
022	6360174.56	2512527.57	813.47
023	6360176.27	2512522.58	813.60
024	6360177.86	2512517.55	813.75
025	6360179.31	2512489.81	814.29
026	6360177.80	2512495.54	814.14
027	6360176.12	2512501.21	814.01
028	6360174.63	2512505.98	813.88
029	6360168.77	2512514.58	813.68
030	6360158.29	2512519.32	813.40
031	6360145.37	2512516.66	813.45
032	6360134.11	2512509.93	813.47
033	6360122.90	2512503.22	813.48
034	6360111.86	2512496.04	813.48
035	6360112.38	2512495.18	0.00

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
036	6360111.38	2512495.18	813.46
037	6360146.08	2512533.01	812.47
038	6360154.47	2512543.76	812.54
039	6360157.29	2512556.46	812.60
040	6360155.95	2512565.48	812.20
041	6360168.12	2512569.25	812.09
042	6360174.30	2512549.30	812.82
043	6360180.25	2512530.11	813.33
044	6360185.44	2512513.36	813.77
045	6360188.22	2512504.38	814.01
046	6360189.92	2512498.62	814.14
047	6360191.44	2512492.81	814.29
048	6360154.85	2512612.05	810.20
049	6360153.09	2512623.65	809.57
050	6360154.62	2512634.49	809.00
051	6360160.17	2512646.07	808.63
052	6360170.26	2512655.97	808.33

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 20

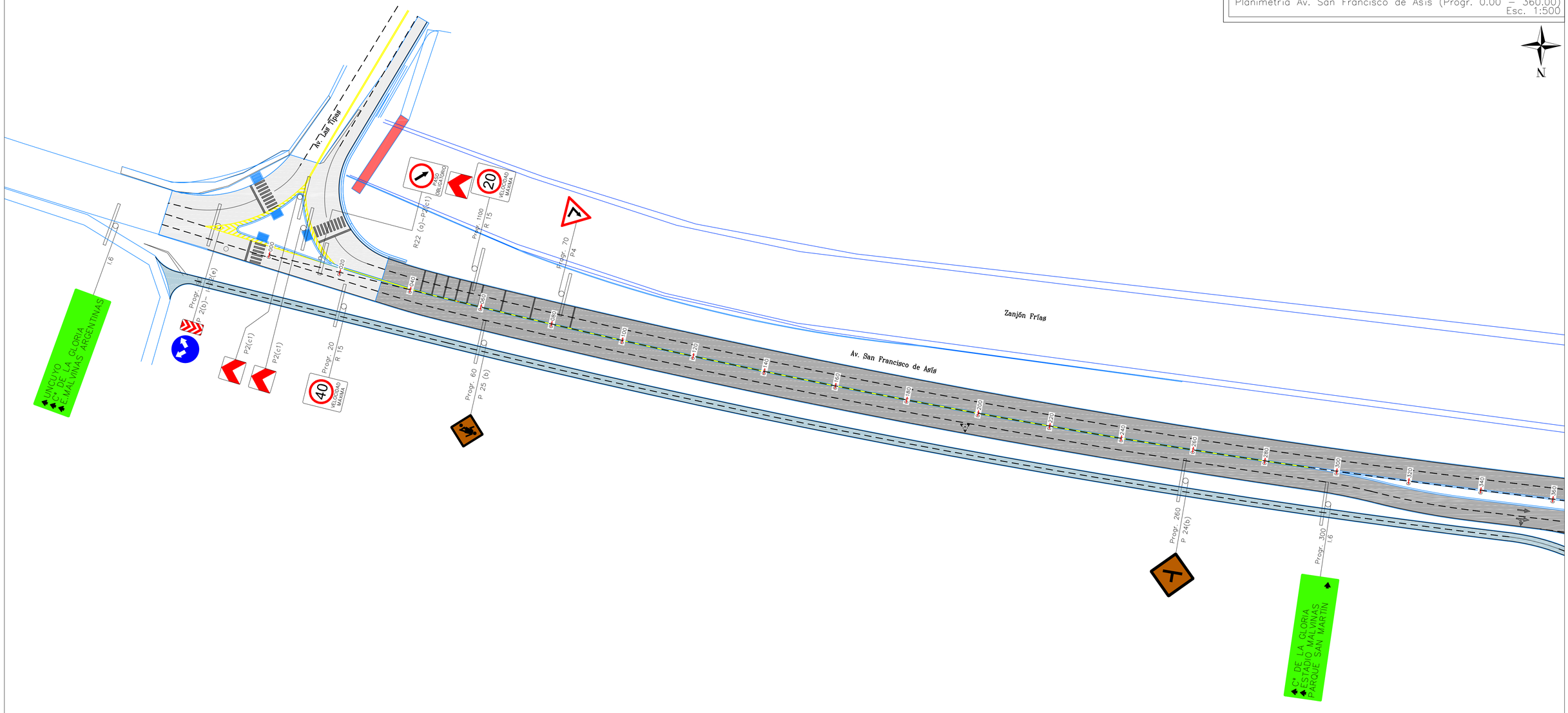
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

CALZADAS ACOTADAS EMPALMES-OFERTA BÁSICA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 0.00 – 360.00)
Esc. 1:500



				VIALIDAD MENDOZA	PLANO 21
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN–OFERTA BÁSICA	

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 360.00 – 770.00)
Esc. 1:500

N

Zanjón Frías

Av. San Francisco de Asís

Calle Juncal

Calle Santiago del Estero

P.G.S.M. GODOY CRUZ (CENTRO)

UNCUYO CERRO DE LA GLORIA E.MALVINAS ARGENTINAS GODOY CRUZ

GODOY CRUZ (OESTE) GODOY CRUZ (CENTRO) MENDOZA (CENTRO)

Rotonda en Intersección con Calle Juncal

Progr. 396 P 2(b)-I-22(e)

Progr. 420 R 4(b)

PROHIBIDO GIRAR A LA DERECHA

Progr. 450 P 21

R 28

Progr. 470 R 28

CEDA EL PASO

Progr. 500 P 25 (t)

Progr. 520 I.6

Progr. 540 R 15

VELOCIDAD MAXIMA 20

Progr. 568 R 28

Progr. 585 R 28

VELOCIDAD MAXIMA 40

Progr. 600 R 28

VELOCIDAD MAXIMA 20

Progr. 650 R 15

Progr. 653 R 15

VELOCIDAD MAXIMA 40

Progr. 680 I.6

Progr. 720 s P 21

Progr. 720 P 25 (b)

PARE

R 27

R 4 (b)

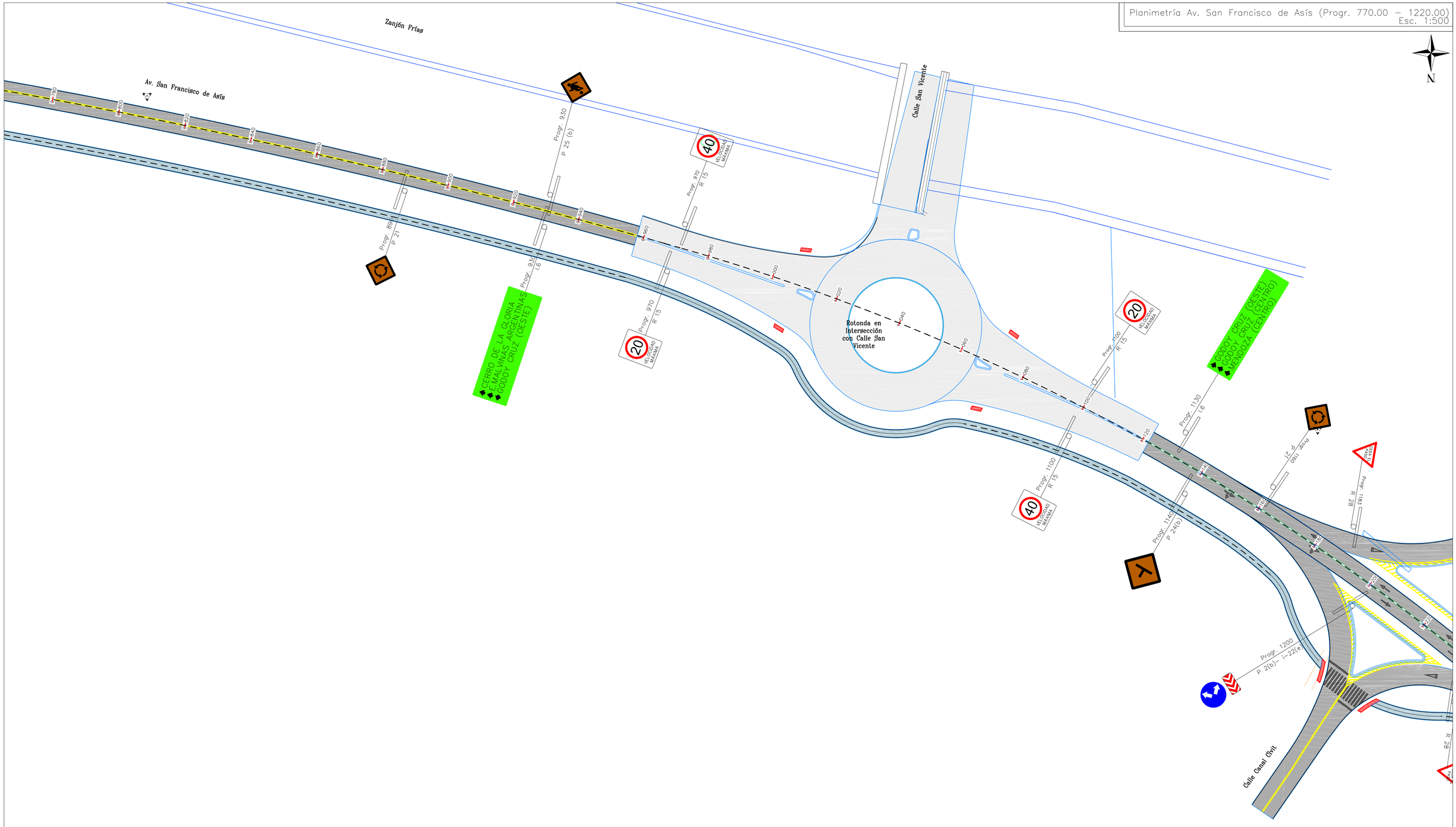
PROHIBIDO GIRAR A LA IZQUIERDA

Calle Arq. Thays

P 2(b)– I–22(e)

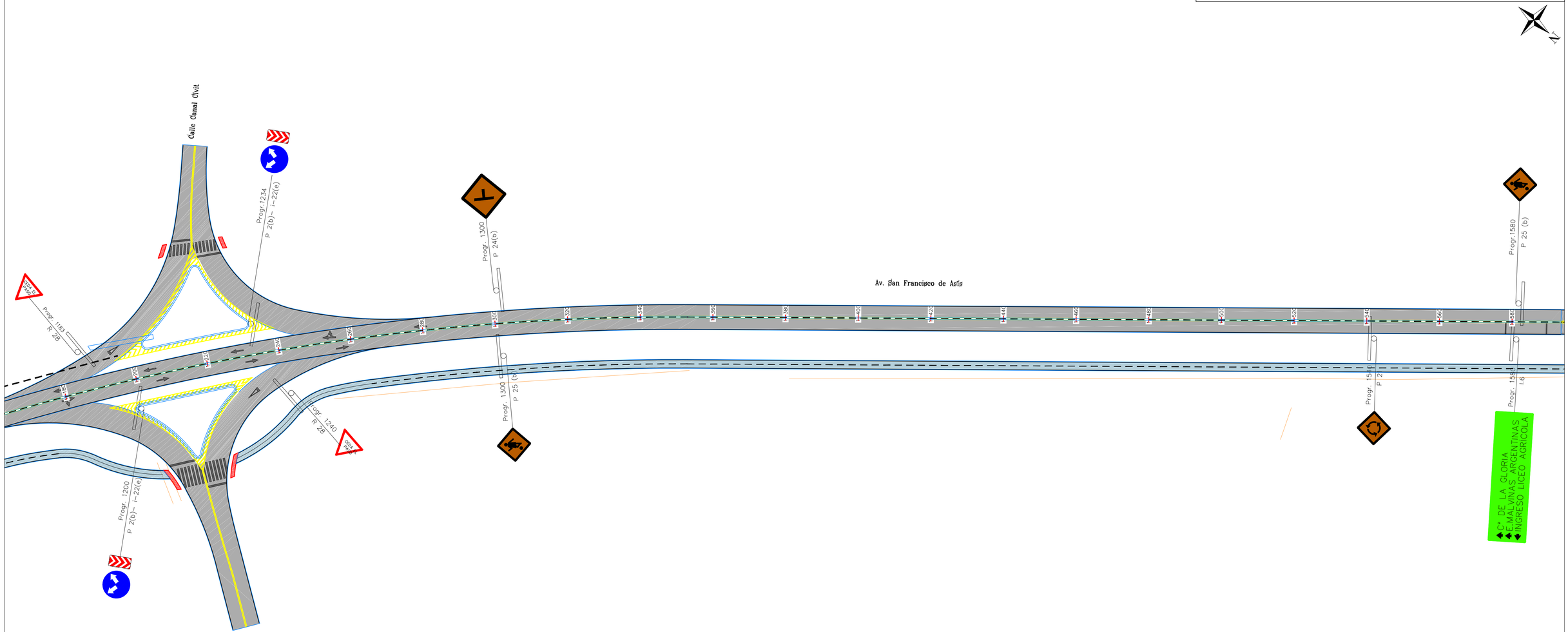
				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 22
Director de Proyecto: Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador: Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*
Proyectistas: Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador: Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín*
				Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
				IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE
				SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN–OFERTA BÁSICA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 770.00 – 1220.00)
Esc. 1:500



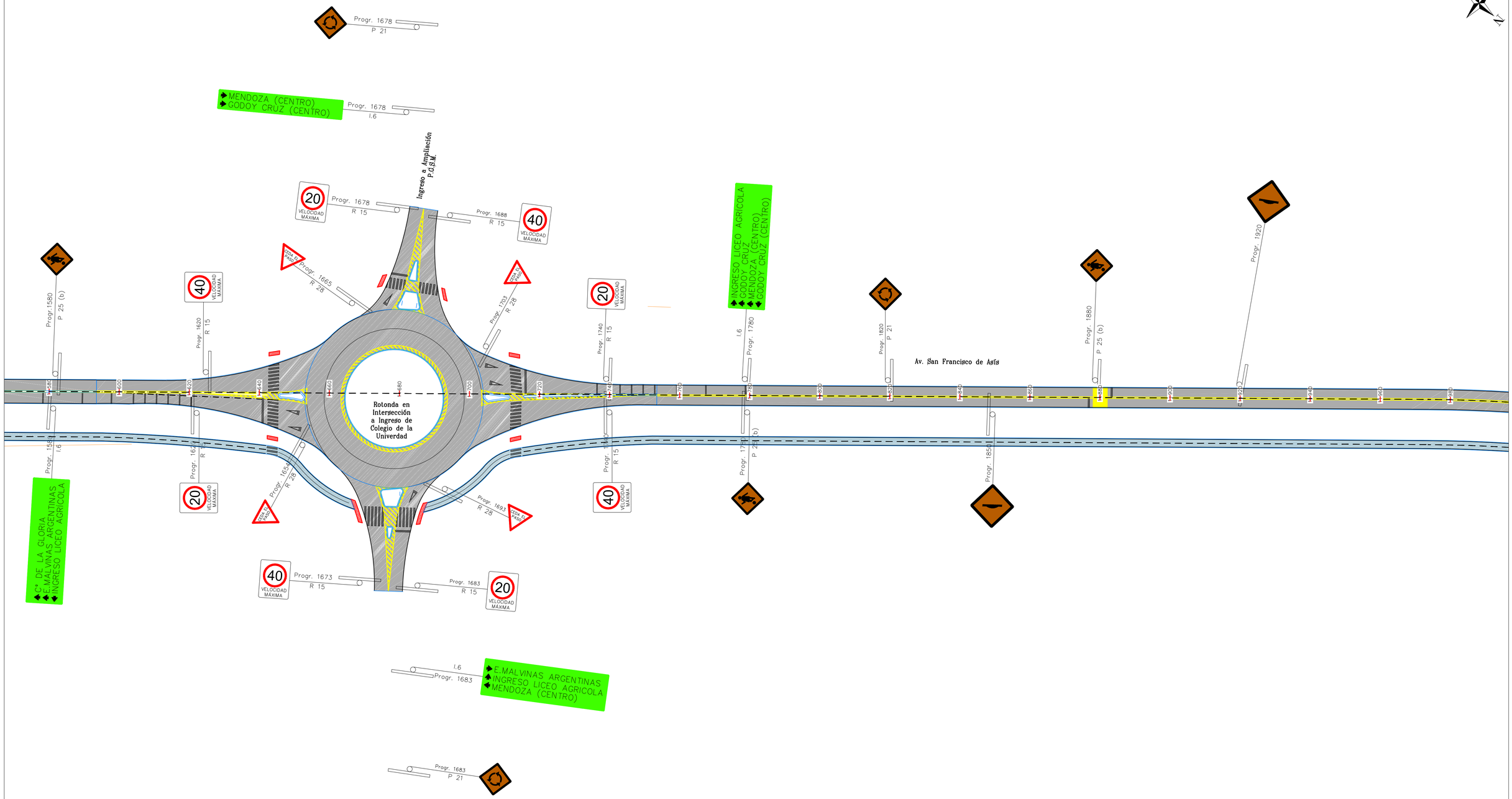
				VIALIDAD MENDOZA	PLANO 23
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*	
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE
				SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN-OFERTA BÁSICA	

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1220.00 – 1580.00)
Esc. 1:500



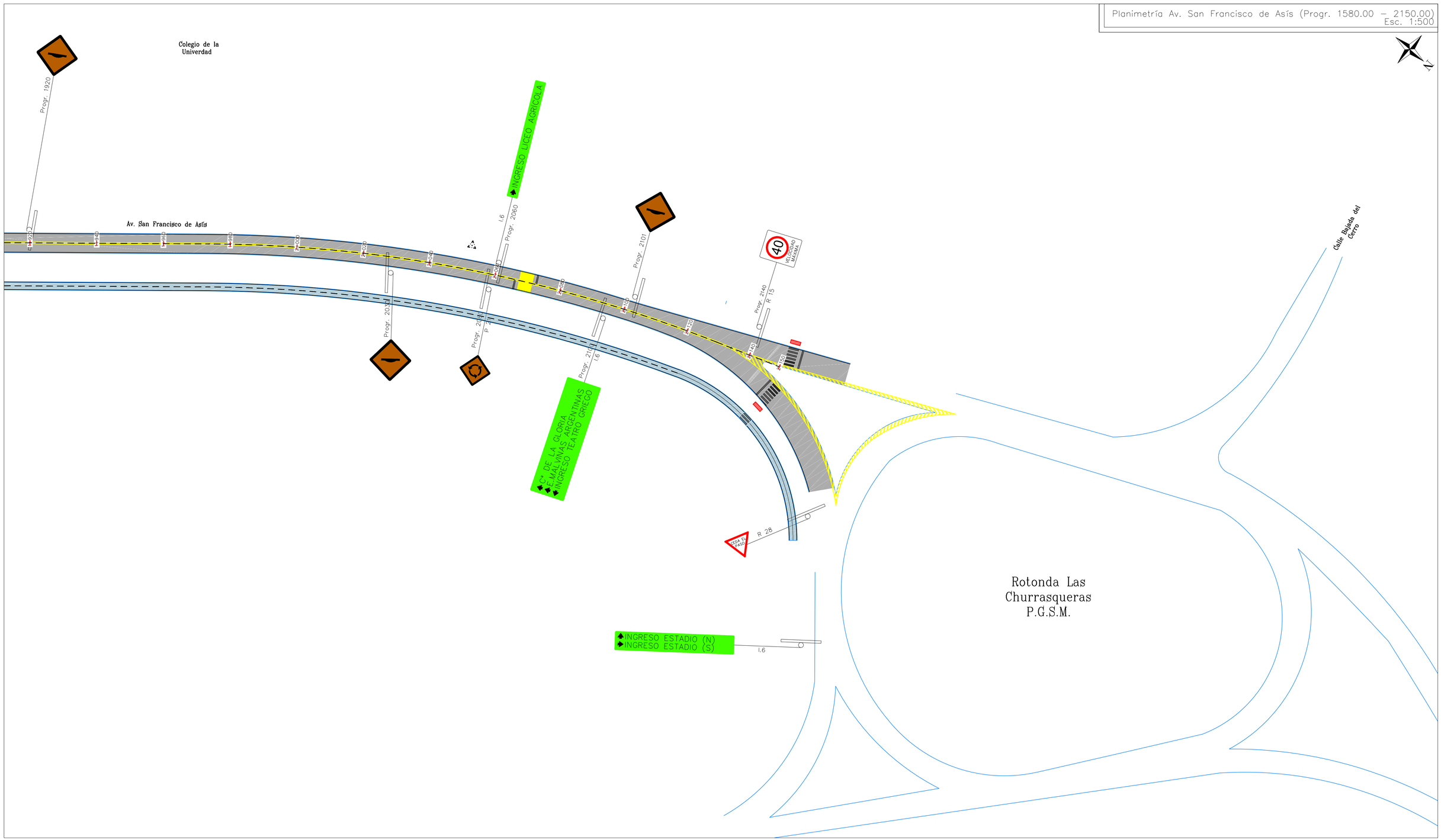
					PLANO
				VIALIDAD MENDOZA	24
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador Arq. Diego Kotlik	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN–OFERTA BÁSICA	

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1580.00 – 1980.00)
Esc. 1:500



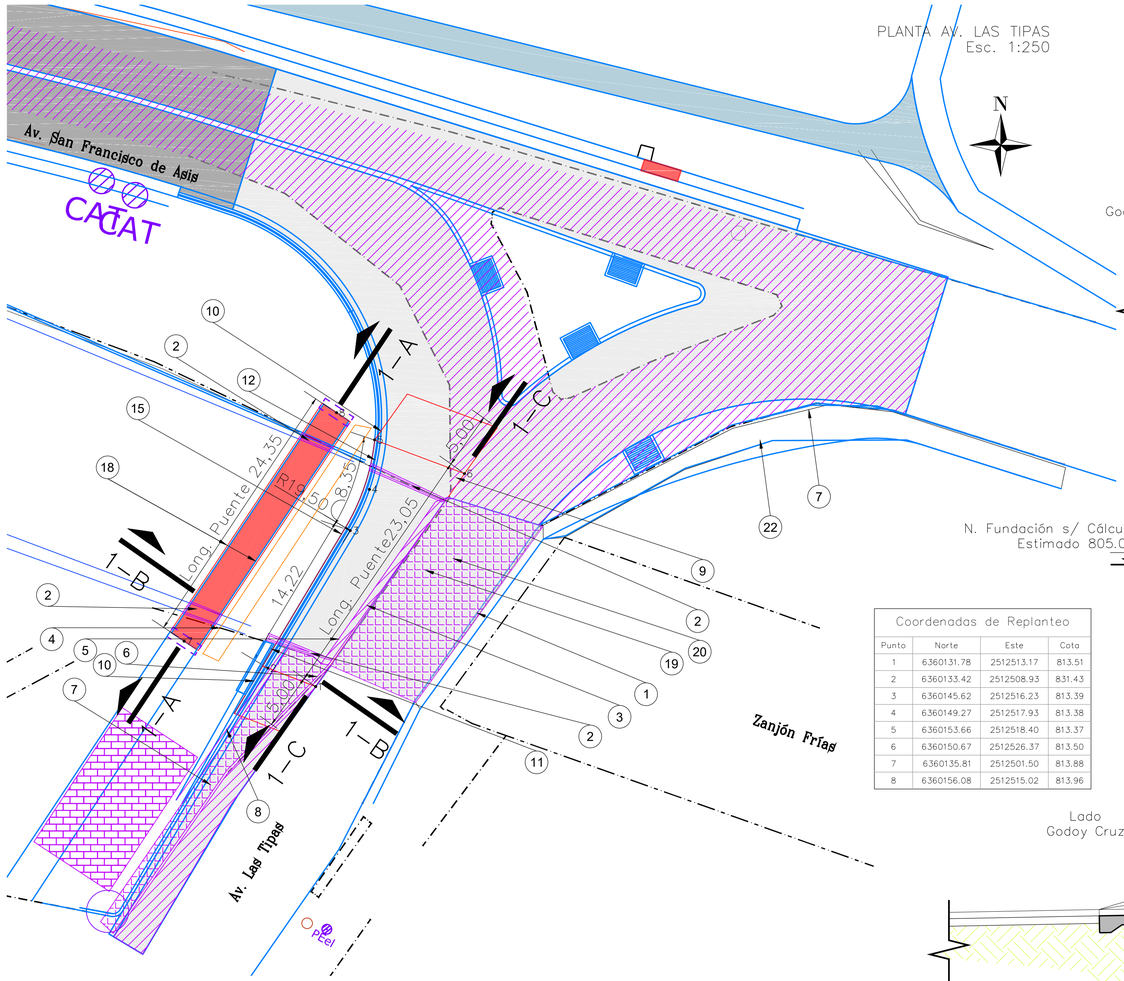
				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 25
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
				IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE
				SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN-OFERTA BÁSICA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1580.00 – 2150.00)
Esc. 1:500



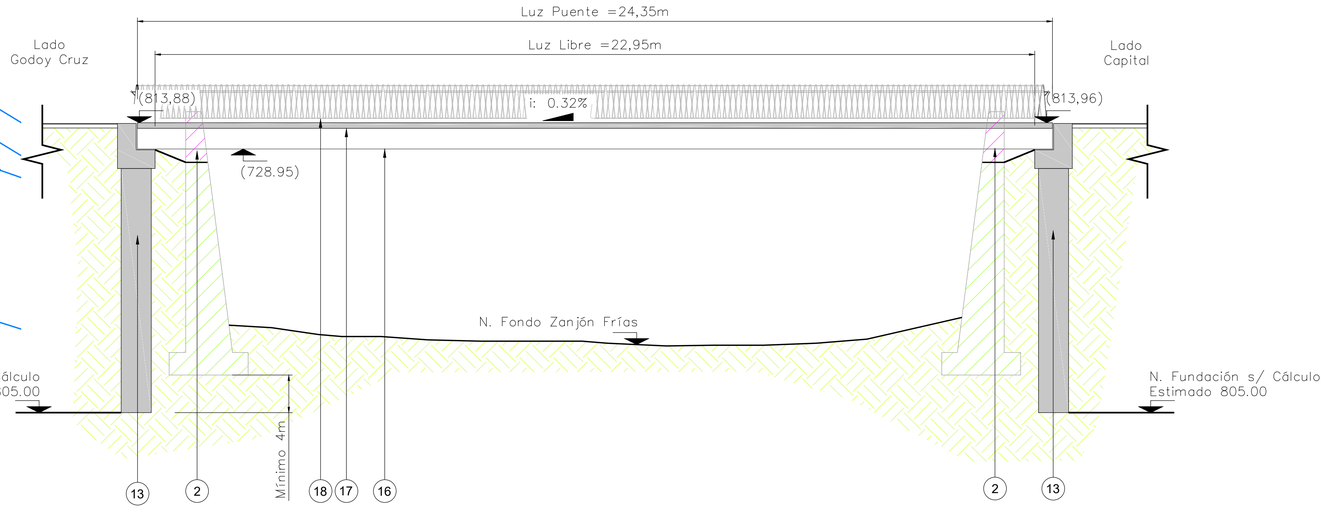
				VIALIDAD MENDOZA	PLANO 26
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*	
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE
				SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN – OFERTA BÁSICA	

PLANTA AV. LAS TIPAS
Esc. 1:250

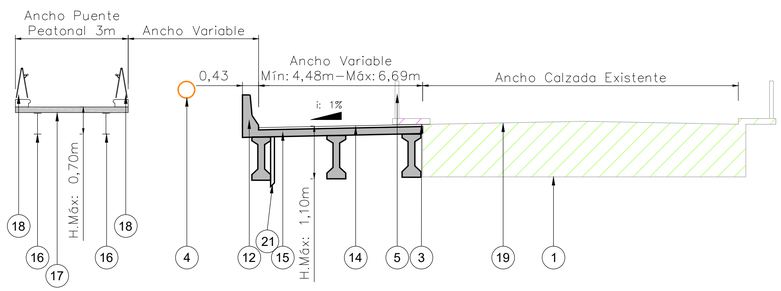


Coordenadas de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
1	6360131.78	2512513.17	813.51
2	6360133.42	2512508.93	831.43
3	6360145.62	2512516.23	813.39
4	6360149.27	2512517.93	813.38
5	6360153.66	2512518.40	813.37
6	6360150.67	2512526.37	813.50
7	6360135.81	2512501.50	813.88
8	6360156.08	2512515.02	813.96

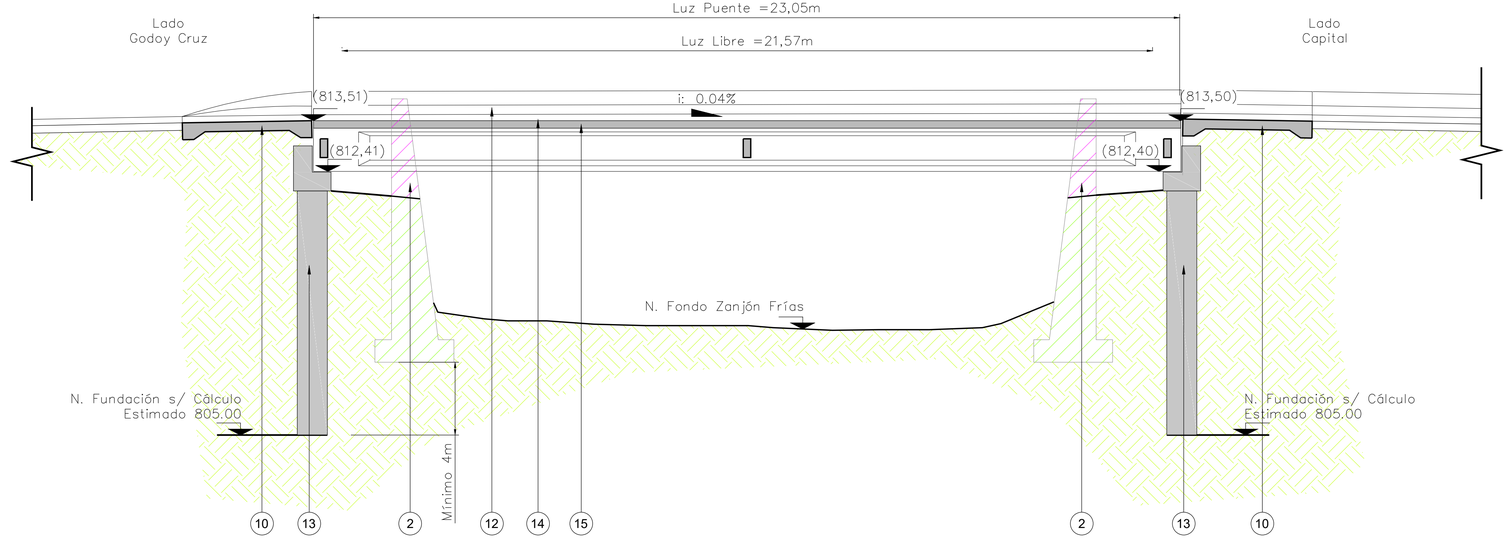
CORTE 1A–1A
Esc. 1:75



CORTE 1B–1B
Esc. 1:75



CORTE 1C–1C
Esc. 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) PUENTE EXISTENTE SOBRE ZANJÓN FRIAS	(2) ABERTURA A REALIZAR EN MURO DE CONTENCIÓN DEL ZANJÓN FRÍAS	(3) VEREDA DE PUENTE EXISTENTE A DEMOLER	(4) GASODUCTO DE ALTA PRESIÓN EXISTENTE	(5) BARANDA EXISTENTE A RETIRAR	(6) DEMOLICIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN	(7) DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE HORMIGÓN	(8) DEMOLICIÓN DE CUNETAS DE HORMIGÓN
(9) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	(10) CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE APROXIMACIÓN CON RÓTULA PLÁSTICA	(11) CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA A-42 S/ PLANO DE DETALLE	(12) CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA TIPO NEW JERSEY S/ PLANO DE DETALLE	(13) ESTRIBOS DE PUENTE S/ CÁLCULO	(14) CARPETA DE DESGASTE DE HORMIGÓN E:5CM	(15) SUPERESTRUCTURA DE PUENTE VEHICULAR S/CÁLCULO	(16) PERFIL IPN550
(17) TABLERO DE PUENTE PEATONAL S/ CÁLCULO	(18) BARANDA PEATONAL A PROVEER S/ PLANO DE DETALLE	(19) DEMOLICIÓN DE CARPETA DE DESGASTE DE HORMIGÓN EXISTENTE	(20) RECONSTRUCCIÓN CARPETA DE DESGASTE DE HORMIGÓN E=5CM (MÍN)	(21) DESAGUE CAÑO DE ACERO GALVANIZADO ϕ=4"	(22) CONSTRUCCIÓN DE CONTRAPISO DE HORMIGÓN E:8CM	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

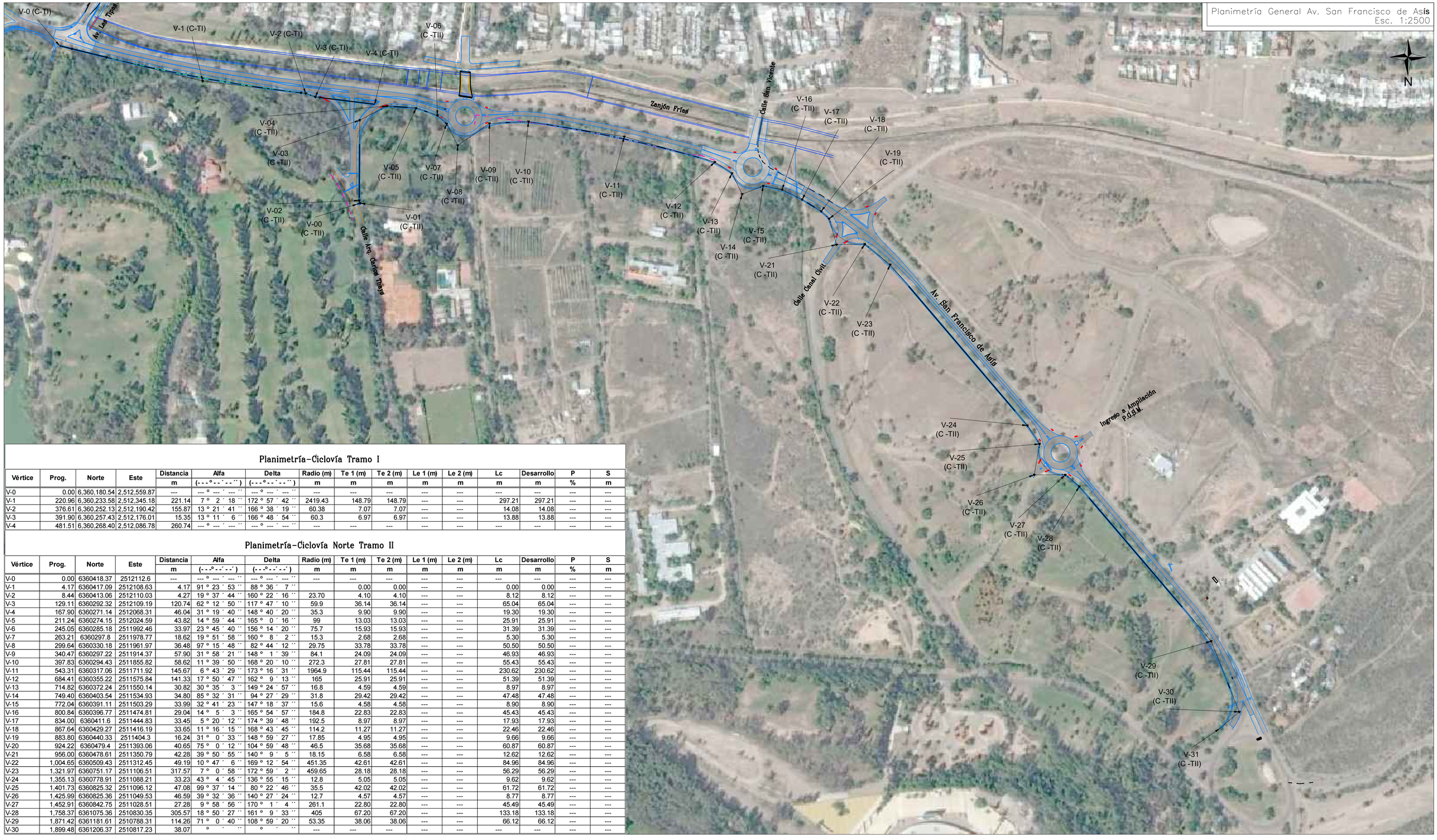
VIALIDAD MENDOZA

PLANO 27

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

AMPLIACIÓN PUENTE SOBRE AV. LAS TIPAS–OFERTA BÁSICA



Planimetría-Ciclovía Tramo I

Vértice	Prog.	Norte	Este	Distancia	Alfa	Delta	Radio (m)	Te 1 (m)	Te 2 (m)	Le 1 (m)	Le 2 (m)	Lc	Desarrollo	P	S
				m	(---°--'--'')	(---°--'--'')	m	m	m	m	m	m	m	%	m
V-0	0.00	6,360,180.54	2,512,559.87	---	--- ° --- ' --- ''	--- ° --- ' --- ''	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-1	220.96	6,360,233.58	2,512,345.18	221.14	7 ° 2 ' 18 ''	172 ° 57 ' 42 ''	2419.43	148.79	148.79	---	---	297.21	297.21	---	---
V-2	376.61	6,360,252.13	2,512,190.42	155.87	13 ° 21 ' 41 ''	166 ° 38 ' 19 ''	60.38	7.07	7.07	---	---	14.08	14.08	---	---
V-3	391.90	6,360,257.43	2,512,176.01	15.35	13 ° 11 ' 6 ''	166 ° 48 ' 54 ''	60.3	6.97	6.97	---	---	13.88	13.88	---	---
V-4	481.51	6,360,268.40	2,512,086.78	260.74	--- ° --- ' --- ''	--- ° --- ' --- ''	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Planimetría-Ciclovía Norte Tramo II

Vértice	Prog.	Norte	Este	Distancia	Alfa	Delta	Radio (m)	Te 1 (m)	Te 2 (m)	Le 1 (m)	Le 2 (m)	Lc	Desarrollo	P	S
				m	(---°--'--'')	(---°--'--'')	m	m	m	m	m	m	m	%	m
V-0	0.00	6360418.37	2512112.6	---	--- ° --- ' --- ''	--- ° --- ' --- ''	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-1	4.17	6360417.09	2512108.63	4.17	91 ° 23 ' 53 ''	88 ° 36 ' 7 ''		0.00	0.00	---	---	0.00	0.00	---	---
V-2	8.44	6360413.06	2512110.03	4.27	19 ° 37 ' 44 ''	160 ° 22 ' 16 ''	23.70	4.10	4.10	---	---	8.12	8.12	---	---
V-3	129.11	6360292.32	2512109.19	120.74	62 ° 12 ' 50 ''	117 ° 47 ' 10 ''	59.9	36.14	36.14	---	---	65.04	65.04	---	---
V-4	167.90	6360271.14	2512068.31	46.04	31 ° 19 ' 40 ''	148 ° 40 ' 20 ''	35.3	9.90	9.90	---	---	19.30	19.30	---	---
V-5	211.24	6360274.15	2512024.59	43.82	14 ° 59 ' 44 ''	165 ° 0 ' 16 ''	99	13.03	13.03	---	---	25.91	25.91	---	---
V-6	245.05	6360285.18	2511992.46	33.97	23 ° 45 ' 40 ''	156 ° 14 ' 20 ''	75.7	15.93	15.93	---	---	31.39	31.39	---	---
V-7	263.21	6360297.8	2511978.77	18.62	19 ° 51 ' 58 ''	160 ° 8 ' 2 ''	15.3	2.68	2.68	---	---	5.30	5.30	---	---
V-8	299.64	6360330.18	2511961.97	36.48	97 ° 15 ' 48 ''	82 ° 44 ' 12 ''	29.75	33.78	33.78	---	---	50.50	50.50	---	---
V-9	340.47	6360297.22	2511914.37	57.90	31 ° 58 ' 21 ''	148 ° 1 ' 39 ''	84.1	24.09	24.09	---	---	46.93	46.93	---	---
V-10	397.83	6360294.43	2511855.82	58.62	11 ° 39 ' 50 ''	168 ° 20 ' 10 ''	272.3	27.81	27.81	---	---	55.43	55.43	---	---
V-11	543.31	6360317.06	2511711.92	145.67	6 ° 43 ' 29 ''	173 ° 16 ' 31 ''	1964.9	115.44	115.44	---	---	230.62	230.62	---	---
V-12	684.41	6360355.22	2511575.84	141.33	17 ° 50 ' 47 ''	162 ° 9 ' 13 ''	165	25.91	25.91	---	---	51.39	51.39	---	---
V-13	714.82	6360372.24	2511550.14	30.82	30 ° 35 ' 3 ''	149 ° 24 ' 57 ''	16.8	4.59	4.59	---	---	8.97	8.97	---	---
V-14	749.40	6360403.54	2511534.93	34.80	85 ° 32 ' 31 ''	94 ° 27 ' 29 ''	31.8	29.42	29.42	---	---	47.48	47.48	---	---
V-15	772.04	6360391.11	2511503.29	33.99	32 ° 41 ' 23 ''	147 ° 18 ' 37 ''	15.6	4.58	4.58	---	---	8.90	8.90	---	---
V-16	800.84	6360396.77	2511474.81	29.04	14 ° 5 ' 3 ''	165 ° 54 ' 57 ''	184.8	22.83	22.83	---	---	45.43	45.43	---	---
V-17	834.00	6360411.6	2511444.83	33.45	5 ° 20 ' 12 ''	174 ° 39 ' 48 ''	192.5	8.97	8.97	---	---	17.93	17.93	---	---
V-18	867.64	6360429.27	2511416.19	33.65	11 ° 16 ' 15 ''	168 ° 43 ' 45 ''	114.2	11.27	11.27	---	---	22.46	22.46	---	---
V-19	883.80	6360440.33	2511404.3	16.24	31 ° 0 ' 33 ''	148 ° 59 ' 27 ''	17.85	4.95	4.95	---	---	9.66	9.66	---	---
V-20	924.22	6360479.4	2511393.06	40.65	75 ° 0 ' 12 ''	104 ° 59 ' 48 ''	46.5	35.68	35.68	---	---	60.87	60.87	---	---
V-21	956.00	6360478.61	2511350.79	42.28	39 ° 50 ' 55 ''	140 ° 9 ' 5 ''	18.15	6.58	6.58	---	---	12.62	12.62	---	---
V-22	1,004.65	6360509.43	2511312.45	49.19	10 ° 47 ' 6 ''	169 ° 12 ' 54 ''	451.35	42.61	42.61	---	---	84.96	84.96	---	---
V-23	1,321.97	6360751.17	2511106.51	317.57	7 ° 0 ' 58 ''	172 ° 59 ' 2 ''	459.65	28.18	28.18	---	---	56.29	56.29	---	---
V-24	1,355.13	6360778.91	2511088.21	33.23	43 ° 4 ' 45 ''	136 ° 55 ' 15 ''	12.8	5.05	5.05	---	---	9.62	9.62	---	---
V-25	1,401.73	6360825.32	2511096.12	47.08	99 ° 37 ' 14 ''	80 ° 22 ' 46 ''	35.5	42.02	42.02	---	---	61.72	61.72	---	---
V-26	1,425.99	6360825.36	2511049.53	46.59	39 ° 32 ' 36 ''	140 ° 27 ' 24 ''	12.7	4.57	4.57	---	---	8.77	8.77	---	---
V-27	1,452.91	6360842.75	2511028.51	27.28	9 ° 58 ' 56 ''	170 ° 1 ' 4 ''	261.1	22.80	22.80	---	---	45.49	45.49	---	---
V-28	1,758.37	6361075.36	2510830.35	305.57	18 ° 50 ' 27 ''	161 ° 9 ' 33 ''	405	67.20	67.20	---	---	133.18	133.18	---	---
V-29	1,871.42	6361181.61	2510788.31	114.26	71 ° 0 ' 40 ''	108 ° 59 ' 20 ''	53.35	38.06	38.06	---	---	66.12	66.12	---	---
V-30	1,899.48	6361206.37	2510817.23	38.07	° ' ''	° ' ''	---	---	---	---	---	---	---	---	---

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 28

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis

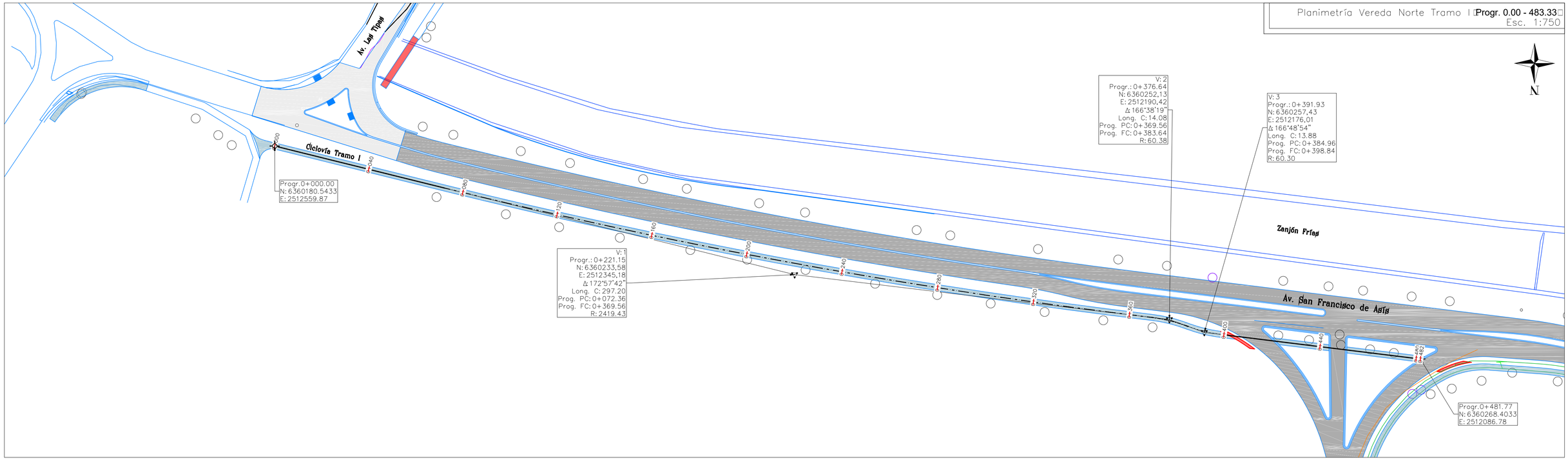
Ubicación: Parque General San Martín

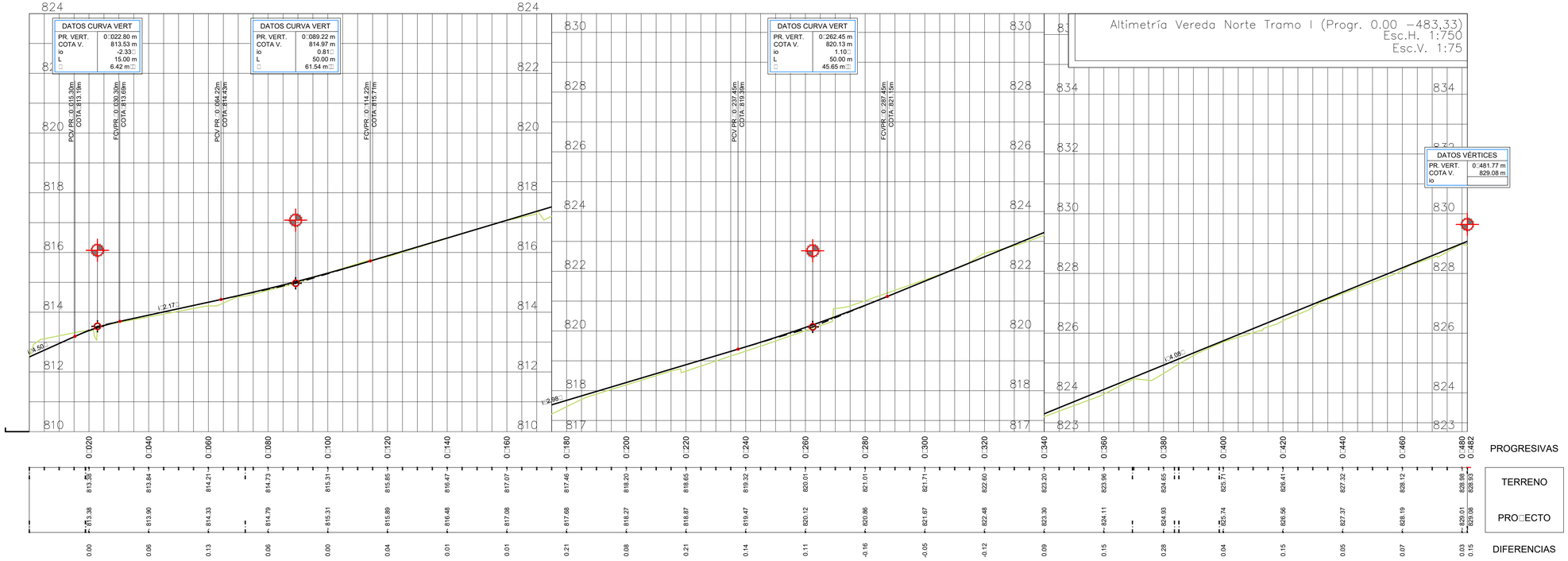
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA GENERAL CICLOVÍA-OFERTA BÁSICA

Planimetría Vereda Norte Tramo I (Progr. 0.00 - 483.33)
Esc. 1:750

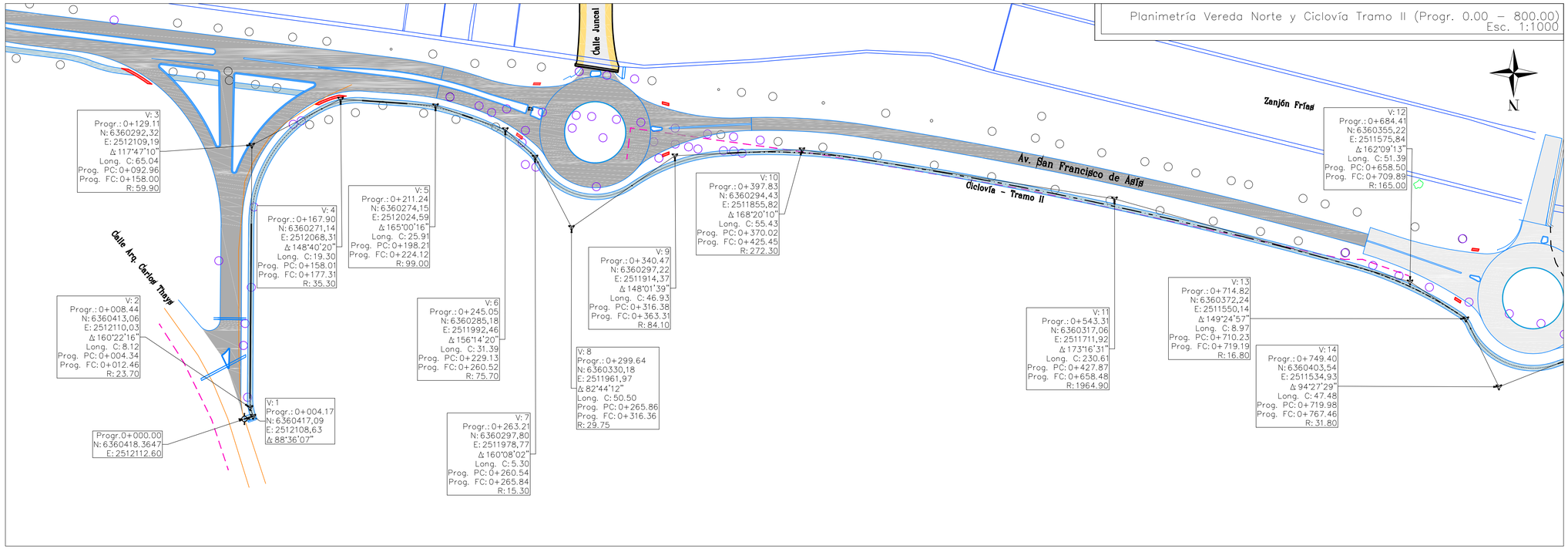




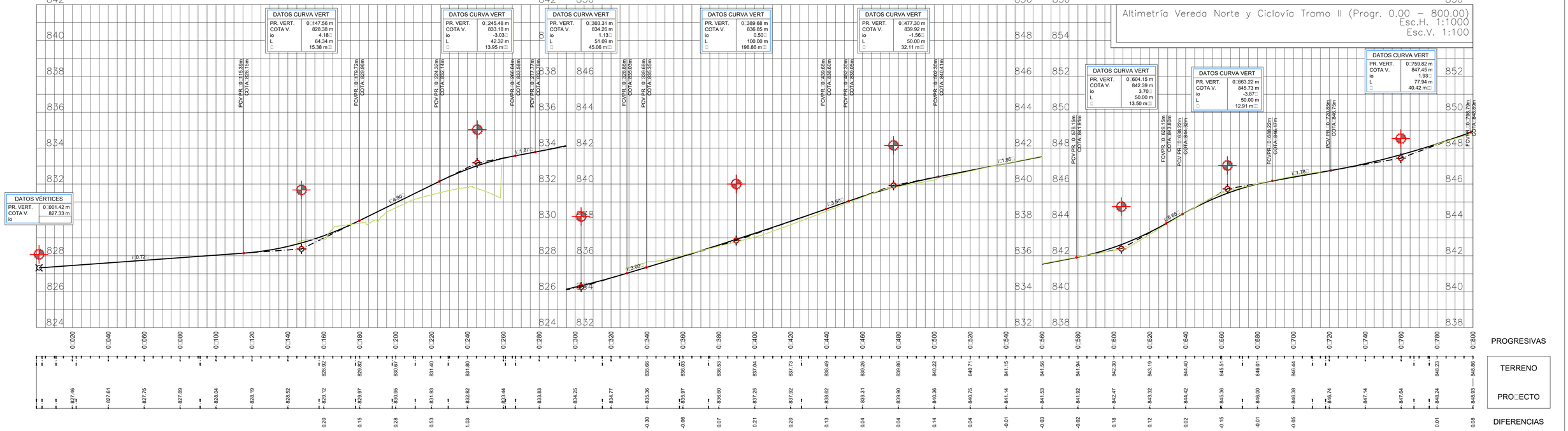
Altimetría Vereda Norte Tramo I (Progr. 0.00 –483,33)
Esc.H. 1:750
Esc.V. 1:75

				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 29
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **PLANIALTIMETRÍA CICLOVÍA TRAMO I–OFERTA BÁSICA**

Planimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 0.00 – 800.00)
Esc. 1:1000

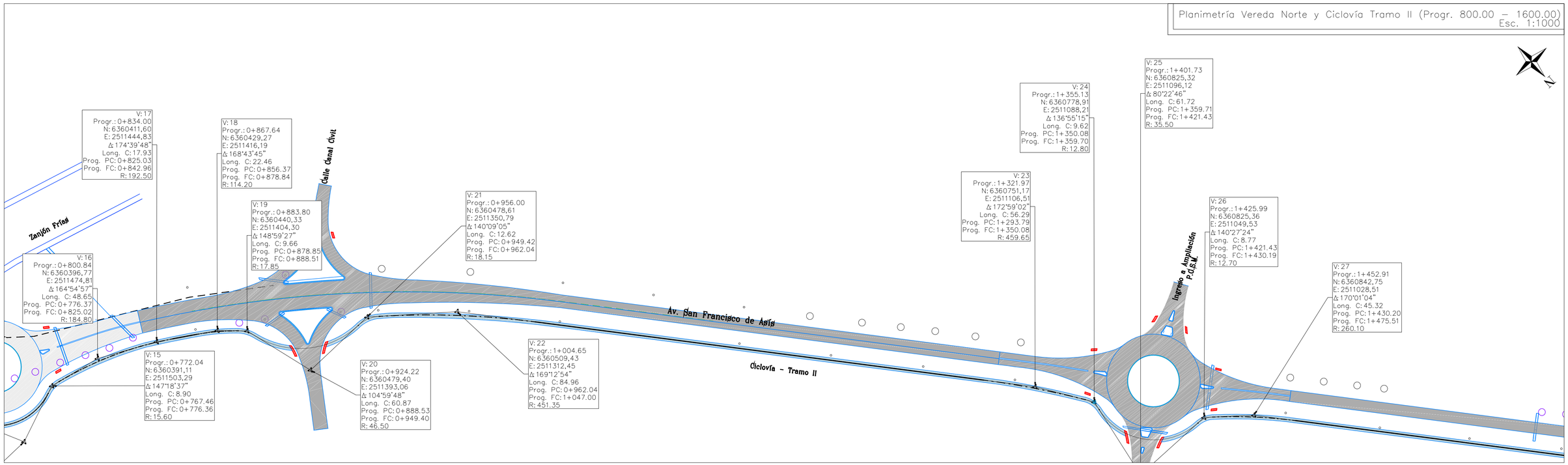


Altimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 0.00 – 800.00)
Esc.H. 1:1000
Esc.V. 1:100

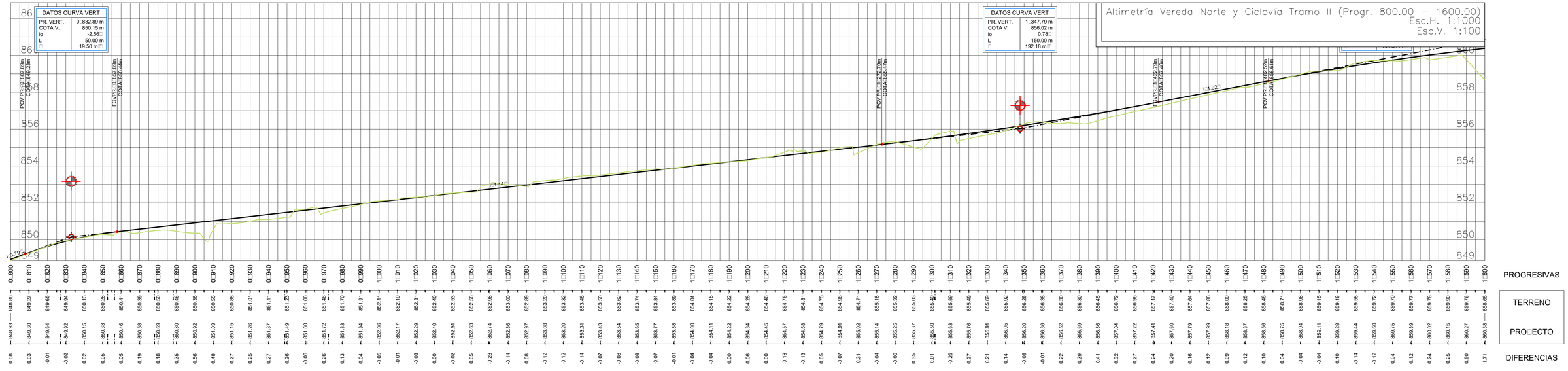


				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 30
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE
				PLANIALTIMETRÍA CICLOVÍA TRAMO II–OFERTA BÁSICA

Planimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 800.00 – 1600.00)
Esc. 1:1000



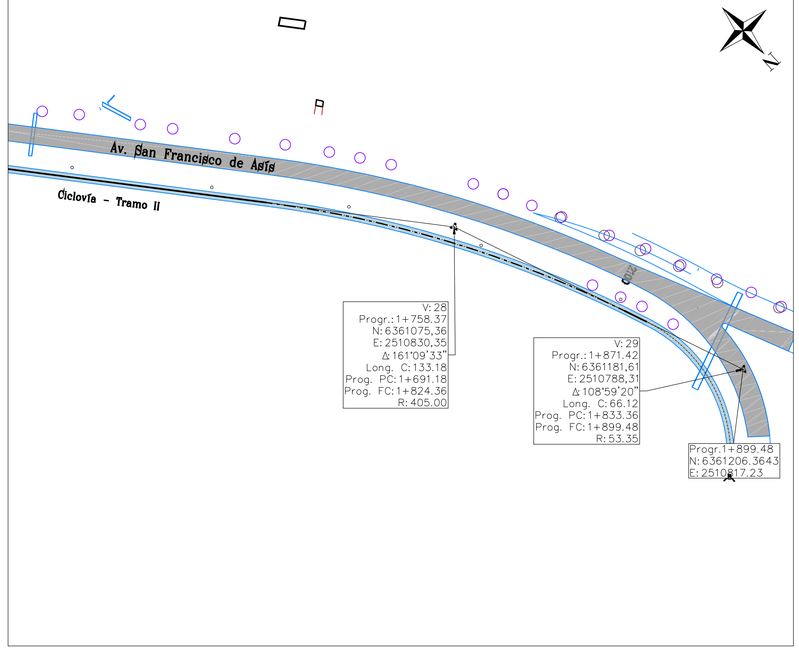
Altimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 800.00 – 1600.00)
Esc.H. 1:1000
Esc.V. 1:100



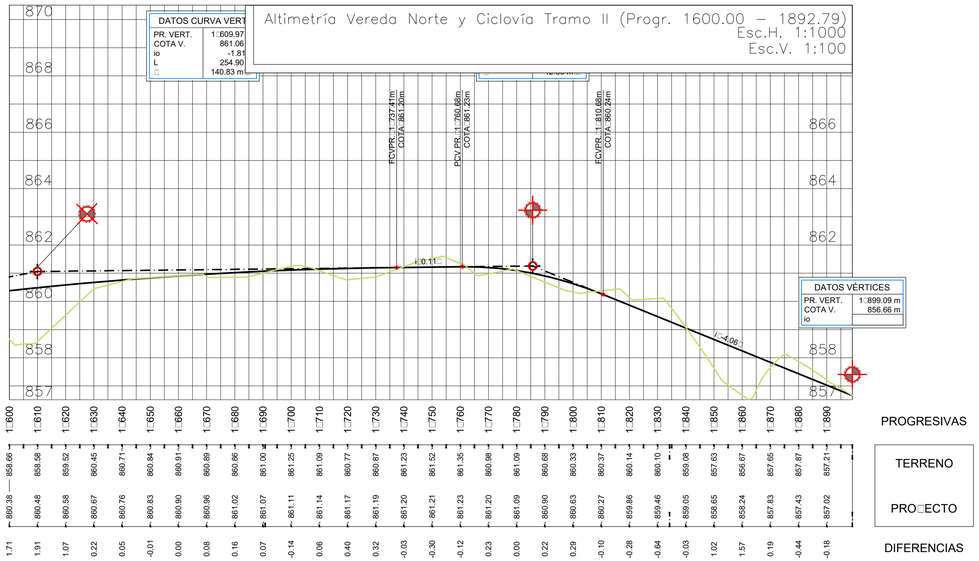
					PLANO
				VIALIDAD MENDOZA	31
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	**PLANIALTIMETRÍA CICLOVÍA TRAMO II–OFERTA BÁSICA**	

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Planimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 1600.00 – 1892.79)
Esc. 1:1000

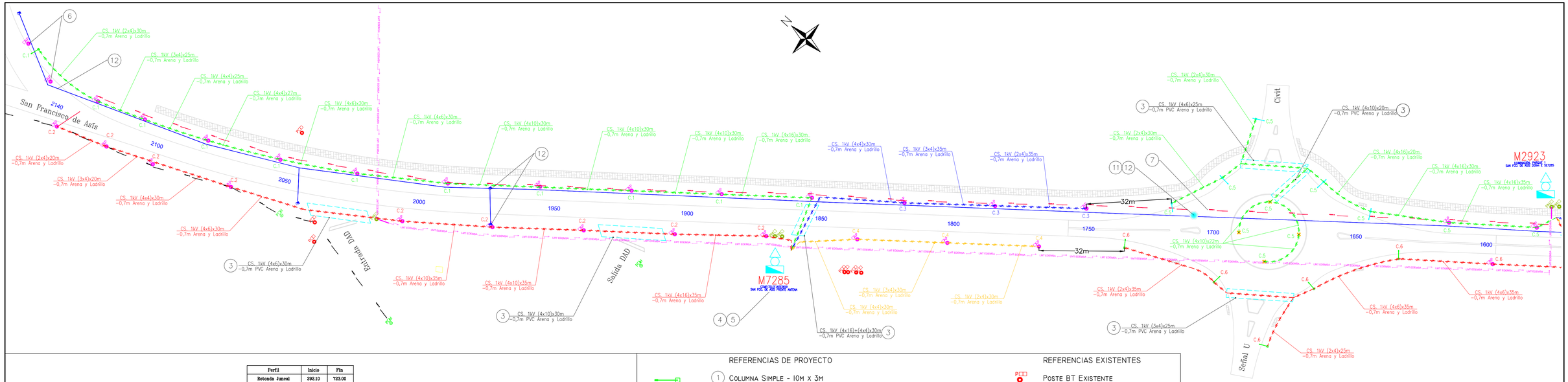


Altimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 1600.00 – 1892.79)
Esc.H. 1:1000
Esc.V. 1:100

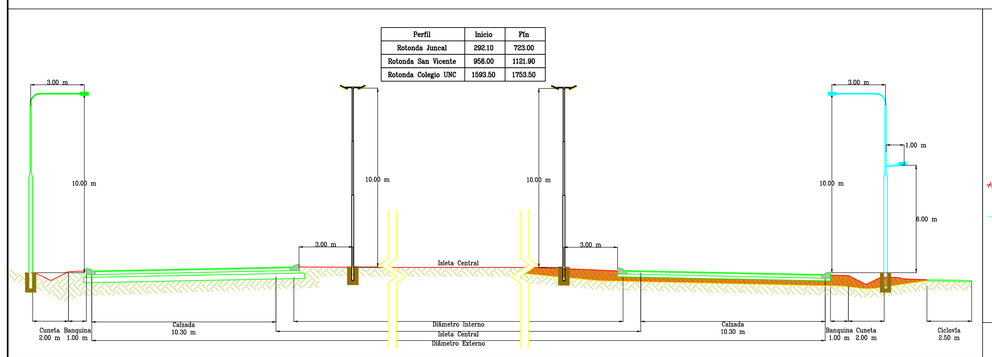


	1600	1610	1620	1630	1640	1650	1660	1670	1680	1690	1700	1710	1720	1730	1740	1750	1760	1770	1780	1790	1800	1810	1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890
PROGRESIVAS																														
TERRENO	858.66	858.58	859.52	860.45	860.71	860.84	860.91	860.89	860.86	861.00	861.25	861.09	860.77	860.87	861.23	861.52	861.35	860.98	861.09	860.68	860.33	860.37	860.14	860.10	859.08	857.63	856.67	857.65	857.87	857.21
PRO□ECTO	860.38	860.48	860.58	860.67	860.76	860.83	860.90	860.96	861.02	861.07	861.11	861.14	861.17	861.19	861.20	861.21	861.23	861.20	861.09	860.90	860.63	860.27	859.86	859.46	859.05	858.65	858.24	857.83	857.43	857.02
DIFERENCIAS	1.71	1.91	1.07	0.22	0.05	-0.01	0.00	0.08	0.16	0.07	-0.14	0.06	0.40	0.32	-0.03	-0.30	-0.12	0.23	0.00	0.22	0.29	-0.10	-0.28	-0.64	-0.03	1.02	1.57	0.19	-0.44	-0.18

				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 32
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **PLANIALTIMETRÍA CICLOVÍA TRAMO II–OFERTA BÁSICA**



Perfil	Inicio	Fin
Rotonda Juncal	292.10	723.00
Rotonda San Vicente	958.00	1121.90
Rotonda Colegio UNC	1593.50	1753.50



REFERENCIAS DE PROYECTO

1. Columna Simple - 10m x 3m
2. Columna Doble - 10m x 3m y Pescante - 6m x 0.5m
3. Torre de Iluminación - 10m para 4 Luminarias
4. Cruce de Camino

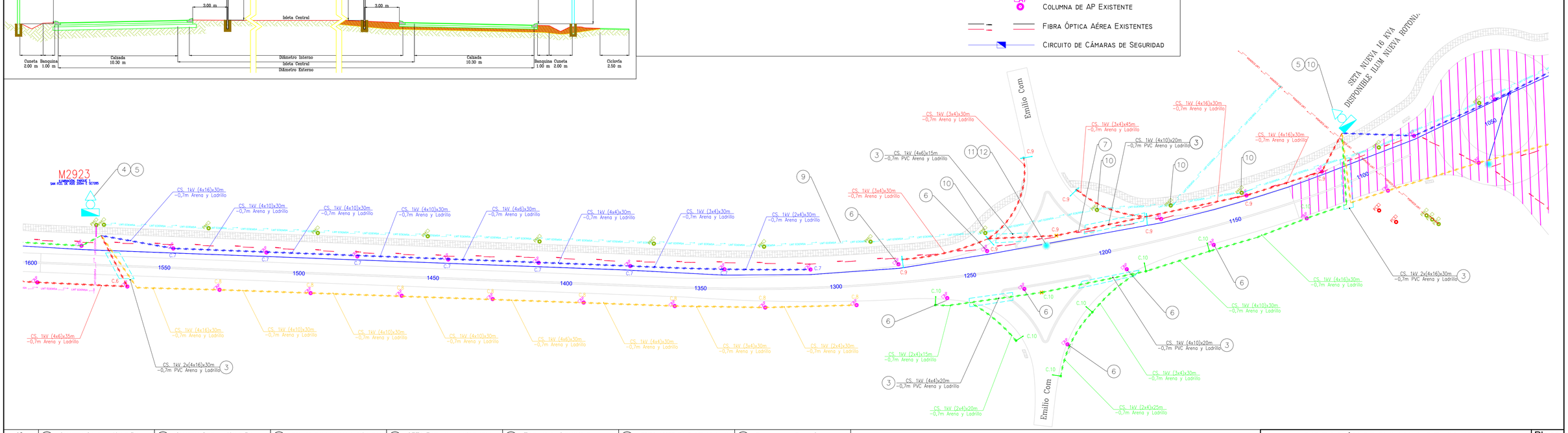
SETA Existente a Modificar, trasladar, etc.

7. Cableado Subterráneo Sistema de AP

LMT EDEMSA _ Línea de MT Subterránea Proyectada

REFERENCIAS EXISTENTES

- Poste BT Existente
- Poste de Fibra Óptica Existente
- Columna de Semáforo Existente
- LMT EDEMSA _ Línea Subterránea de MT Existente
- LMT EDEMSA _ Línea Aérea de MT Existente
- Poste MT Existente
- Cámara de Seguridad Existente
- Columna de AP Existente
- Fibra Óptica Aérea Existentes
- Circuito de Cámaras de Seguridad



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1 Columna Simple - 10m x 3m Total Lámina: 12 Un.	2 Columna Doble - 10m x 3m Pescante - 6m x 0.5m Total Lámina: 10 Un.	3 Cruces Camino PVC y Cámaras Total Lámina: 12 Un.	4 SETA Existente a Modificar, trasladar, etc. Total Lámina: 2 Un.	5 Tablero de Comando y Medición Total Lámina: 3 Un.	6 Retiro Poste BT o Columna AP Total Lámina: 9 Un.	7 Traslado de Fibra Óptica Aérea a Columnas de AP
8	9 Traslado de Línea MT Aérea por Subterránea Total Lámina: 0.8 Km	10 SETA Nueva Total Lámina: 1 Un.	11 Traslado de Cámara de Seguridad Total Lámina: 2 Un.	12 Traslado de Circuito de cámaras de seguridad Total Lámina: 3 Un.	13	14 Torre de Iluminación - 10m Luminaria 4 x 200W LED Total Lámina: 6 Un. Col Total Lámina: 24 Un. LED
15	16	17	18	19	20	21

Referencias

Proyectista	Jefe dpto. Est. y Proy.	Gerente técnico	Administrador
Ariel Gobbato	Ing. José Giunta	Ing. José Expósito	Arq. O. Sandes

Sub-Administrador: Arq. D. Kotlik

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA

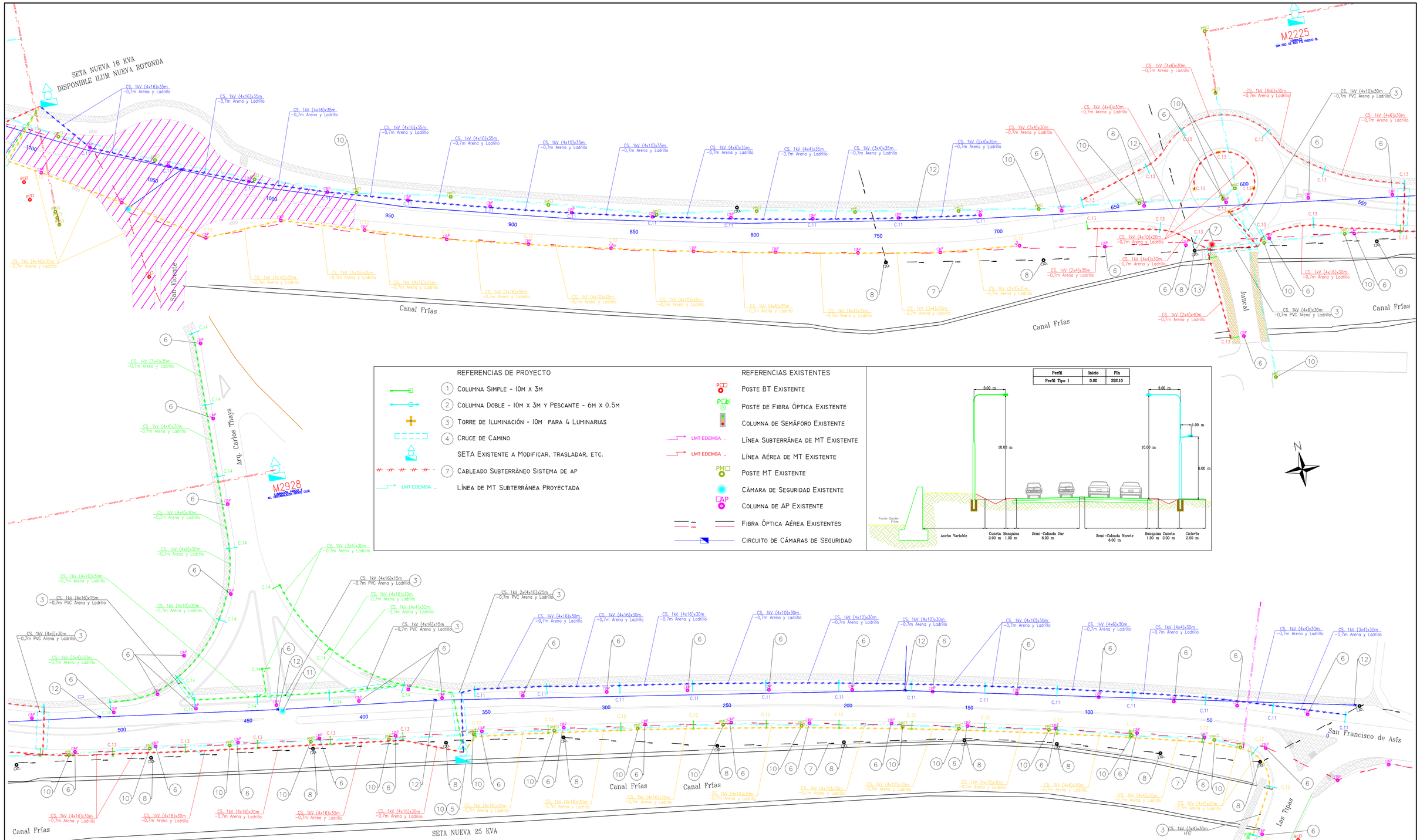
Plano 1 de 2

Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

ILUMINACIÓN IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE



REFERENCIAS DE PROYECTO

1. Columna Simple - 10m x 3m
2. Columna Doble - 10m x 3m y Pescante - 6m x 0.5m
3. Torre de Iluminación - 10m para 4 Luminarias
4. Cruce de Camino

SETA Existente a Modificar, trasladar, etc.

7. Cableado Subterráneo Sistema de AP

LMT EDEMSA — Línea de MT Subterránea Proyectada

REFERENCIAS EXISTENTES

- Poste BT Existente
- Poste de Fibra Óptica Existente
- Columna de Semáforo Existente
- LMT EDEMSA — Línea Subterránea de MT Existente
- LMT EDEMSA — Línea Aérea de MT Existente
- Poste MT Existente
- Cámara de Seguridad Existente
- Columna de AP Existente
- Fibra Óptica Aérea Existentes
- Circuito de Cámaras de Seguridad

Perfil	Inicio	Fin
Perfil Tipo 1	0.00	282.10

N

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1 Columna Simple - 10m x 3m Pescante - 6m x 0.5m Total Lámina: 21 Un.	2 Columna Doble - 10m x 3m Pescante - 6m x 0.5m Total Lámina: 38 Un.	3 Cruces Camino PVC y Cámaras Total Lámina: 8 Un.	4	5 Tablero de Comando y Medición Total Lámina: 1 Un.	6 Retiro Poste BT o Columna AP Total Lámina: 47 Un.	7 Traslado de Fibra Óptica Aérea a Columnas de AP
8 Retiro Poste de Fibra Óptica Total Lámina: 14 Un.	9 Traslado de Línea MT Aérea por Subterránea Total Lámina: 1.2 Km.	10 SETA Nueva Total Lámina: 1 Un.	11 Traslado de Cámara de Seguridad Total Lámina: 2 Un.	12 Traslado de Circuito de cámaras de seguridad Total Lámina: 5 Un.	13 Nueva Cámara de Seguridad en Puente Juncal Total Lámina: 1 Un.	14 Torre de Iluminación - 10m Luminaria 4 x 250W LED Total Lámina: 4 Un. Col Total Lámina: 16 Un. LED
15	16	17	18	19	20	21

Referencias

Proyectista	Jefe dpto. Est. y Proy.	Gerente técnico	Administrador
			Arq. O. Sandes
			Sub-Administrador
Ariel Gobbato	Ing. José Giunta	Ing. José Expósito	Arq. D. Kotlik

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA

Plano 2 de 2

Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

ILUMINACIÓN IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Dirección Provincial de Vialidad

PLANOS VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría General Av. San Francisco de Asís
Esc. 1:2500



Vértice	Prog.	Norte	Este	Distancia	Alfa	Delta	Radio (m)	Te 1 (m)	Te 2 (m)	Le 1 (m)	Le 2 (m)	Lc	Desarrollo	P	S
				m	(°)	(°)	m	m	m	m	m	m	m	%	m
V-0	0.00	6,360,173.64	2,512,538.80	0.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-1	197.31	6,360,220.97	2,512,347.25	197.31	6° 51´ 20´´	173° 08´ 40´´	2400.00	143.75	143.75	---	---	287.17	287.17	0.00%	0.00
V-2	598.01	6,360,270.00	2,511,949.21	401.05	0° 13´ 55´´	179° 46´ 05´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-3	807.57	6,360,294.78	2,511,741.12	209.56	9° 07´ 07´´	170° 52´ 53´´	2000.00	159.49	159.49	---	---	318.3	318.3	0.00%	0.00
V-4	1,167.75	6,360,393.70	2,511,394.09	360.85	33° 19´ 49´´	146° 20´ 11´´	650.00	196.64	196.64	---	---	381.9	381.9	0.00%	0.00
V-5	2,052.46	6,361,075.83	2,510,813.00	896.08	21° 15´ 11´´	158° 44´ 49´´	420.00	78.8	78.8	---	---	155.79	155.79	0.00%	0.00
V-6	2,149.61	6,361,169.31	2,510,780.49	98.97	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Punto Fijo

Punto	Norte	Este	Cota
PF0	6360187.88	2512543.68	813.40
PF1	6360250.21	2512045.75	830.30
PF2	6360356.43	2511557.18	847.21
PF3	6360652.62	2511159.95	854.93
PF4	6361032.58	2510840.23	861.48
PF5	6361281.86	2510737.90	859.33

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 1

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

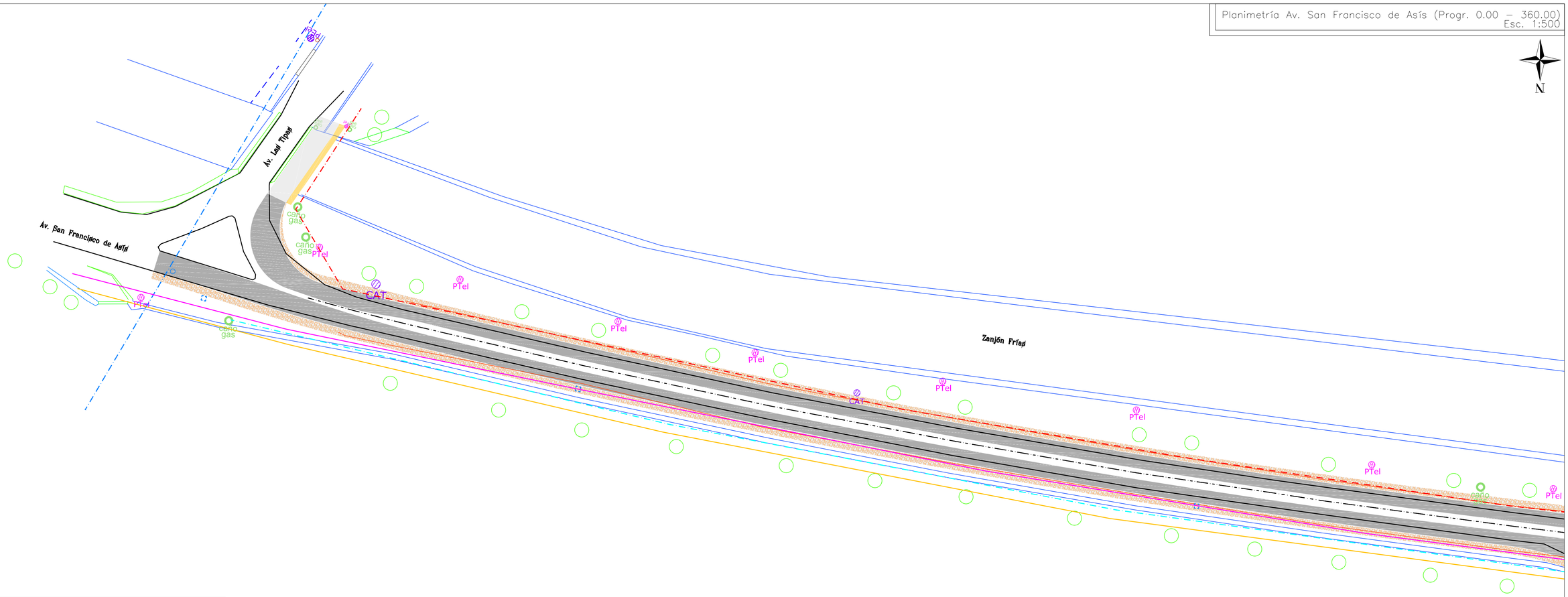
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA GENERAL-VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 0.00 – 360.00)
Esc. 1:500

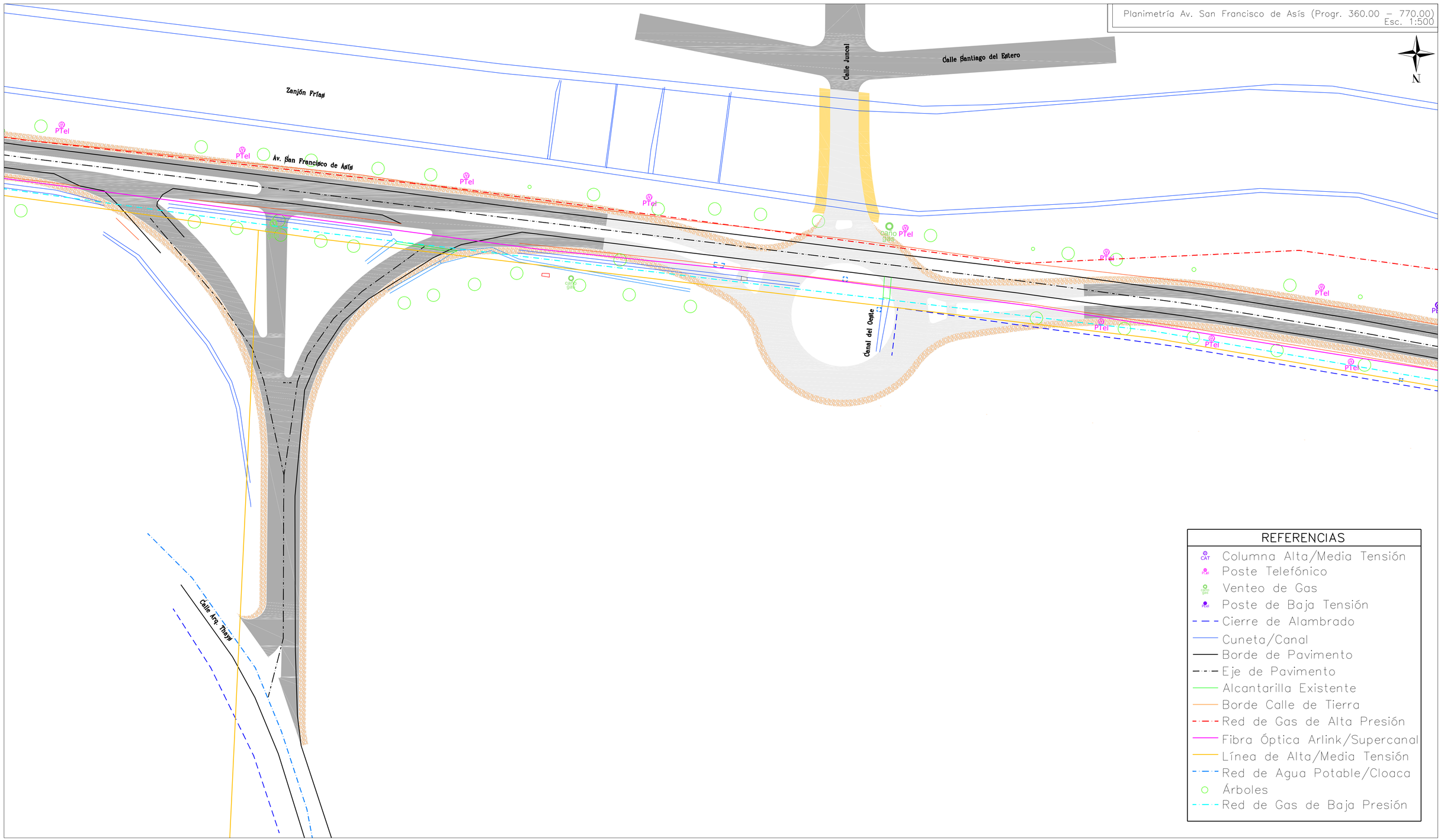


REFERENCIAS

- Columna Alta/Media Tensión
- Poste Telefónico
- Venteo de Gas
- Poste de Baja Tensión
- Cierre de Alambrado
- Cuneta/Canal
- Borde de Pavimento
- Eje de Pavimento
- Alcantarilla Existente
- Borde Calle de Tierra
- Red de Gas de Alta Presión
- Fibra Óptica Arlink/Supercanal
- Línea de Alta/Media Tensión
- Red de Agua Potable/Cloaca
- Árboles
- Red de Gas de Baja Presión

				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 2
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
				IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE
				HECHOS EXISTENTES–VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 360.00 – 770.00)
Esc. 1:500



REFERENCIAS

- Columna Alta/Media Tensión
- Poste Telefónico
- Venteo de Gas
- Poste de Baja Tensión
- Cierre de Alambrado
- Cuneta/Canal
- Borde de Pavimento
- Eje de Pavimento
- Alcantarilla Existente
- Borde Calle de Tierra
- Red de Gas de Alta Presión
- Fibra Óptica Arlink/Supercanal
- Línea de Alta/Media Tensión
- Red de Agua Potable/Cloaca
- Árboles
- Red de Gas de Baja Presión

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 3

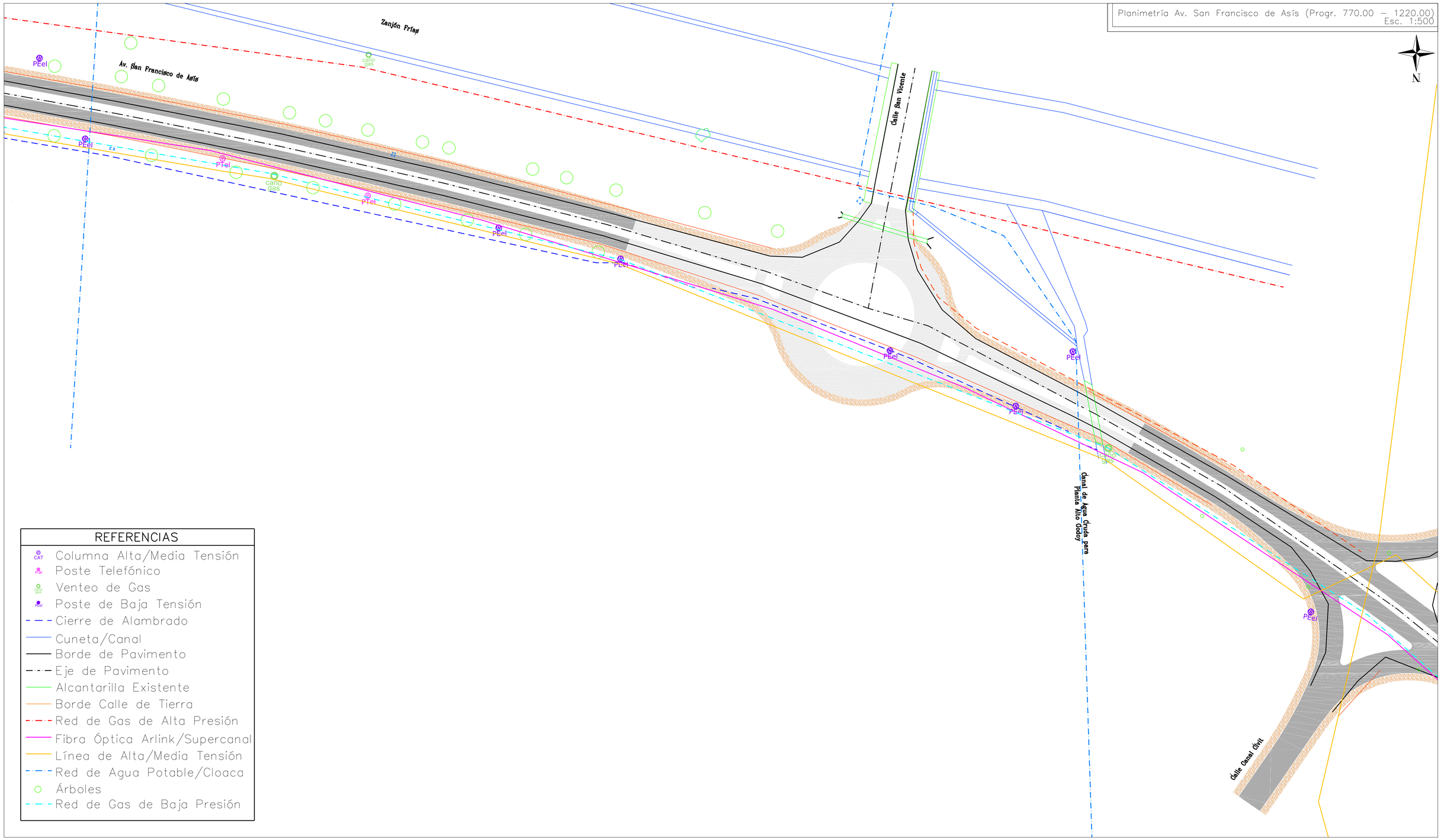
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

HECHOS EXISTENTES–VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 770.00 – 1220.00)
Esc. 1:500



REFERENCIAS

- Columna Alta/Media Tensión
- Poste Telefónico
- Venteo de Gas
- Poste de Baja Tensión
- Cierre de Alambrado
- Cuneta/Canal
- Borde de Pavimento
- Eje de Pavimento
- Alcantarilla Existente
- Borde Calle de Tierra
- Red de Gas de Alta Presión
- Fibra Óptica Arlink/Supercanal
- Línea de Alta/Media Tensión
- Red de Agua Potable/Cloaca
- Árboles
- Red de Gas de Baja Presión

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 4

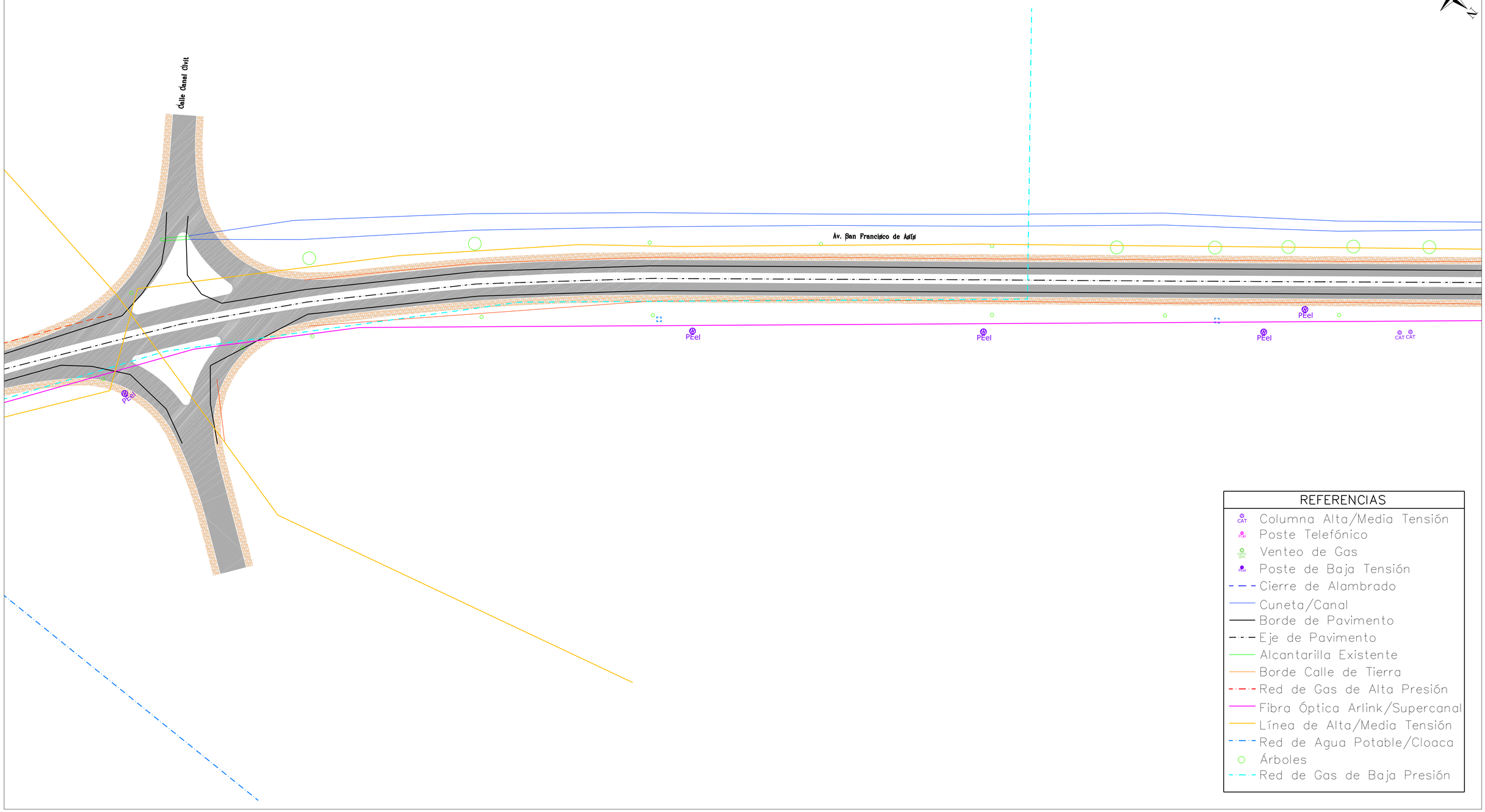
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

HECHOS EXISTENTES-VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1220.00 – 1580.00)
Esc. 1:500



REFERENCIAS

- CAT — Columna Alta/Media Tensión
- PEel — Poste Telefónico
- GAS — Venteo de Gas
- PEel — Poste de Baja Tensión
- Cierre de Alambrado
- Cuneta/Canal
- Borde de Pavimento
- Eje de Pavimento
- Alcantarilla Existente
- Borde Calle de Tierra
- Red de Gas de Alta Presión
- Fibra Óptica Arlink/Supercanal
- Línea de Alta/Media Tensión
- Red de Agua Potable/Cloaca
- Árboles
- Red de Gas de Baja Presión

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 5

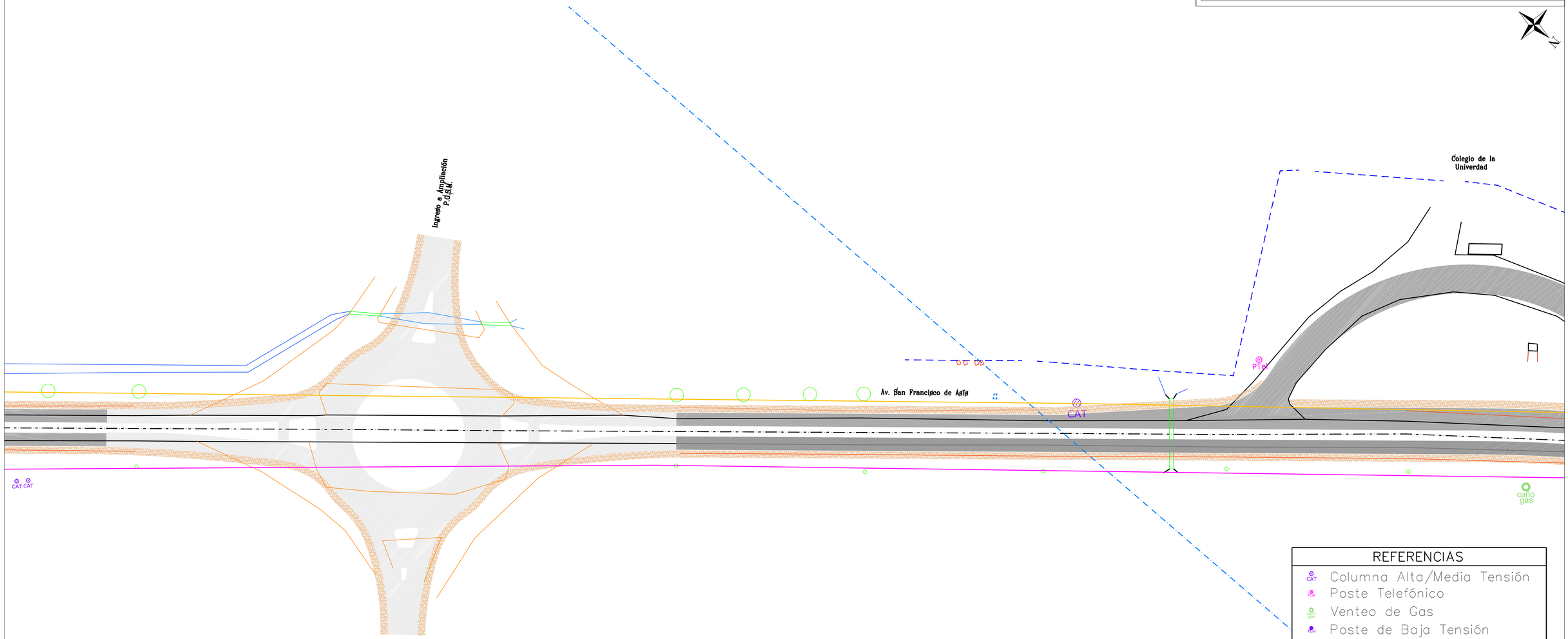
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

HECHOS EXISTENTES-VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1580.00 – 1980.00)
Esc. 1:500



REFERENCIAS

- Columna Alta/Media Tensión
- Poste Telefónico
- Venteo de Gas
- Poste de Baja Tensión
- Cierre de Alambrado
- Cuneta/Canal
- Borde de Pavimento
- Eje de Pavimento
- Alcantarilla Existente
- Borde Calle de Tierra
- Red de Gas de Alta Presión
- Fibra Óptica Arlink/Supercanal
- Línea de Alta/Media Tensión
- Red de Agua Potable/Cloaca
- Árboles
- Red de Gas de Baja Presión

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 6

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

HECHOS EXISTENTES-VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1580.00 – 2150.00)
Esc. 1:500

Colegio de la Univerdad

Av. San Francisco de Asís

Calle Bajada del Cerro

Rotonda Las Churrasqueras

caño gas

PTel

PEel

REFERENCIAS

- Columna Alta/Media Tensión
- Poste Telefónico
- Venteo de Gas
- Poste de Baja Tensión
- Cierre de Alambrado
- Cuneta/Canal
- Borde de Pavimento
- Eje de Pavimento
- Alcantarilla Existente
- Borde Calle de Tierra
- Red de Gas de Alta Presión
- Fibra Óptica Arlink/Supercanal
- Línea de Alta/Media Tensión
- Red de Agua Potable/Cloaca
- Árboles
- Red de Gas de Baja Presión

				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 7
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

HECHOS EXISTENTES–VARIANTE OBLIGATORIA

Perfil Tipo 1
Esc. 1:75

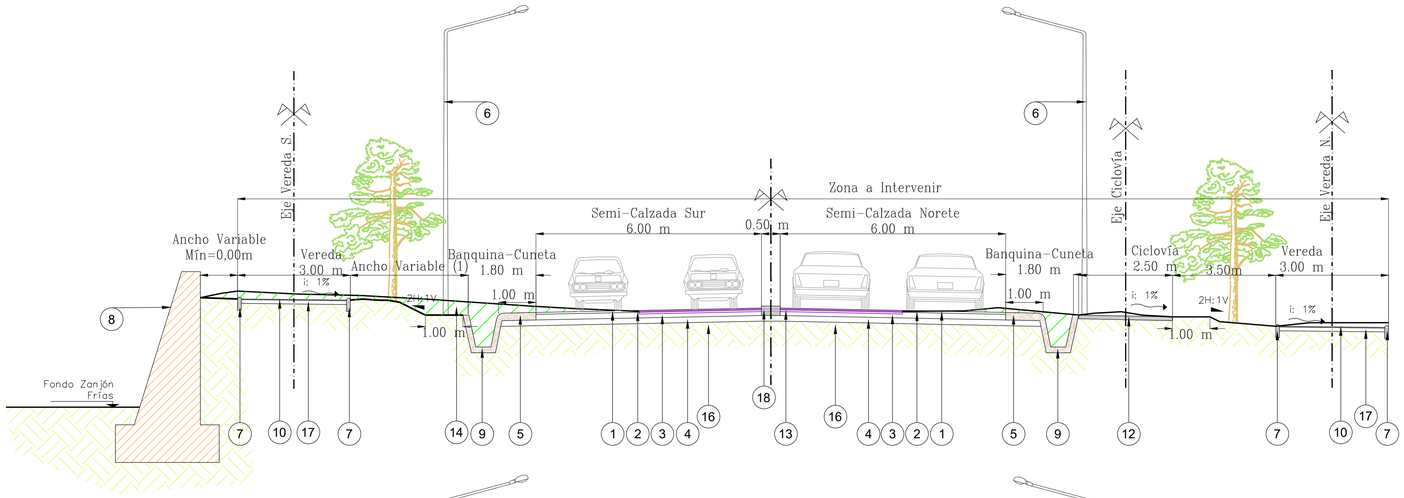


Tabla 1: Aplicación Perfil Tipo

Perfil	Inicio	Fín
Perfil Tipo 1	0.00	292.10
Rotonda Juncal	292.10	723.00
Perfil Tipo 2	723.00	958.00
Rotonda San Vicente	958.00	1121.90
Perfil Tipo 3	1121.90	1593.50
Rotonda Colegio UNC	1593.50	1753.50
Perfil Tipo 3	1753.50	2121.60

Tabla 2: Ancho de Canteros (Norte y Sur)

Entre Progresivas	(1)	(2)
0.00-590.00	3.00	
590.00-1110.00	5.00	
1110.00-2150.00	4.80	
470.00-620.00		0.00
620.00-2150.00		3.60

Perfil Tipo 2
Esc. 1:75

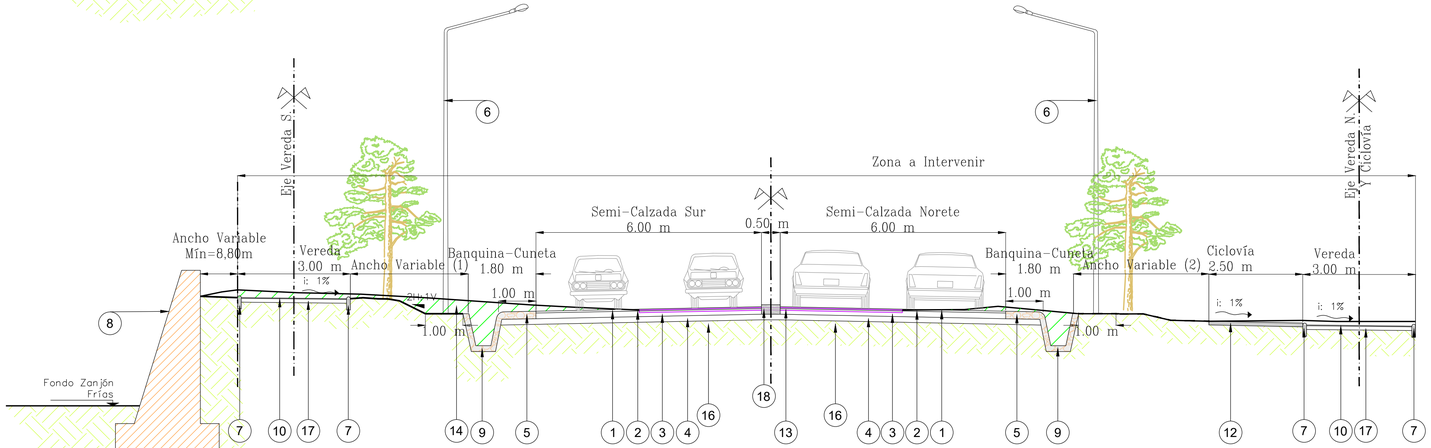
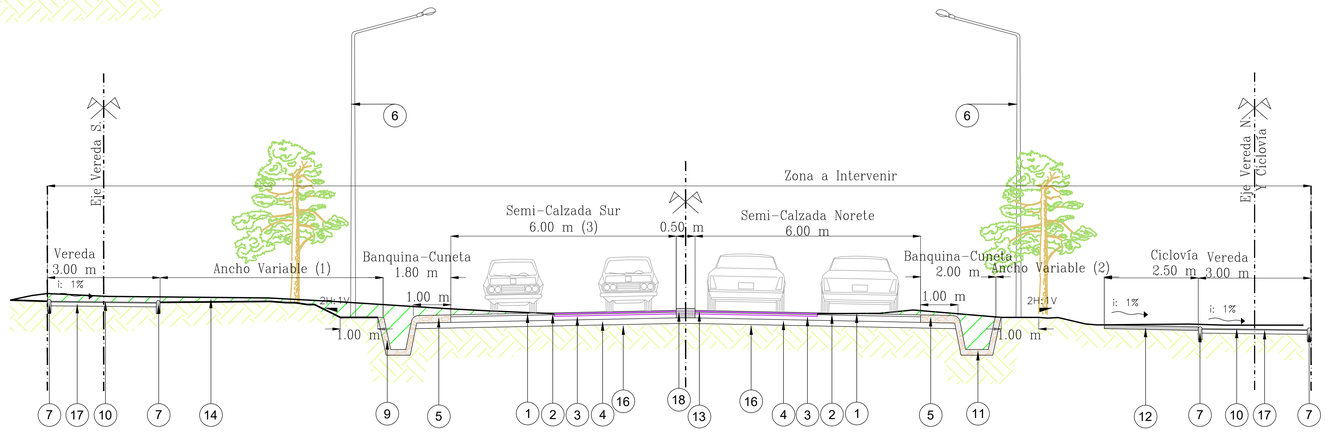


Tabla 3: Ancho de Carril Sur

Ancho (3)	Inicio	Fín
6.00 metros	1753.50	1882.00
9.00 metros	1753.50	2067.40
6.00 metros	2067.40	2121.60

Perfil Tipo 3
Esc. 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE, CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA	(2) RIEGO DE IMPRIMACIÓN	(3) BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM	(4) SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM	(5) BANQUINA DE PIEDRA S/ PLANO DE DETALLE	(6) ILUMINACIÓN SEGÚN PROYECTO	(7) CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(8) MURO CANAL FRÍAS
(9) CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(10) VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	(11) CANAL DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	(12) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR	(13) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO	(14) EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	(15) TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	(16) PREPARACIÓN DE SUB-RASANTE O COMPACTACIÓN DE LA BASE DE ASIENTO DE TERRAPLÉN
(17) TERRAPLÉN SUELO A4 CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA VEREDAS	(18) CORDÓN MONTABLE, S/ PLANO DETALLE	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 08

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

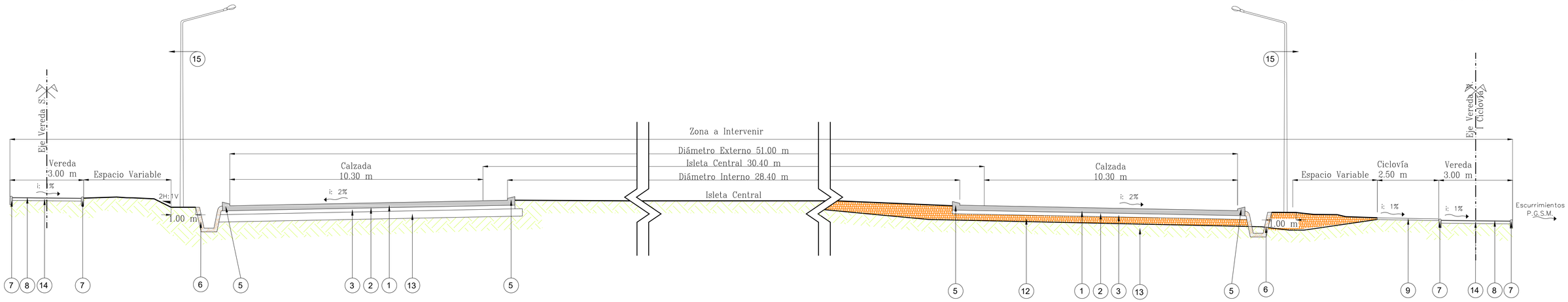
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

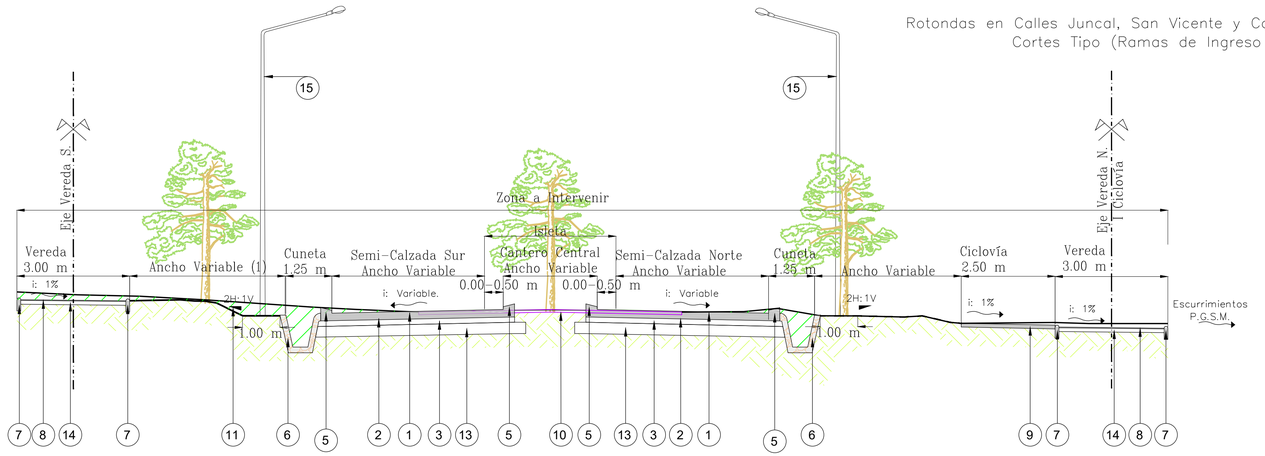
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PERFILES TIPO GEOMÉTRICOS Y ESTRUCTURALES-VARIANTE OBLIGATORIA

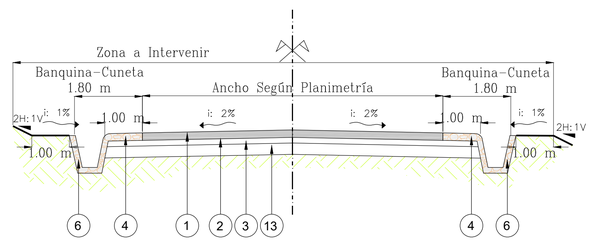
Rotondas en Calles Juncal, San Vicente y Colegio UNC
Cortes Tipo (Corona)
Esc. 1:75



Rotondas en Calles Juncal, San Vicente y Colegio UNC
Cortes Tipo (Ramas de Ingreso y Egreso)
Esc. 1:75



Rotonda Colegio UNC
Corte Tipo (Ramas 1 y 2)
Esc. 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) PAVIMENTO DE HORMIGÓN E=22cm, S/ PLANO DE DETALLE	(2) RIEGO DE IMPRIMACIÓN	(3) SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM	(4) BANQUINA DE PIEDRA S/ PLANO DE DETALLE	(5) CORDÓN INTEGRAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(6) CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(7) CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(8) VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR
(9) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR	(10) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO	(11) EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	(12) TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	(13) PREPARACIÓN DE SUB-RASANTE O COMPACTACIÓN DE LA BASE DE ASIENTO DE TERRAPLÉN	(14) TERRAPLÉN SUELO A4 CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA VEREDAS	(15) ILUMINACIÓN SEGÚN PROYECTO	(16)
(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

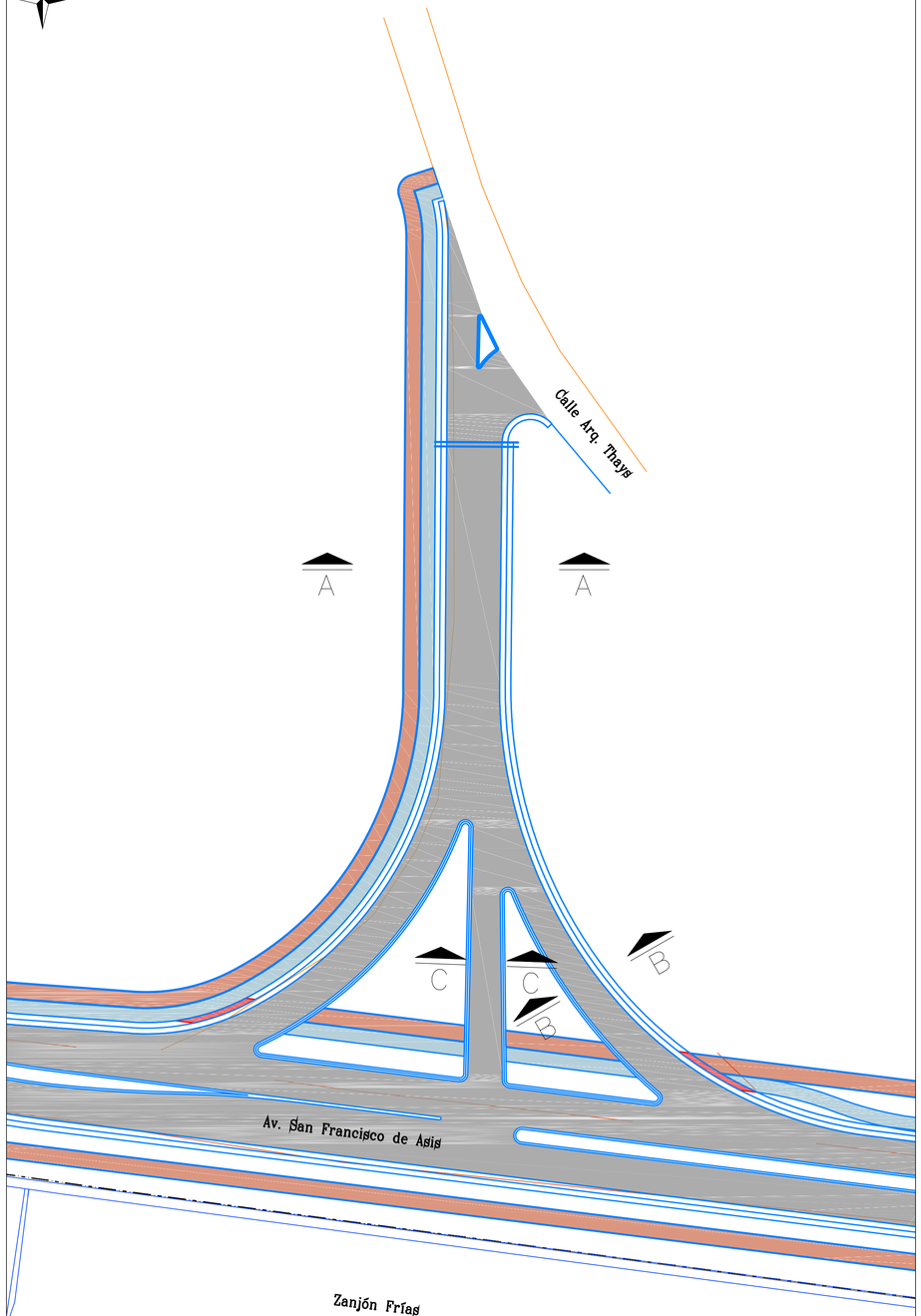
PLANO 9

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

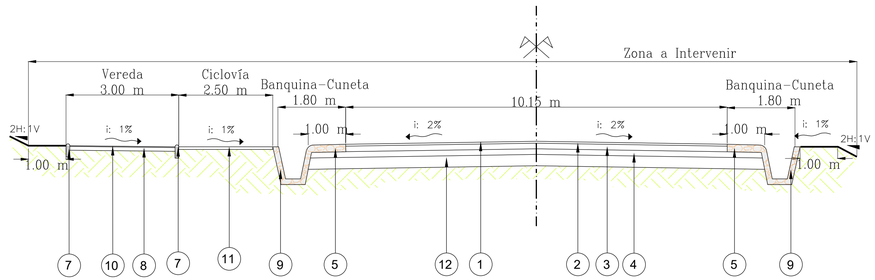
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

CORTES TIPOS EN ROTONDAS-VARIANTE OBLIGATORIA

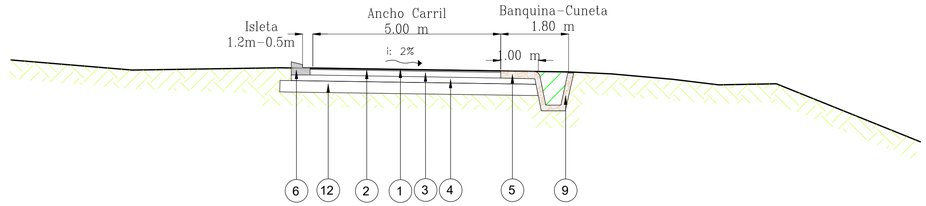
CROQUIS DE UBICACIÓN
Esc. 1:500



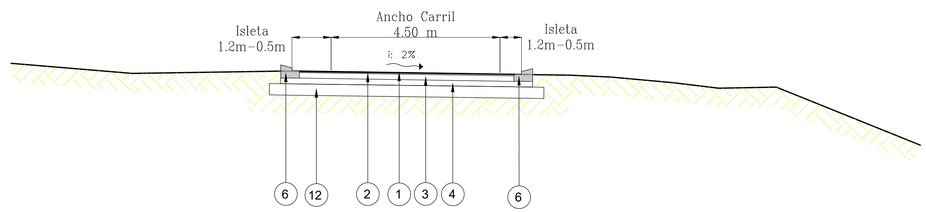
CORTE AA
Esc. 1:75



CORTE BB
Esc. 1:75



CORTE CC
Esc. 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0.05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA	② RIEGO DE IMPRIMACIÓN	③ BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM	④ SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO E:15CM	⑤ BANQUINA DE PIEDRA S/ PLANO DE DETALLE	⑥ CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	⑦ CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑧ TERRAPLÉN SUELO A4 CON COMPACTACIÓN ESPECIAL PARA VEREDAS
⑨ CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑩ VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	⑪ CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR	⑫ PREPARACIÓN DE SUB-RASANTE O COMPACTACIÓN DE LA BASE DE ASIENTO DE TERRAPLÉN	⑬	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 10

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

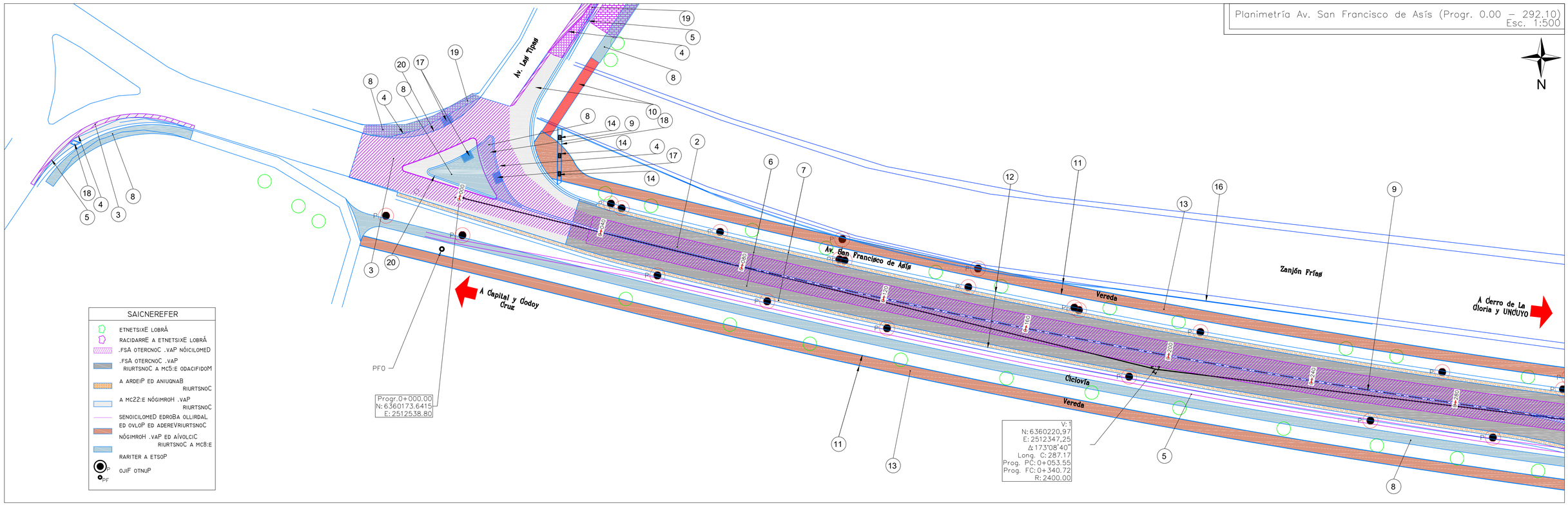
Ubicación: Parque General San Martín

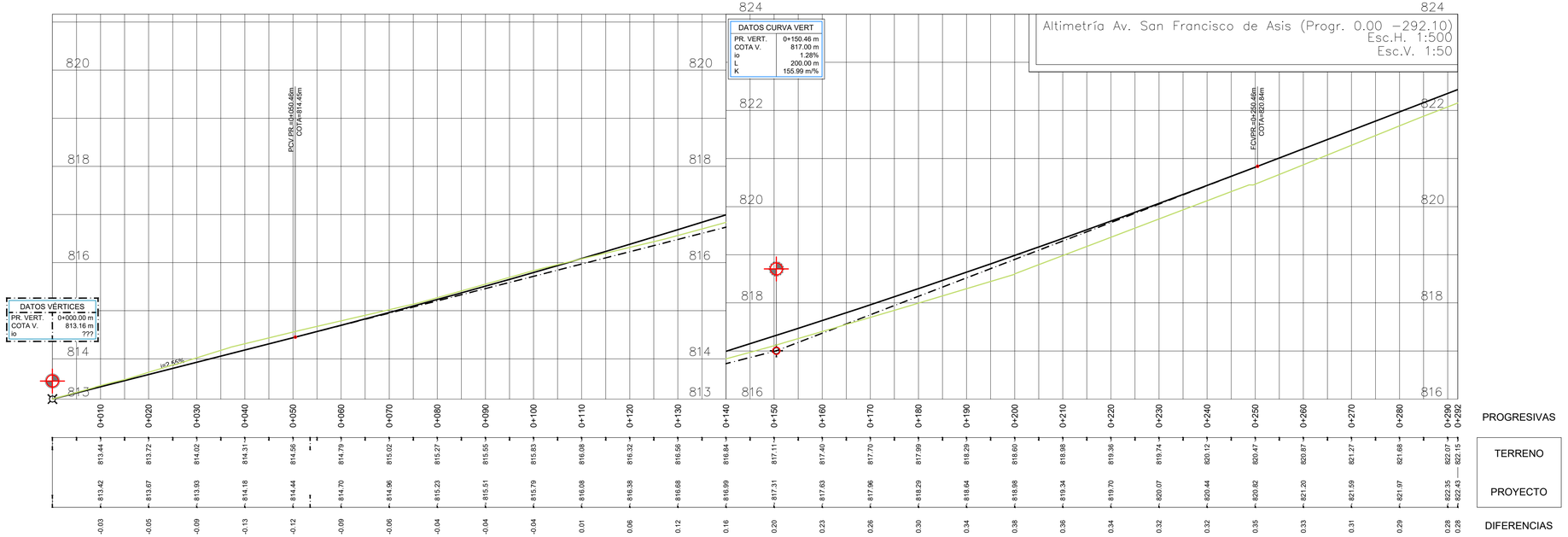
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

ACCESO A PGSM, CALLE THAYS-CORTES TIPO-VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 0.00 – 292.10)
Esc. 1:500





0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070	0+080	0+090
813.44	813.72	814.02	814.31	814.56	814.79	815.02	815.27	815.55
813.42	813.67	813.93	814.18	814.44	814.70	814.96	815.23	815.51
-0.03	-0.05	-0.09	-0.13	-0.12	-0.09	-0.06	-0.04	-0.04

0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180
815.83	816.08	816.32	816.56	816.84	817.11	817.40	817.70	817.99
815.79	816.08	816.38	816.68	816.99	817.31	817.63	817.96	818.29
-0.04	0.01	0.06	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.30

0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240	0+250	0+260	0+270
818.29	818.60	818.98	819.36	819.74	820.12	820.47	820.87	821.27
818.64	818.98	819.34	819.70	820.07	820.44	820.82	821.20	821.59
0.34	0.38	0.36	0.34	0.32	0.32	0.35	0.33	0.31

0+280	0+290	0+292	
821.68	822.07	822.15	
821.97	822.35	822.43	
0.29	0.28	0.28	

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) ERRADICACIÓN DE FORESTALES	(2) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFALTICO	(3) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN	(4) DEMOLICIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN	(5) DEMOLICIÓN DE CUNETAS DE HORMIGÓN	(6) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0.05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(7) BANQUINA DE PIEDRA A COSNTRUIR	(8) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR
(9) CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR	(10) PUENTE A CONSTRUIR S/ PLANO DE DETALLE	(11) CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(12) CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(13) VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	(14) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	(15) PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(16) BARANDA PEATONAL A PROVEER, S/ PLANO DETALLE
(17) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA RAMPAS PEATONALES, A CONSTRUIR	(18) ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO TIPO	(19) DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE HORMIGÓN	(20) CORDÓN INTEGRAL A CONSTRUIR S/ PLANO DE DETALLE	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 11

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

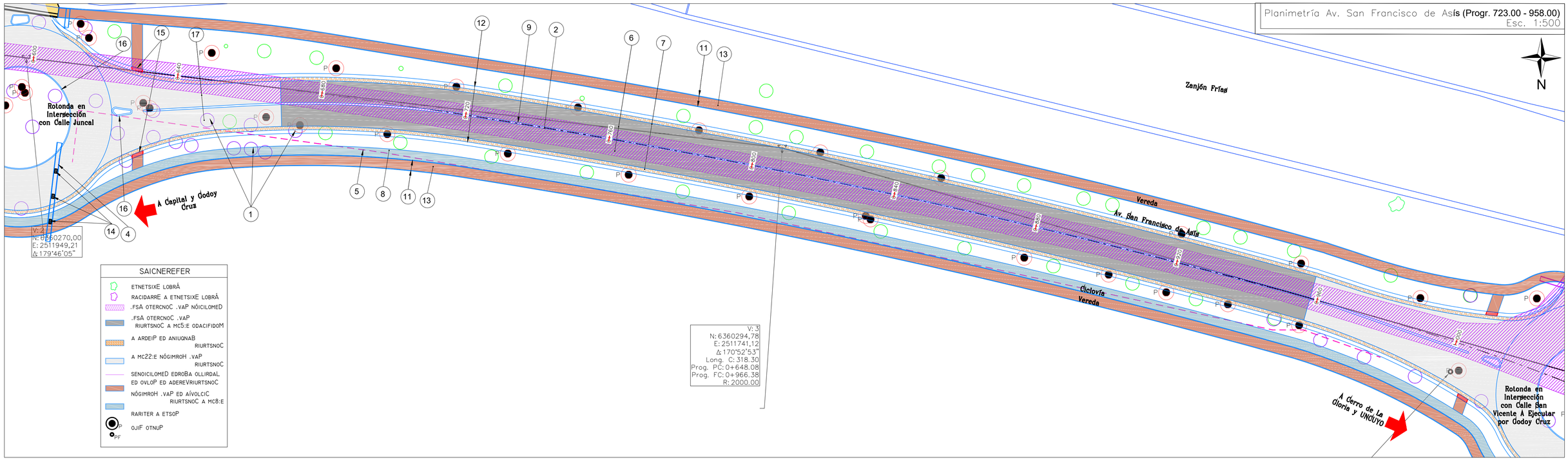
Ubicación: Parque General San Martín

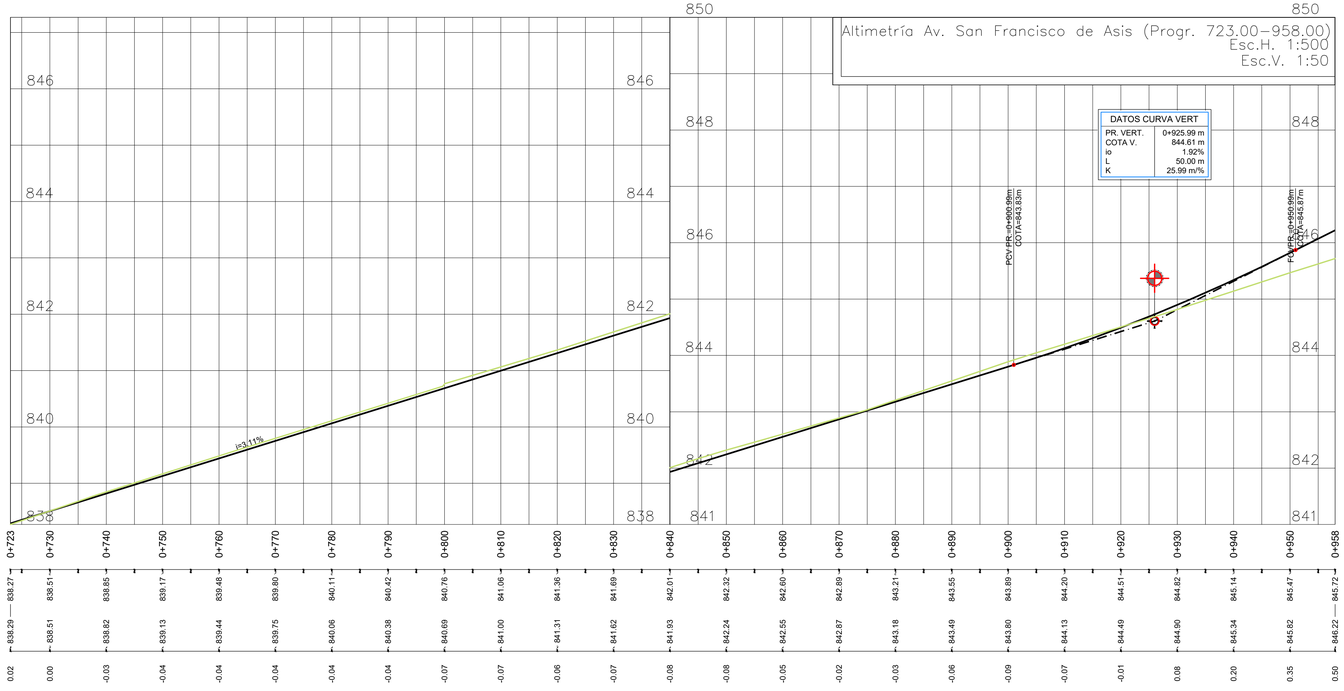
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA–VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 723.00 - 958.00)
Esc. 1:500





SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS	(1) ERRADICACIÓN DE FORESTALES	(2) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	(3) DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA	(4) ALCANTARILLA TIPO A-40 A CONSTRUIR, S/ PLANO TIPO	(5) RETIRO DE CIERRES DE ALAMBRADO	(6) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(7) BANQUINA DE PIEDRA A COSNTRUIR	(8) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR	
	(9) CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR	(10)	(11) CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(12) CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(13) VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	(14) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	(15) PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(16) CORDÓN INTEGRAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	
	(17) PAVIMENTO DE HORMIGÓN A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			**Sub-Administrador**
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 12

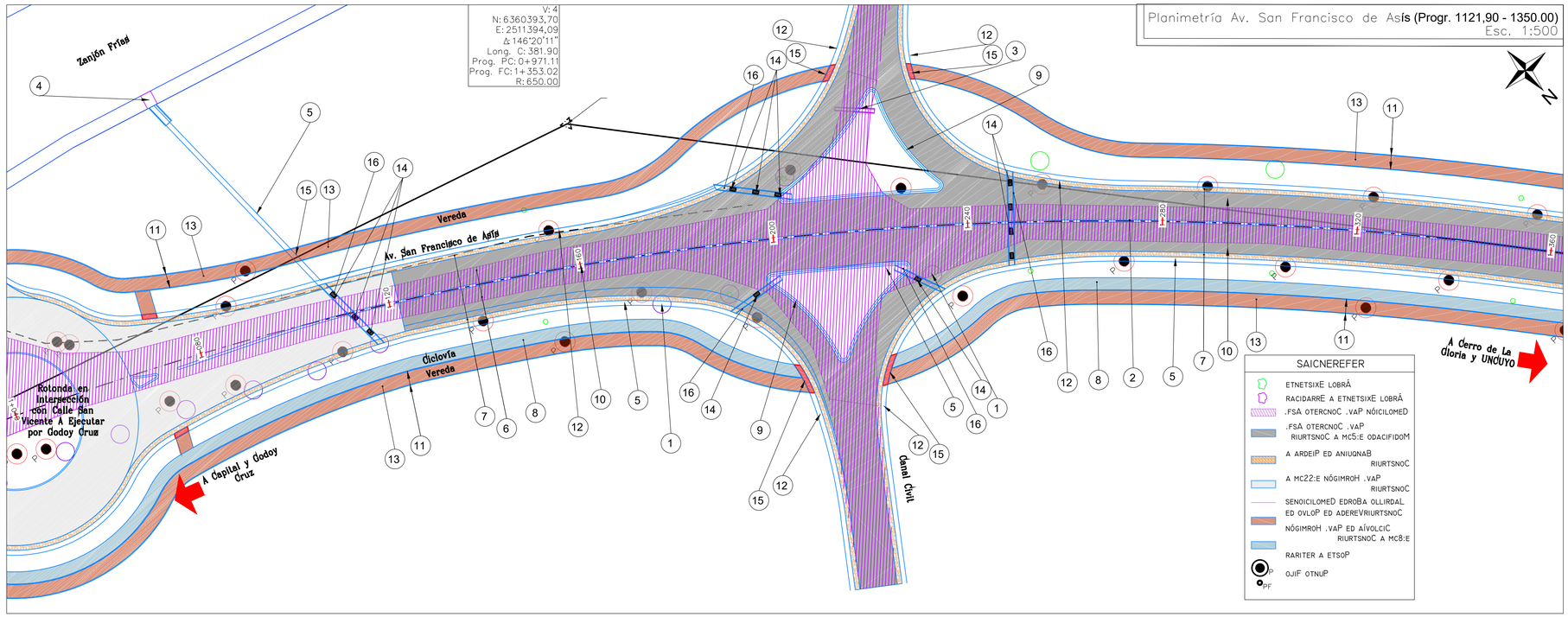
Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

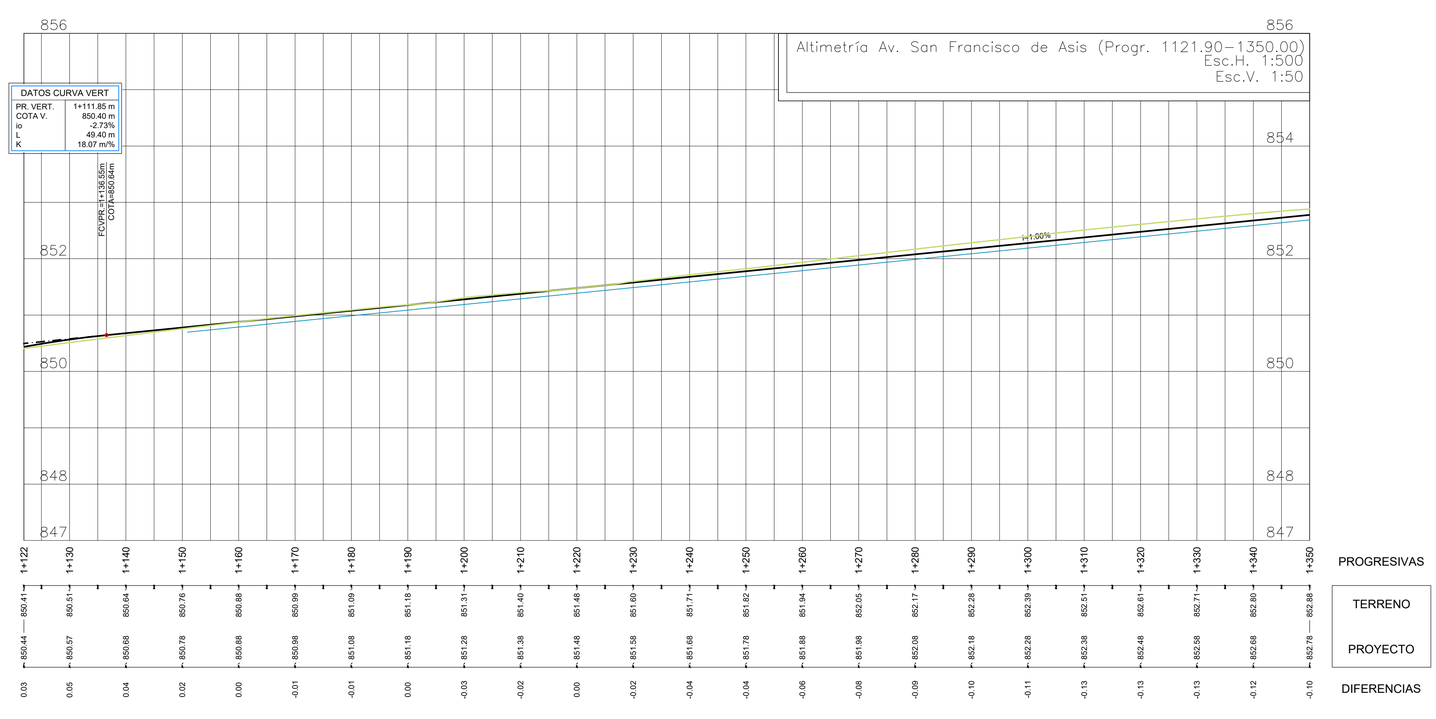
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA–VARIANTE OBLIGATORIA





SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① ERRADICACIÓN DE FORESTALES	② DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	③ DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA	④ DEMOLICIÓN DE MURO DE CANAL	⑤ CANAL DE PIEDRA A CONSTRUIR	⑥ CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	⑦ BANQUINA DE PIEDRA A COSNTRUIR	⑧ CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR
⑨ CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR	⑩ CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR	⑪ CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑫ CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑬ VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	⑭ REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	⑮ PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑯ ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO TIPO
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			**Sub-Administrador**
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 13

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

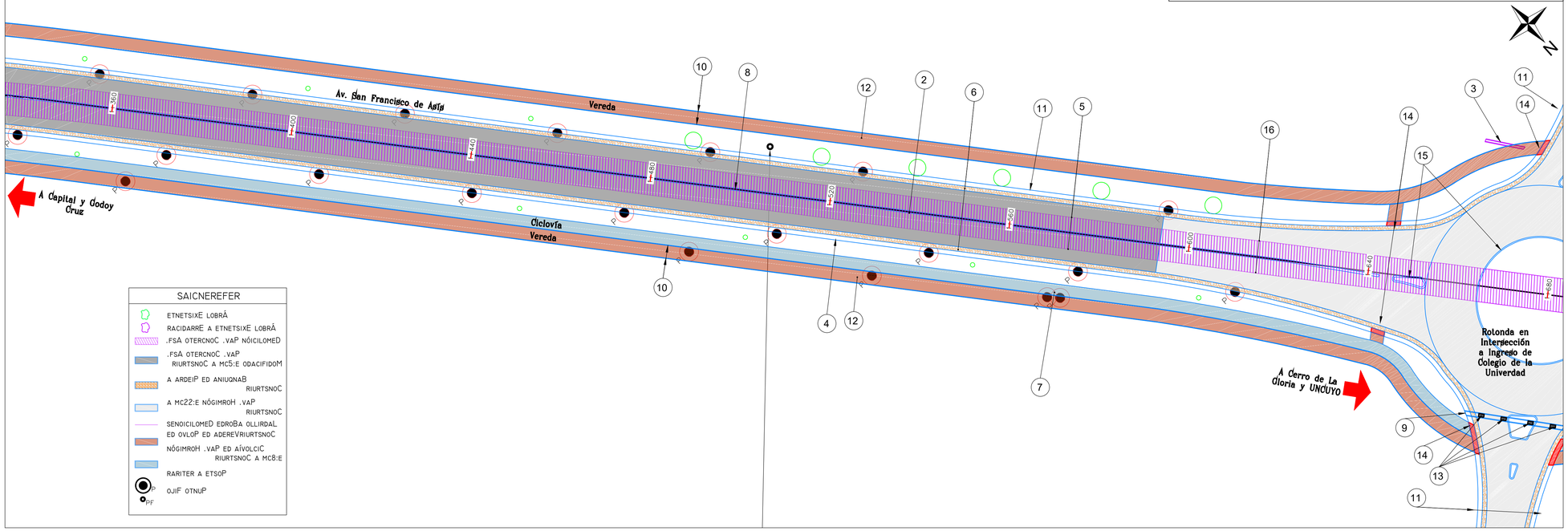
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

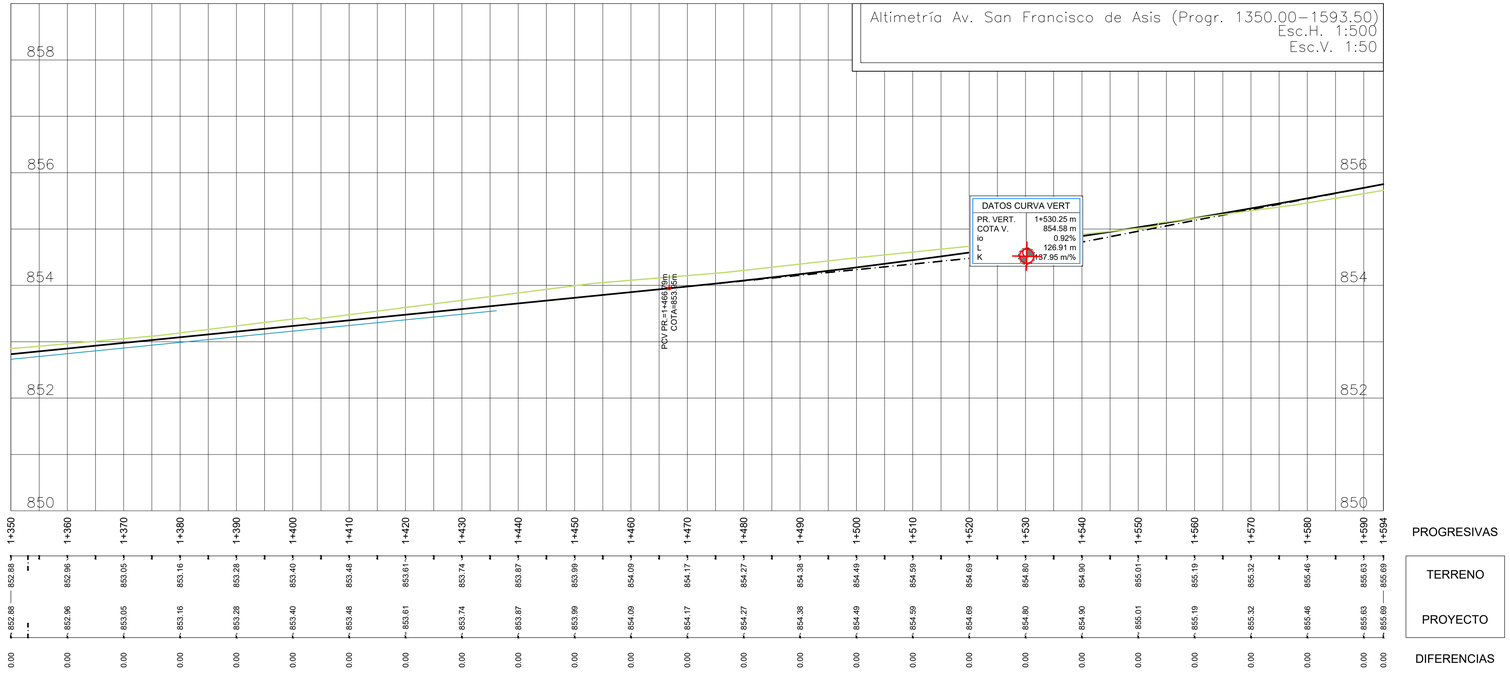
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA–VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1350.00 - 1593.50)
Esc. 1:500



Altimetría Av. San Francisco de Asis (Progr. 1350.00–1593.50)
Esc.H. 1:500
Esc.V. 1:50



PROGRESIVAS	1+350	1+360	1+370	1+380	1+390	1+400	1+410	1+420	1+430	1+440	1+450	1+460	1+470	1+480	1+490	1+500	1+510	1+520	1+530	1+540	1+550	1+560	1+570	1+580	1+590	1+594
TERRENO	852.88	852.96	853.05	853.16	853.28	853.40	853.48	853.61	853.74	853.87	853.99	854.09	854.17	854.27	854.38	854.49	854.59	854.69	854.80	854.90	855.01	855.19	855.32	855.46	855.63	855.69
PROYECTO	852.88	852.96	853.05	853.16	853.28	853.40	853.48	853.61	853.74	853.87	853.99	854.09	854.17	854.27	854.38	854.49	854.59	854.69	854.80	854.90	855.01	855.19	855.32	855.46	855.63	855.69
DIFERENCIAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) ERRADICACIÓN DE FORESTALES	(2) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	(3) DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA	(4) CANAL DE PIEDRA A CONSTRUIR	(5) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0.05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(6) BANQUINA DE PIEDRA A CONSTRUIR	(7) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR	(8) CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR
(9) ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO TIPO	(10) CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(11) CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(12) VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	(13) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	(14) PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(15) CORDÓN INTEGRAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(16) PAVIMENTO DE HORMIGÓN A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE
(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 14

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

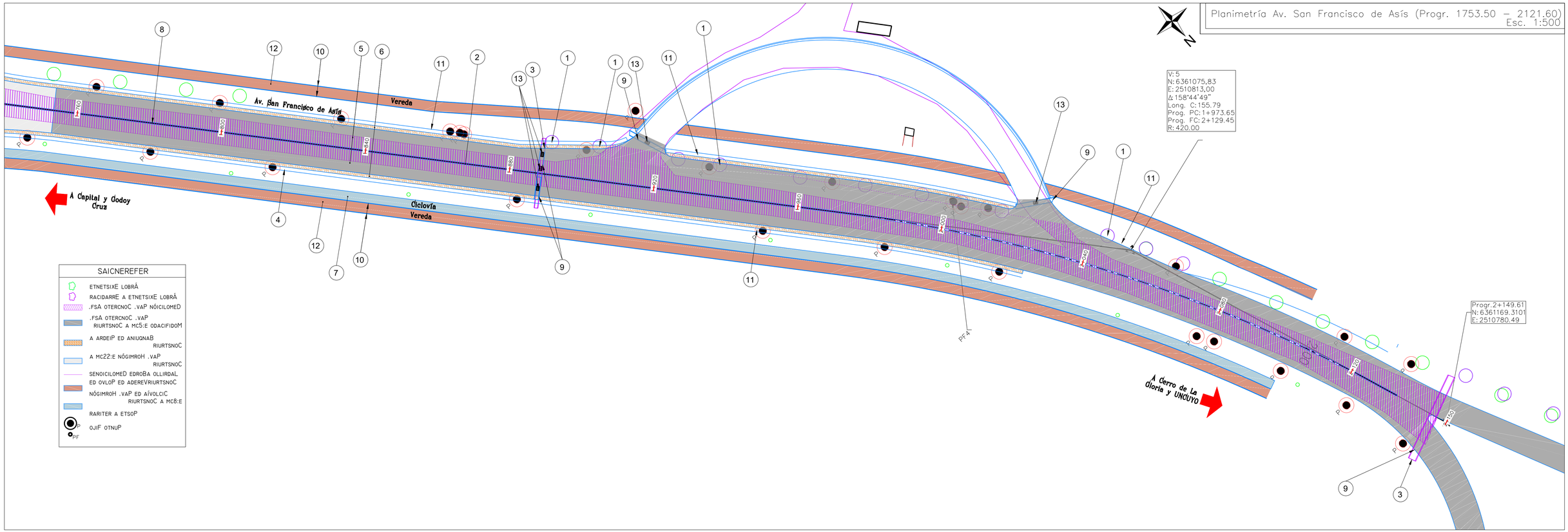
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

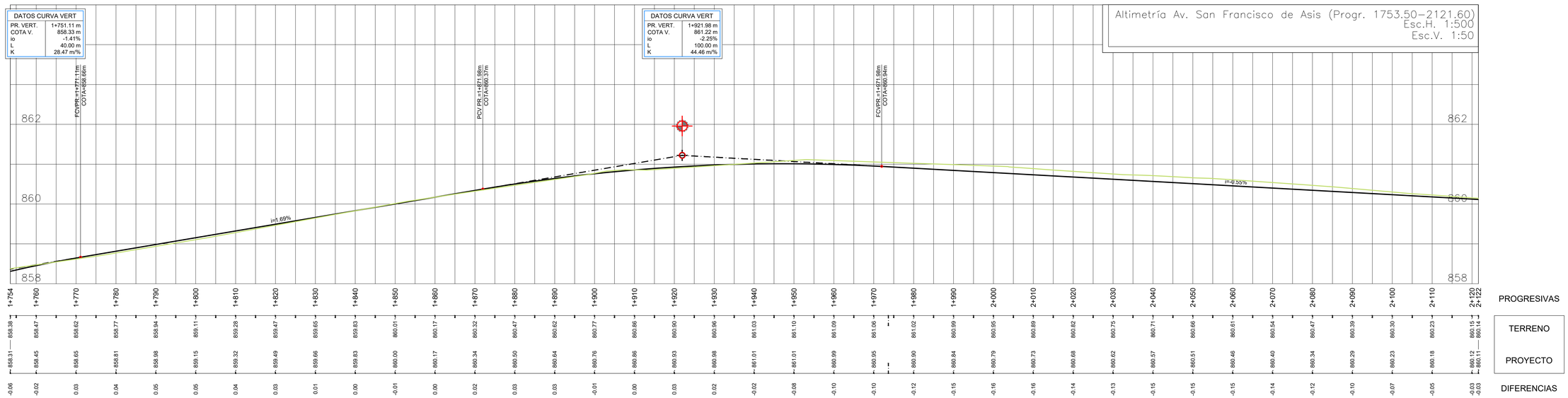
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA–VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1753.50 – 2121.60)
Esc. 1:500



Altimetría Av. San Francisco de Asis (Progr. 1753.50–2121.60)
Esc.H. 1:500
Esc.V. 1:50



PROGRESIVAS	1+754	1+760	1+770	1+780	1+790	1+800	1+810	1+820	1+830	1+840	1+850	1+860	1+870	1+880	1+890	1+900	1+910	1+920	1+930	1+940	1+950	1+960	1+970	1+980	1+990	2+000	2+010	2+020	2+030	2+040	2+050	2+060	2+070	2+080	2+090	2+100	2+110	2+120	2+122
TERRENO	858.38	858.47	858.62	858.77	858.94	859.11	859.28	859.47	859.65	859.83	860.01	860.17	860.32	860.47	860.62	860.77	860.86	860.90	860.96	861.03	861.10	861.09	861.06	861.02	860.99	860.95	860.89	860.82	860.75	860.71	860.66	860.61	860.54	860.47	860.39	860.30	860.23	860.15	860.14
PROYECTO	858.31	858.45	858.65	858.81	858.98	859.15	859.32	859.49	859.66	859.83	860.00	860.17	860.34	860.50	860.64	860.76	860.86	860.93	860.98	861.01	861.01	860.99	860.95	860.90	860.84	860.79	860.73	860.68	860.62	860.57	860.51	860.46	860.40	860.34	860.29	860.23	860.18	860.12	860.11
DIFERENCIAS	-0.06	-0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.03	0.03	-0.01	0.00	0.03	0.02	-0.02	-0.08	-0.10	-0.10	-0.12	-0.15	-0.16	-0.16	-0.14	-0.13	-0.15	-0.15	-0.15	-0.14	-0.12	-0.10	-0.07	-0.05	-0.03	-0.03

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

(1) ERRADICACIÓN DE FORESTALES	(2) DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	(3) DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA	(4) CANAL DE PIEDRA A CONSTRUIR	(5) CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	(6) BANQUINA DE PIEDRA A CONSTRUIR	(7) CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR	(8) CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR
(9) ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO TIPO	(10) CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(11) CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(12) VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	(13) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	(14) PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	(15)	(16)
(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 15

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			**Sub-Administrador**
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

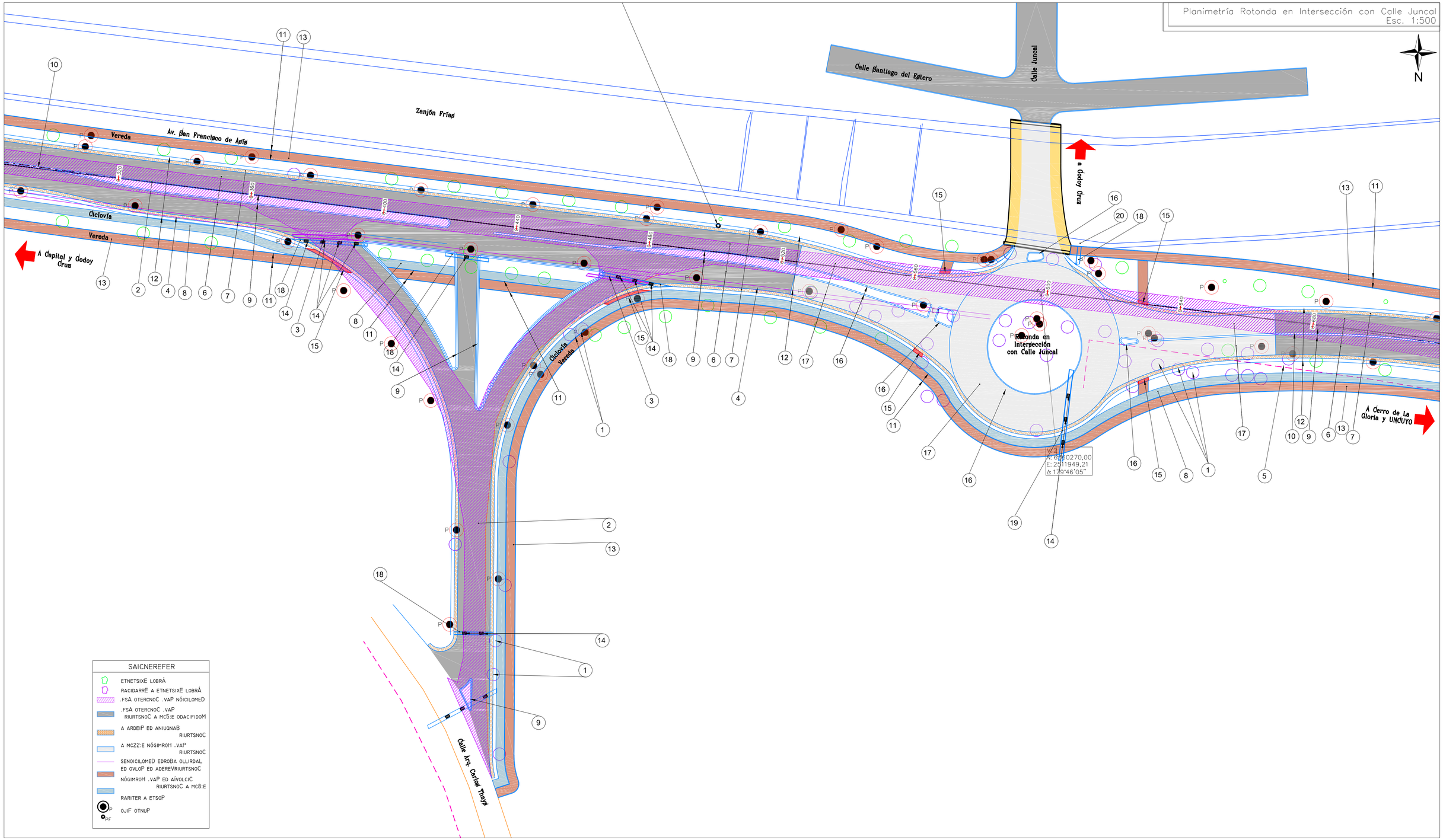
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA–VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Rotonda en Intersección con Calle Juncal
Esc. 1:500



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

1 ERRADICACIÓN DE FORESTALES	2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO	3 DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA	4 DEMOLICIÓN DE CUNETAS DE HORMIGÓN	5 RETIRO DE CIERRES DE ALAMBRADO	6 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE, CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	7 BANQUINA DE PIEDRA A CONSTRUIR	8 CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR
9 CORDÓN BANQUINA A CONSTRUIR	10 CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR	11 CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	12 CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	13 VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	14 REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	15 PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	16 CORDÓN INTEGRAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE
17 PAVIMENTO DE HORMIGÓN A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	18 ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO TIPO	19 ALCANTARILLA TIPO A-24-2 A CONSTRUIR, S/ PLANO TIPO	20 DEMOLICIÓN DE MURO DE CANAL	21	22	23	24

Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy. Ing. José Giunta	Coordinador Técnico Ing. José Luis Expósito	Administrador Arq. Oscar Sandes
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci			Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

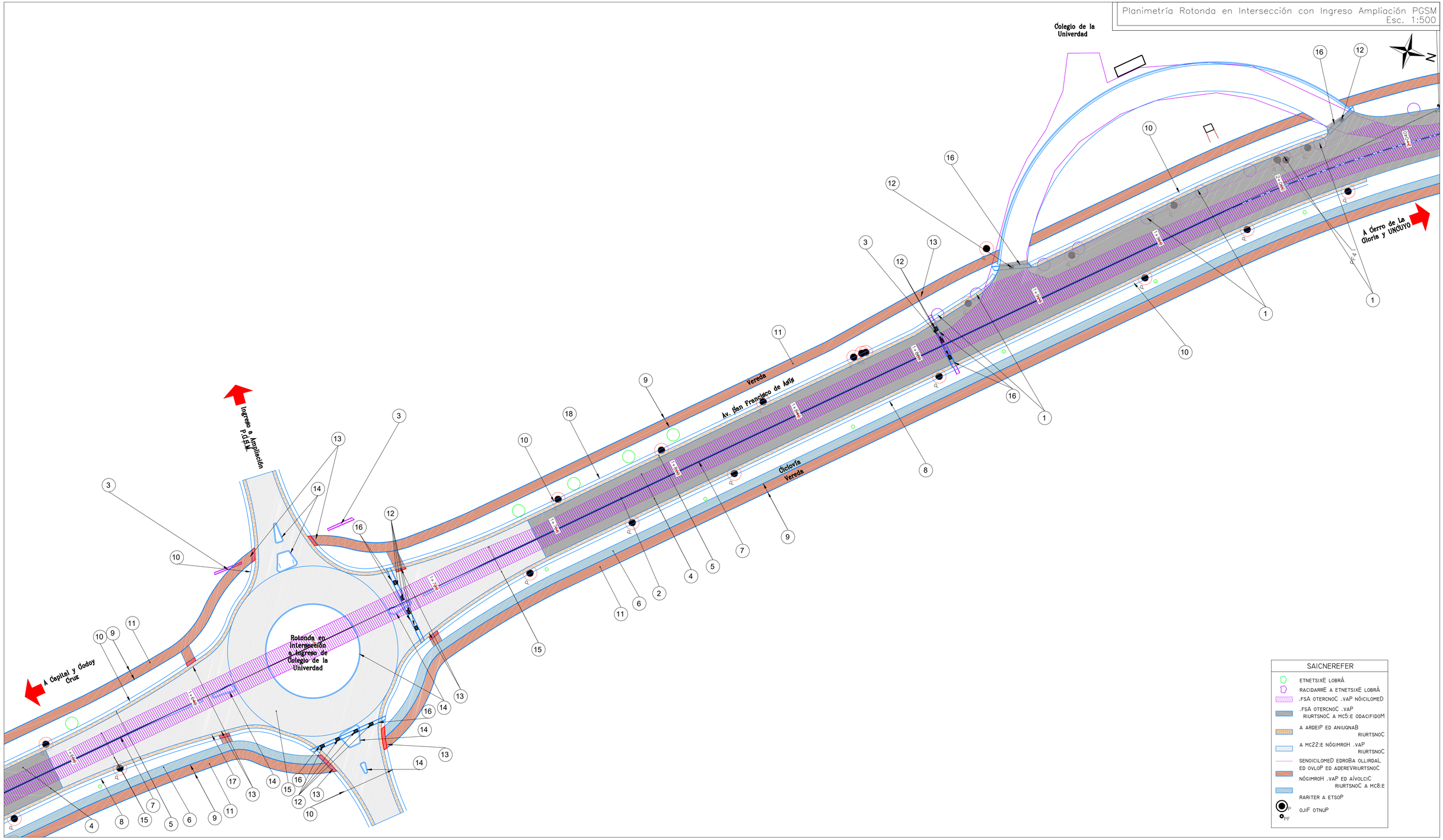
PLANO 16

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA

Planimetría Rotonda en Intersección con Ingreso Ampliación PGSM
Esc. 1:500



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

1 ERRADICACIÓN DE FORESTALES	2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFALTICO	3 DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA	4 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO E:0,05M, INCLUIDO RIEGO DE LIGA A CONSTRUIR	5 BANQUINA DE PIEDRA A CONSTRUIR	6 CONTRAPISOS DE HORMIGÓN E:8CM PARA CICLOVÍA, A CONSTRUIR	7 CORDÓN MONTABLE A CONSTRUIR	8 CANAL DE PIEDRA A CONSTRUIR
9 CORDÓN DE BORDE DE VEREDA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	10 CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	11 VEREDA DE POLVO DE LADRILLO E:2CM A CONSTRUIR	12 REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A PROVEER, S/ PLANO DETALLE	13 PUENTE PEATONAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	14 CORDÓN INTEGRAL A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	15 PAVIMENTO DE HORMIGÓN A CONSTRUIR, S/ PLANO DE DETALLE	16 ALCANTARILLA TIPO A-42 A CONSTRUIR, S/ PLANO TIPO
17	18	19	20	21	22	23	24

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 17

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA –VARIANTE OBLIGATORIA

Cruce Calle Thays
Esc. 1:400

N

R200.00
18.34
17.90
R205.75
26.85
126.50
209.80
R186.26
27.58
R211.75
19.61
R72.00
81.65
R1.00
4.53
R1.50
64.38
2.54
25.90
1.44
1.67
R95.50
R1.00
R1.00
35.57
R200.00
21.04
23.74
R250.01
R200.35
42.17
39.21
R211.32
69.16
2.57
R40.00
R1.00
21.98
20.50
R198.50
39.47
R11.22
31.99
R70.50
44.48
32.57
R84.85
43.89
54.20
R1.00
2.76
69.74
69.67
R1.00
2.81
R64.15
42.96
80.27
R12.16
R5.00
Detalle 1
6.96
R28.93

Detalla 1
Esc. 1:75

N

R0.25
R10.63
0.35
6.35
4.22
0.67
R0.25
8.76
0.65
R0.25

				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 18
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador	Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes	Ubicación: Parque General San Martín
Proyectistas			Sub-Administrador	Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik	REPLANTEO CRUCE THAYS-VARIANTE OBLIGATORIA

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

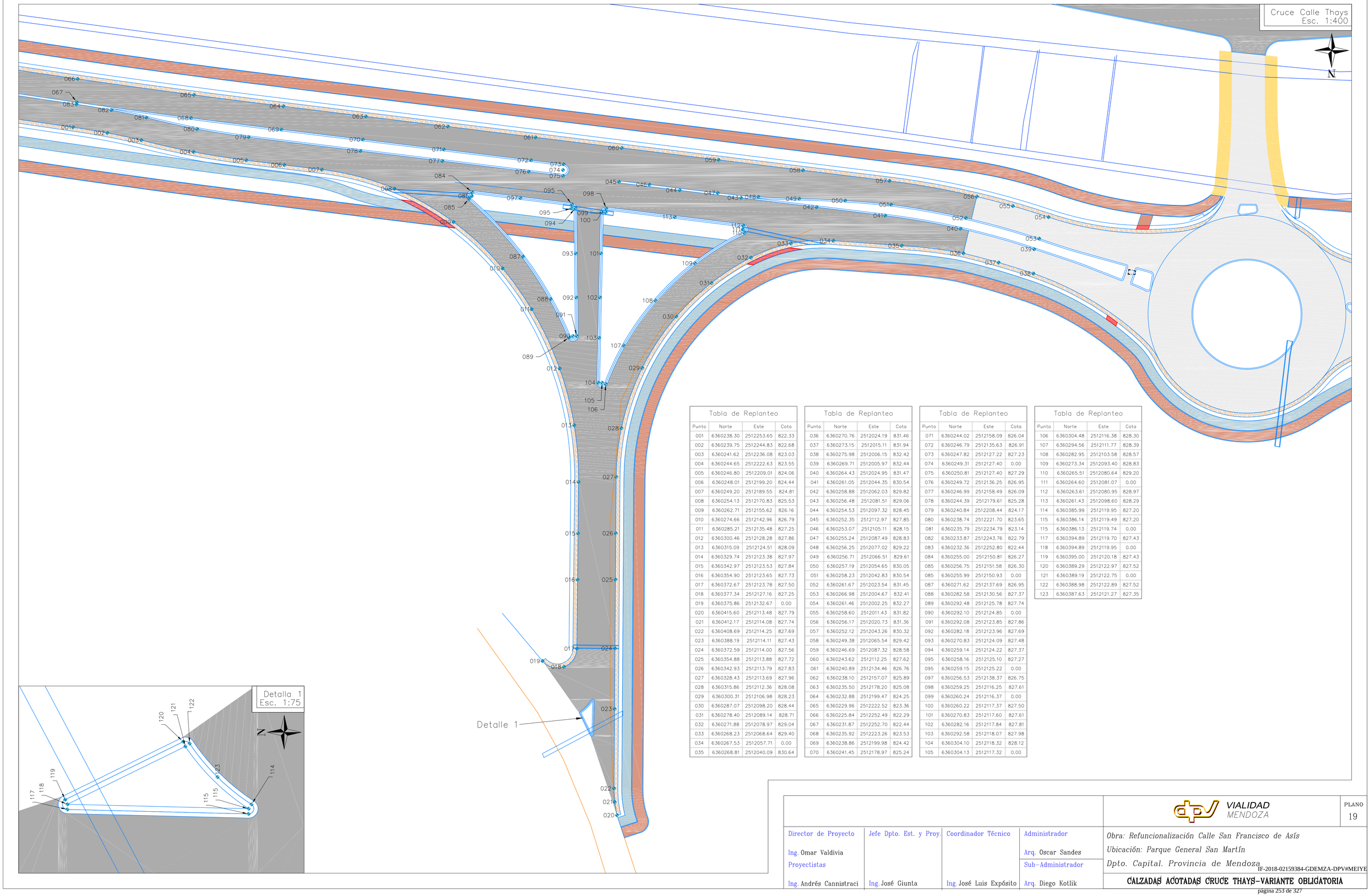


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
001	6360238.30	2512253.65	822.33
002	6360239.75	2512244.83	822.68
003	6360241.62	2512236.08	823.03
004	6360244.65	2512222.63	823.55
005	6360246.80	2512209.01	824.06
006	6360248.01	2512199.20	824.44
007	6360249.20	2512189.55	824.81
008	6360254.13	2512170.83	825.53
009	6360262.71	2512155.62	826.16
010	6360274.66	2512142.96	826.79
011	6360285.21	2512135.48	827.25
012	6360300.46	2512128.28	827.86
013	6360315.09	2512124.51	828.09
014	6360329.74	2512123.38	827.97
015	6360342.97	2512123.53	827.84
016	6360354.90	2512123.65	827.73
017	6360372.67	2512123.78	827.50
018	6360377.34	2512127.16	827.25
019	6360375.86	2512132.67	0.00
020	6360415.60	2512113.48	827.79
021	6360412.17	2512114.08	827.74
022	6360408.69	2512114.25	827.69
023	6360388.19	2512114.11	827.43
024	6360372.59	2512114.00	827.56
025	6360354.88	2512113.88	827.72
026	6360342.93	2512113.79	827.83
027	6360328.43	2512113.69	827.96
028	6360315.86	2512112.36	828.08
029	6360300.31	2512106.98	828.23
030	6360287.07	2512098.20	828.44
031	6360278.40	2512089.14	828.71
032	6360271.88	2512078.97	829.04
033	6360268.23	2512068.64	829.40
034	6360267.53	2512057.71	0.00
035	6360268.81	2512040.09	830.64

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
036	6360270.76	2512024.19	831.46
037	6360273.15	2512015.11	831.94
038	6360275.98	2512006.15	832.42
039	6360269.71	2512005.97	832.44
040	6360264.43	2512024.95	831.47
041	6360261.05	2512044.35	830.54
042	6360258.88	2512062.03	829.82
043	6360256.48	2512081.51	829.06
044	6360254.53	2512097.32	828.45
045	6360252.35	2512112.97	827.85
046	6360253.07	2512105.11	828.15
047	6360255.24	2512087.49	828.83
048	6360256.25	2512077.02	829.22
049	6360256.71	2512066.51	829.61
050	6360257.19	2512054.65	830.05
051	6360258.23	2512042.83	830.54
052	6360261.67	2512023.54	831.45
053	6360266.98	2512004.67	832.41
054	6360261.46	2512002.25	832.27
055	6360258.60	2512011.43	831.82
056	6360256.17	2512020.73	831.36
057	6360252.12	2512043.26	830.32
058	6360249.38	2512065.54	829.42
059	6360246.69	2512087.32	828.58
060	6360243.62	2512112.25	827.62
061	6360240.89	2512134.46	826.76
062	6360238.10	2512157.07	825.89
063	6360235.50	2512178.20	825.08
064	6360232.88	2512199.47	824.25
065	6360229.96	2512222.52	823.36
066	6360225.84	2512252.49	822.29
067	6360231.87	2512252.70	822.44
068	6360235.92	2512223.26	823.53
069	6360238.86	2512199.98	824.42
070	6360241.45	2512178.97	825.24

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
071	6360244.02	2512158.09	826.04
072	6360246.79	2512135.63	826.91
073	6360247.82	2512127.22	827.23
074	6360249.31	2512127.40	0.00
075	6360250.81	2512127.40	827.29
076	6360249.72	2512136.25	826.95
077	6360246.99	2512158.49	826.09
078	6360244.39	2512179.61	825.28
079	6360240.84	2512208.44	824.17
080	6360238.74	2512221.70	823.65
081	6360235.79	2512234.79	823.14
082	6360233.87	2512243.76	822.79
083	6360232.36	2512252.80	822.44
084	6360255.00	2512150.81	826.27
085	6360256.75	2512151.58	826.30
085	6360255.99	2512150.93	0.00
087	6360271.62	2512137.69	826.95
088	6360282.58	2512130.56	827.37
089	6360292.48	2512125.78	827.74
090	6360292.10	2512124.85	0.00
091	6360292.08	2512123.85	827.86
092	6360282.18	2512123.96	827.69
093	6360270.83	2512124.09	827.48
094	6360259.14	2512124.22	827.37
095	6360258.16	2512125.10	827.27
095	6360259.15	2512125.22	0.00
097	6360256.53	2512138.37	826.75
098	6360259.25	2512116.25	827.61
099	6360260.24	2512116.37	0.00
100	6360260.22	2512117.37	827.50
101	6360270.83	2512117.60	827.61
102	6360282.16	2512117.84	827.81
103	6360292.58	2512118.07	827.98
104	6360304.10	2512118.32	828.12
105	6360304.13	2512117.32	0.00

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
106	6360304.48	2512116.38	828.30
107	6360294.56	2512111.77	828.39
108	6360282.95	2512103.58	828.57
109	6360273.34	2512093.40	828.83
110	6360265.51	2512080.64	829.20
111	6360264.60	2512081.07	0.00
112	6360263.61	2512080.95	828.97
113	6360261.43	2512098.60	828.29
114	6360385.99	2512119.95	827.20
115	6360386.14	2512119.49	827.20
115	6360386.13	2512119.74	0.00
117	6360394.89	2512119.70	827.43
118	6360394.89	2512119.95	0.00
119	6360395.00	2512120.18	827.43
120	6360389.29	2512122.97	827.52
121	6360389.19	2512122.75	0.00
122	6360388.98	2512122.89	827.52
123	6360387.63	2512121.27	827.35

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 19

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

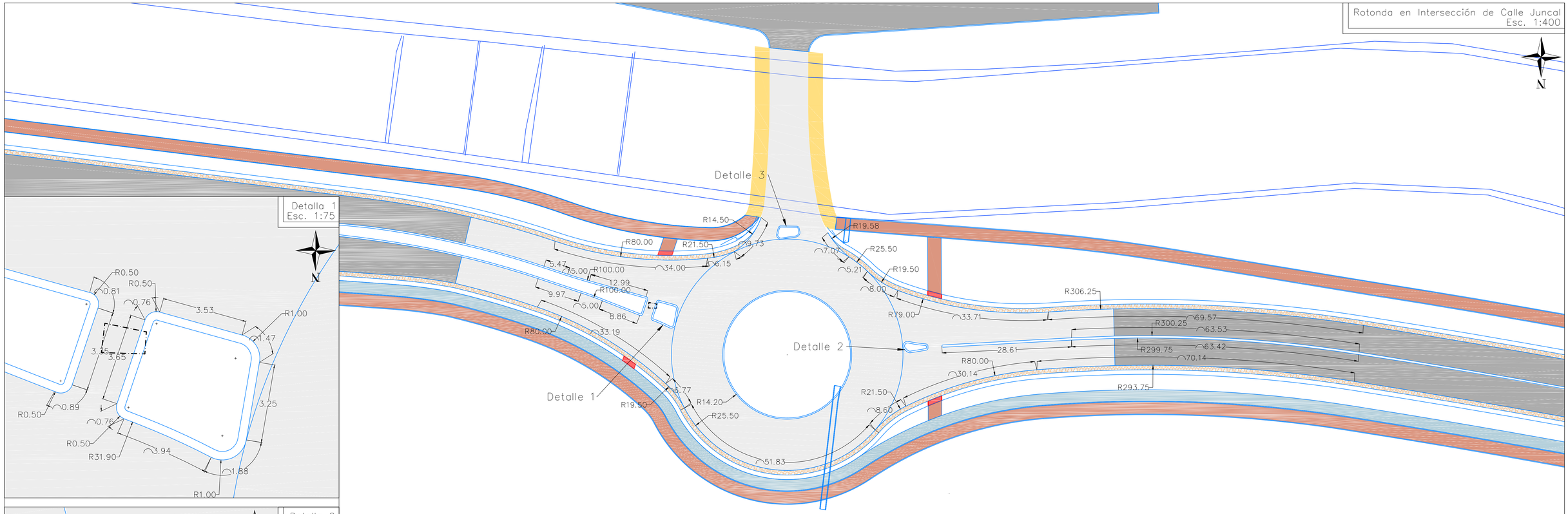
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

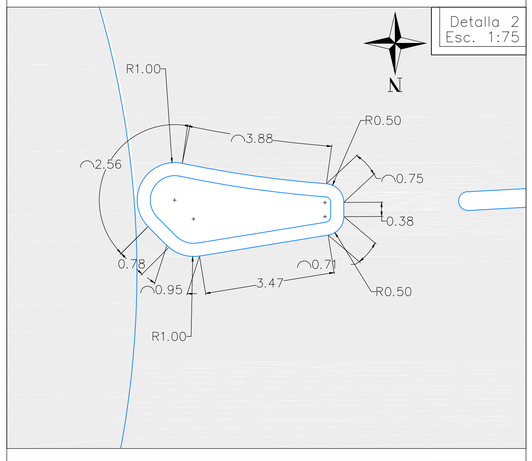
CALZADAS ACOTADAS CRUCE THAYS-VARIANTE OBLIGATORIA

Rotonda en Intersección de Calle Juncal
Esc. 1:400

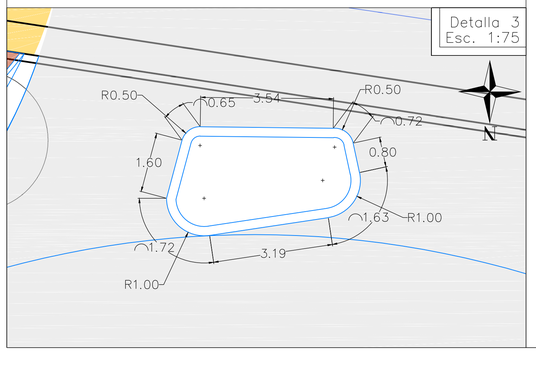


Detalla 1
Esc. 1:75

Detalla 2
Esc. 1:75

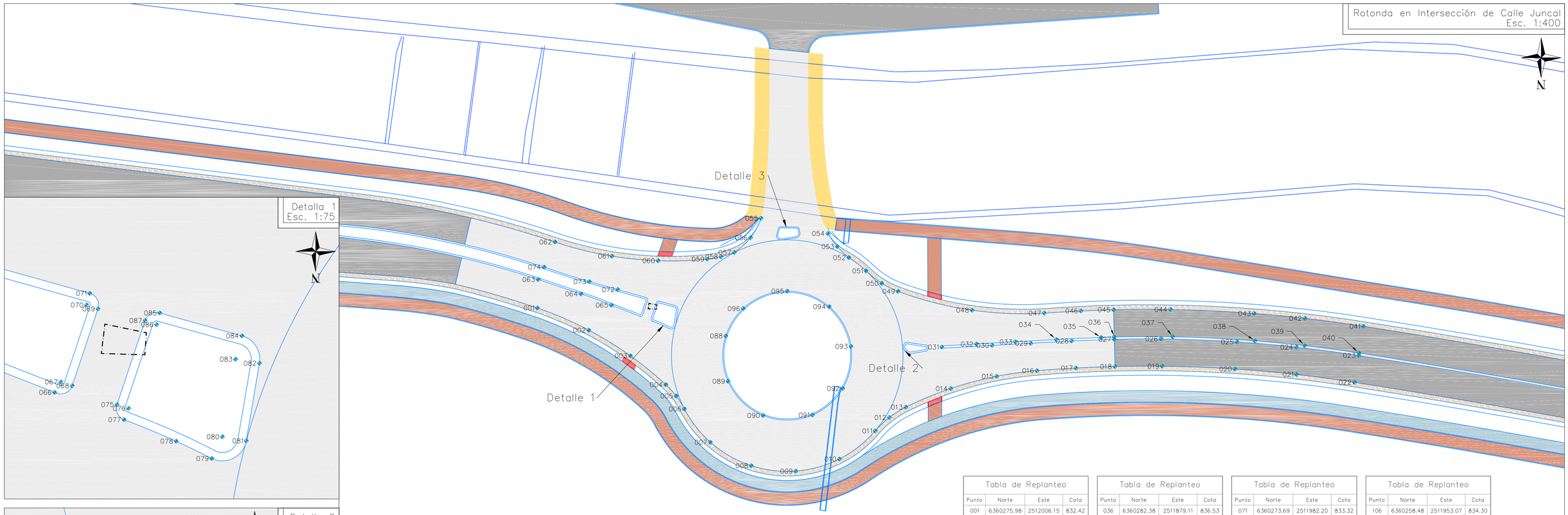


Detalla 3
Esc. 1:75



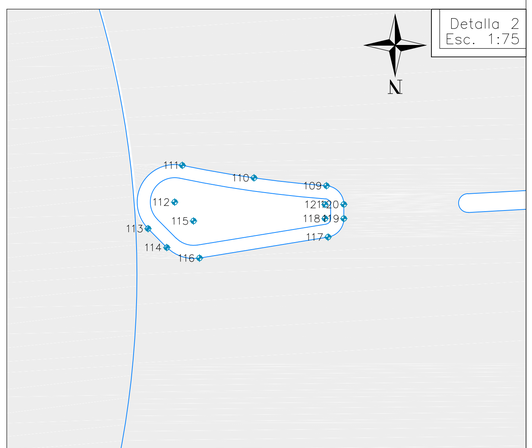
				VIALIDAD MENDOZA	PLANO 20
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **REPLANTEO ROTONDA JUNCAL-VARIANTE OBLIGATORIA**	

Rotonda en Intersección de Calle Juncal
Esc. 1:400



Detalla 1
Esc. 1:75

Detalla 2
Esc. 1:75



Detalla 3
Esc. 1:75

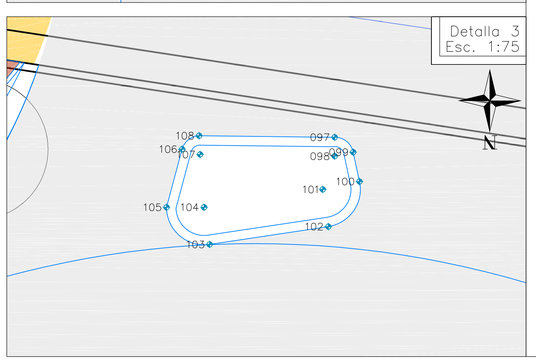


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
001	6360275.98	2512006.15	832.42
002	6360280.88	2511994.81	832.92
003	6360286.53	2511985.65	833.25
004	6360292.87	2511977.85	833.47
005	6360295.37	2511975.58	833.54
006	6360298.22	2511973.77	833.61
007	6360305.57	2511968.04	833.84
008	6360310.73	2511959.03	834.14
009	6360311.92	2511949.25	834.43
010	6360309.24	2511939.62	834.72
011	6360303.05	2511931.74	835.02
012	6360300.10	2511928.63	835.07
013	6360297.82	2511924.99	835.12
014	6360293.72	2511915.10	835.27
015	6360291.04	2511905.00	835.53
016	6360289.80	2511896.13	835.82
017	6360289.21	2511887.55	836.11
018	6360288.88	2511878.95	836.40
019	6360288.81	2511868.54	836.76
020	6360289.43	2511852.49	837.31
021	6360290.64	2511838.96	837.76
022	6360292.36	2511826.20	838.17
023	6360286.43	2511825.26	838.29
024	6360284.59	2511839.00	837.86
025	6360283.44	2511852.10	837.43
026	6360282.81	2511868.82	836.87
027	6360282.88	2511879.10	836.53
028	6360283.25	2511888.49	836.21
029	6360283.75	2511897.51	835.91
030	6360284.23	2511905.99	835.63
031	6360284.59	2511917.07	835.29
032	6360283.92	2511909.46	835.51
033	6360283.44	2511900.87	835.80
034	6360282.94	2511891.87	836.11
035	6360282.49	2511881.96	836.44

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
036	6360282.38	2511879.11	836.53
037	6360282.34	2511866.21	836.96
038	6360283.23	2511848.09	837.57
039	6360284.30	2511837.14	837.92
040	6360285.94	2511825.19	838.29
041	6360280.01	2511824.25	838.17
042	6360278.27	2511837.11	837.78
043	6360277.20	2511848.30	837.43
044	6360276.33	2511866.71	836.83
045	6360276.38	2511879.25	836.42
046	6360276.64	2511886.44	836.18
047	6360277.12	2511894.49	835.91
048	6360276.47	2511910.43	835.39
049	6360272.32	2511926.73	835.05
050	6360270.56	2511930.31	835.00
051	6360267.82	2511933.76	834.93
052	6360264.90	2511937.56	834.79
053	6360262.45	2511940.09	834.67
054	6360259.58	2511942.15	834.56
055	6360256.24	2511956.88	834.18
056	6360260.49	2511959.19	834.15
057	6360263.75	2511962.77	834.01
058	6360264.70	2511965.69	833.94
059	6360265.23	2511968.72	833.82
060	6360265.58	2511979.54	833.30
061	6360264.58	2511989.72	832.84
062	6360261.46	2512002.25	832.27
063	6360269.71	2512005.97	832.44
064	6360272.88	2511996.52	832.89
065	6360275.36	2511989.83	833.15
066	6360277.78	2511983.65	833.34
067	6360277.35	2511983.40	0.00
068	6360277.50	2511982.92	833.36
069	6360274.33	2511981.86	833.34
070	6360274.17	2511982.33	0.00

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
071	6360273.69	2511982.20	833.32
072	6360271.94	2511988.45	833.10
073	6360270.19	2511994.71	832.85
074	6360266.98	2512004.67	832.41
075	6360278.28	2511981.07	833.41
076	6360278.44	2511980.60	0.00
077	6360278.91	2511980.78	833.42
078	6360279.79	2511978.63	833.47
079	6360280.51	2511977.16	833.50
080	6360279.61	2511976.72	0.00
081	6360279.78	2511975.74	833.53
082	6360276.58	2511975.19	833.55
083	6360276.41	2511976.18	0.00
084	6360275.45	2511975.91	833.52
085	6360274.50	2511979.31	833.42
086	6360274.98	2511979.44	0.00
087	6360274.81	2511979.91	833.40
088	6360282.14	2511964.65	833.78
089	6360292.13	2511964.16	833.81
090	6360299.66	2511956.44	834.32
091	6360299.55	2511945.56	834.91
092	6360293.70	2511938.90	835.35
093	6360284.45	2511937.08	835.47
094	6360275.70	2511941.89	835.13
095	6360272.29	2511951.13	834.61
096	6360276.11	2511960.82	834.05
097	6360258.16	2511949.01	834.38
098	6360258.66	2511949.01	0.00
099	6360258.56	2511948.52	834.40
100	6360259.34	2511948.35	834.42
101	6360259.55	2511949.32	0.00
102	6360260.54	2511949.18	834.43
103	6360261.01	2511952.33	834.34
104	6360260.02	2511952.48	0.00
105	6360260.02	2511953.48	834.31

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
106	6360258.48	2511953.07	834.30
107	6360258.62	2511952.59	0.00
108	6360258.12	2511952.62	834.30
109	6360284.12	2511920.59	835.24
110	6360283.91	2511922.51	835.23
111	6360283.57	2511924.42	835.24
112	6360284.55	2511924.63	0.00
113	6360285.26	2511925.33	835.25
114	6360285.76	2511924.83	835.25
115	6360285.05	2511924.12	0.00
116	6360286.04	2511923.96	835.24
117	6360285.48	2511920.54	835.24
118	6360284.99	2511920.62	0.00
119	6360284.99	2511920.12	835.25
120	6360284.61	2511920.12	835.25
121	6360284.61	2511920.62	0.00

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 21

Director de Proyecto
Ing. Omar Valdivia
Proyectistas
Ing. Andrés Cannistraci

Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. José Giunta

Coordinador Técnico
Ing. José Luis Expósito

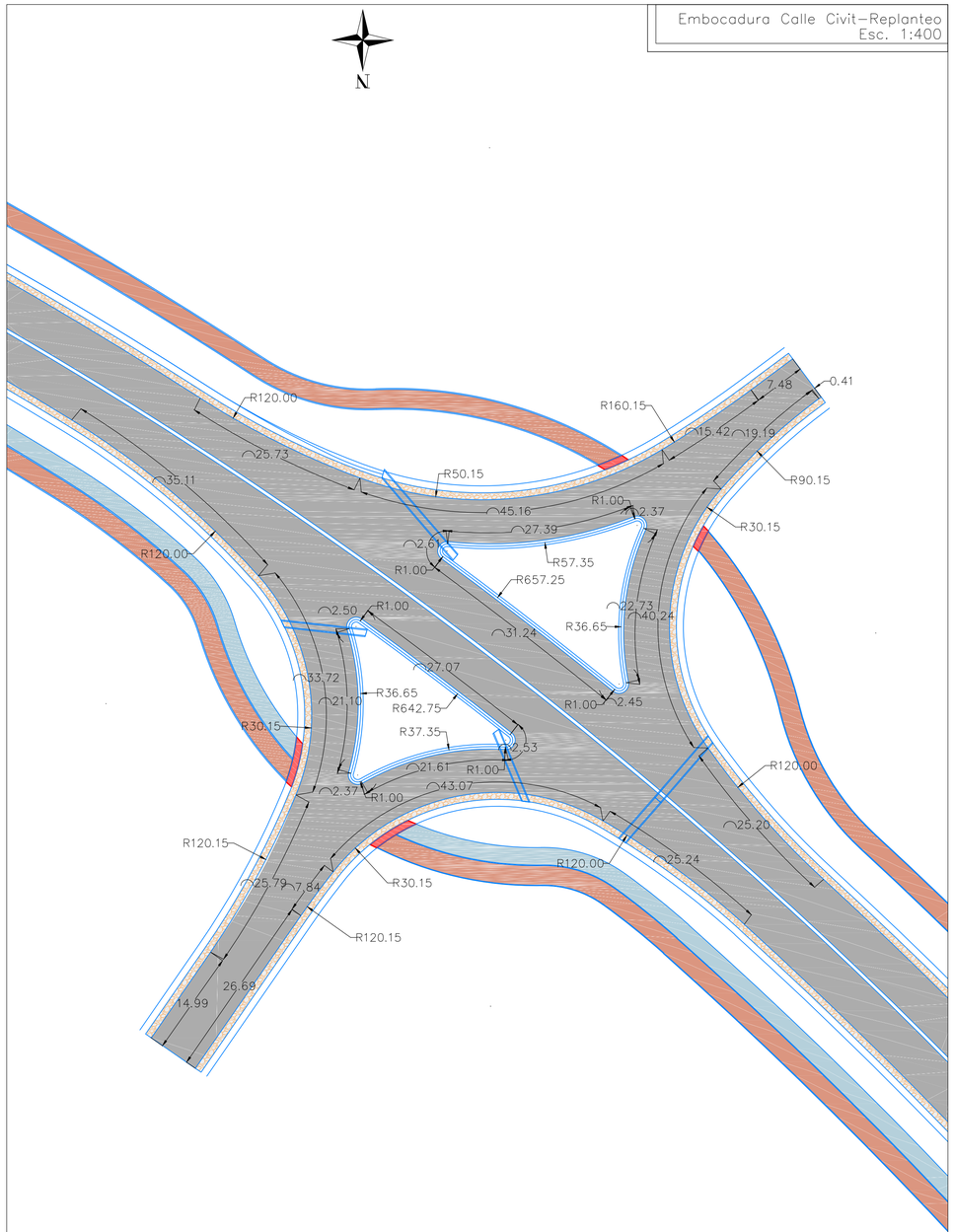
Administrador
Arq. Oscar Sandes
Sub-Administrador
Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

CALZADAS ACOTADAS ROTONDA JUNCAL-VARIANTE OBLIGATORIA

Embocadura Calle Civit–Replanteo
Esc. 1:400



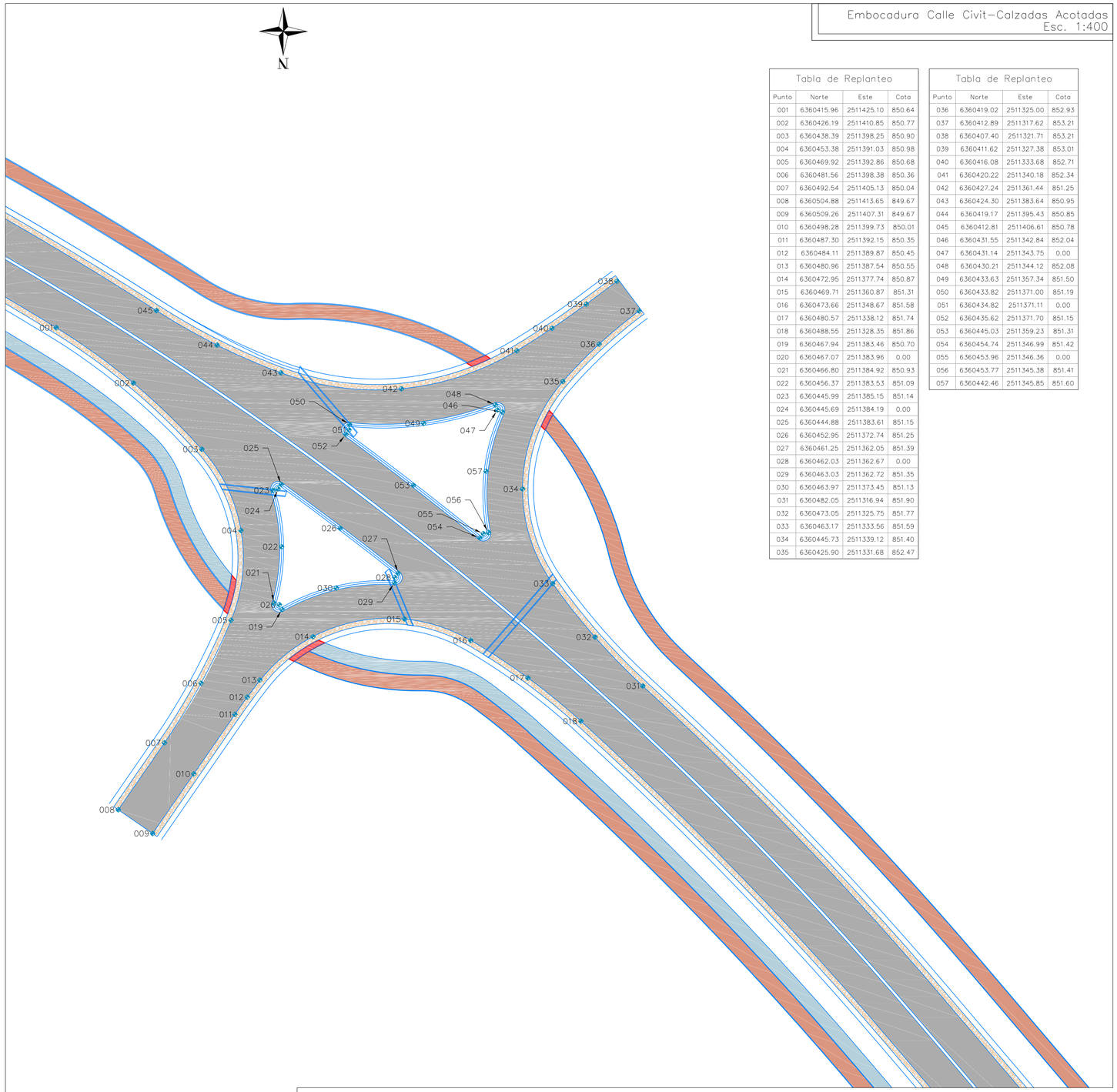


Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
001	6360415.96	2511425.10	850.64
002	6360426.19	2511410.85	850.77
003	6360438.39	2511398.25	850.90
004	6360453.38	2511391.03	850.98
005	6360469.92	2511392.86	850.68
006	6360481.56	2511398.38	850.36
007	6360492.54	2511405.13	850.04
008	6360504.88	2511413.65	849.67
009	6360509.26	2511407.31	849.67
010	6360498.28	2511399.73	850.01
011	6360487.30	2511392.15	850.35
012	6360484.11	2511389.87	850.45
013	6360480.96	2511387.54	850.55
014	6360472.95	2511377.74	850.87
015	6360469.71	2511360.87	851.31
016	6360473.66	2511348.67	851.58
017	6360480.57	2511338.12	851.74
018	6360488.55	2511328.35	851.86
019	6360467.94	2511383.46	850.70
020	6360467.07	2511383.96	0.00
021	6360466.80	2511384.92	850.93
022	6360456.37	2511383.53	851.09
023	6360445.99	2511385.15	851.14
024	6360445.69	2511384.19	0.00
025	6360444.88	2511383.61	851.15
026	6360452.95	2511372.74	851.25
027	6360461.25	2511362.05	851.39
028	6360462.03	2511362.67	0.00
029	6360463.03	2511362.72	851.35
030	6360463.97	2511373.45	851.13
031	6360482.05	2511316.94	851.90
032	6360473.05	2511325.75	851.77
033	6360463.17	2511333.56	851.59
034	6360445.73	2511339.12	851.40
035	6360425.90	2511331.68	852.47

Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
036	6360419.02	2511325.00	852.93
037	6360412.89	2511317.62	853.21
038	6360407.40	2511321.71	853.21
039	6360411.62	2511327.38	853.01
040	6360416.08	2511333.68	852.71
041	6360420.22	2511340.18	852.34
042	6360427.24	2511361.44	851.25
043	6360424.30	2511383.64	850.95
044	6360419.17	2511395.43	850.85
045	6360412.81	2511406.61	850.78
046	6360431.55	2511342.84	852.04
047	6360431.14	2511343.75	0.00
048	6360430.21	2511344.12	852.08
049	6360433.63	2511357.34	851.50
050	6360433.82	2511371.00	851.19
051	6360434.82	2511371.11	0.00
052	6360435.62	2511371.70	851.15
053	6360445.03	2511359.23	851.31
054	6360454.74	2511346.99	851.42
055	6360453.96	2511346.36	0.00
056	6360453.77	2511345.38	851.41
057	6360442.46	2511345.85	851.60

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 22

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub–Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

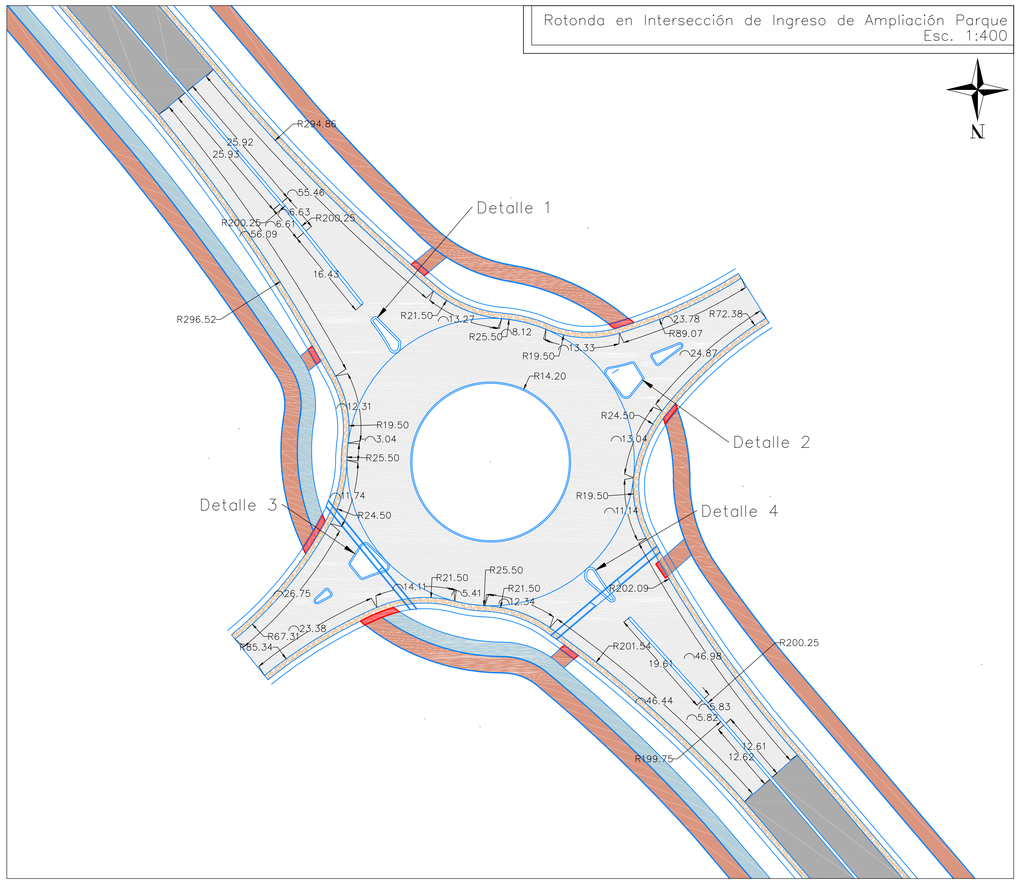
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

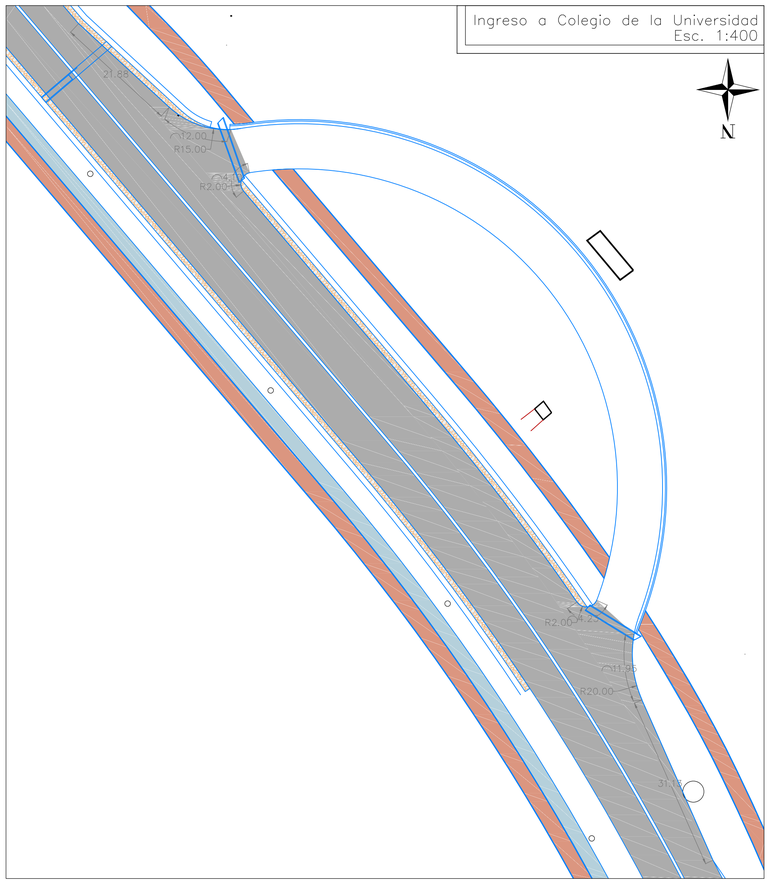
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

REPLANTEO Y CALZADAS ACOTADAS CALLE CIVIT–VARIANTE OBLIGATORIA

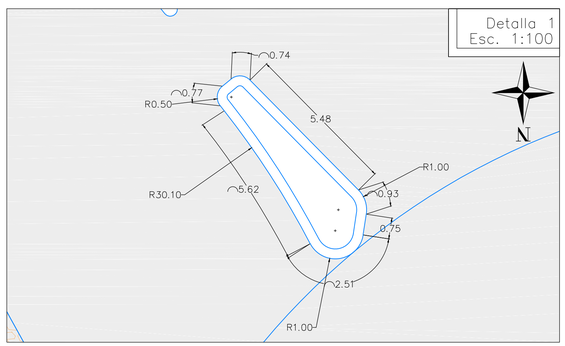
Rotonda en Intersección de Ingreso de Ampliación Parque
Esc. 1:400



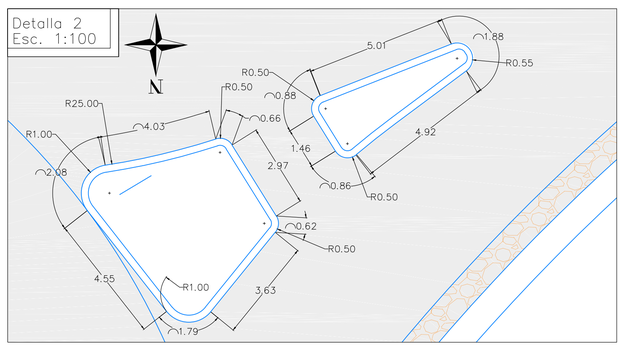
Ingreso a Colegio de la Universidad
Esc. 1:400



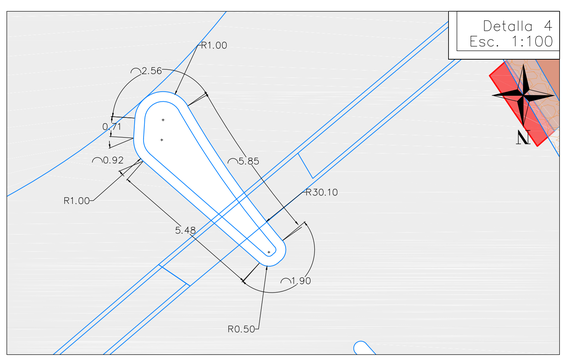
Detalla 1
Esc. 1:100



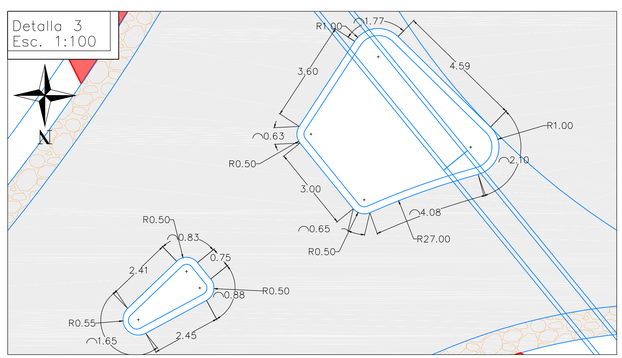
Detalla 2
Esc. 1:100



Detalla 4
Esc. 1:100



Detalla 3
Esc. 1:100



				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 23
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **REPLANTEO ROTONDA AMPLIACIÓN PARQUE-VARIANTE OBLIGATORIA**

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
001	6360730.45	2511115.45	855.68
002	6360743.16	2511105.57	855.99
003	6360757.74	2511095.50	856.33
004	6360768.29	2511088.99	856.56
005	6360776.88	2511084.12	856.75
006	6360782.65	2511082.07	856.75
007	6360788.78	2511081.91	856.73
008	6360792.13	2511082.13	856.72
009	6360797.61	2511082.90	856.72
010	6360803.06	2511085.03	856.62
011	6360814.15	2511092.48	856.10
012	6360823.49	2511101.91	855.71
013	6360829.93	2511096.66	855.71
014	6360823.27	2511087.19	856.07
015	6360817.92	2511076.80	856.67
016	6360816.23	2511069.98	856.96
017	6360816.83	2511062.98	857.07
018	6360817.61	2511057.64	857.14
019	6360818.73	2511051.59	857.18
020	6360821.52	2511046.10	857.16
021	6360830.69	2511034.07	857.26
022	6360840.22	2511023.32	857.67
023	6360852.39	2511011.55	858.19
024	6360844.12	2511002.21	858.19
025	6360833.40	2511011.06	857.76
026	6360821.28	2511019.71	857.32
027	6360805.67	2511029.02	857.39
028	6360800.29	2511030.96	857.51
029	6360794.91	2511031.28	857.57
030	6360788.65	2511029.54	857.52
031	6360783.06	2511026.21	857.42
032	6360774.03	2511017.69	857.76
033	6360766.58	2511007.75	858.27
034	6360759.54	2511012.14	858.27
035	6360765.13	2511022.62	857.74
036	6360769.28	2511033.75	857.32
037	6360768.60	2511046.80	857.27
038	6360766.71	2511054.64	857.17
039	6360765.19	2511061.09	857.05
040	6360761.79	2511066.75	856.79

Tabla de Replanteo

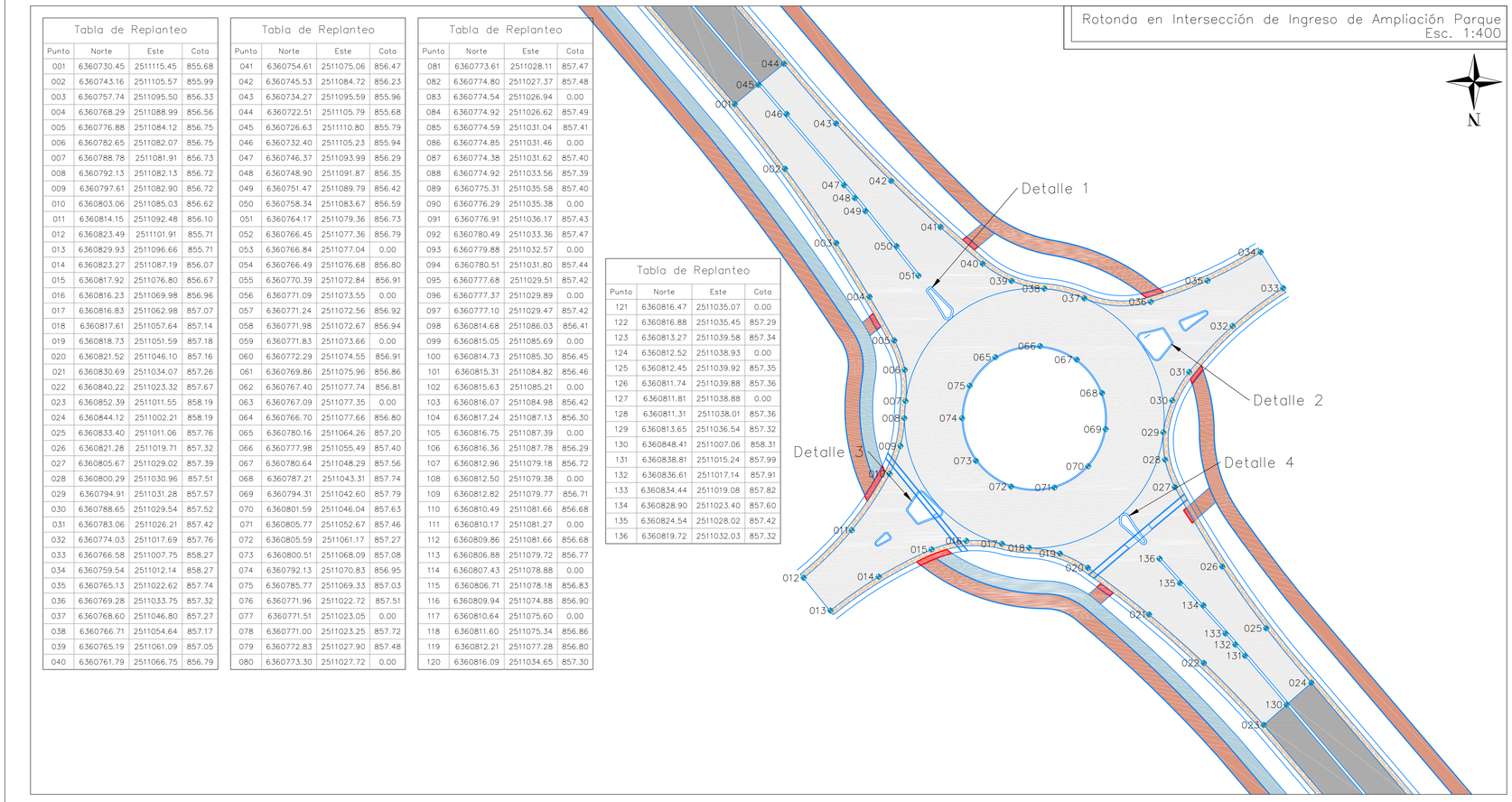
Punto	Norte	Este	Cota
041	6360754.61	2511075.06	856.47
042	6360745.53	2511084.72	856.23
043	6360734.27	2511095.59	855.96
044	6360722.51	2511105.79	855.68
045	6360726.63	2511110.80	855.79
046	6360732.40	2511105.23	855.94
047	6360746.37	2511093.99	856.29
048	6360748.90	2511091.87	856.35
049	6360751.47	2511089.79	856.42
050	6360758.34	2511083.67	856.59
051	6360764.17	2511079.36	856.73
052	6360766.45	2511077.36	856.79
053	6360766.84	2511077.04	0.00
054	6360766.49	2511076.68	856.80
055	6360770.39	2511072.84	856.91
056	6360771.09	2511073.55	0.00
057	6360771.24	2511072.56	856.92
058	6360771.98	2511072.67	856.94
059	6360771.83	2511073.66	0.00
060	6360772.29	2511074.55	856.91
061	6360769.86	2511075.96	856.86
062	6360767.40	2511077.74	856.81
063	6360767.09	2511077.35	0.00
064	6360766.70	2511077.66	856.80
065	6360780.16	2511064.26	857.20
066	6360777.98	2511055.49	857.40
067	6360780.64	2511048.29	857.56
068	6360787.21	2511043.31	857.74
069	6360794.31	2511042.60	857.79
070	6360801.59	2511046.04	857.63
071	6360805.77	2511052.67	857.46
072	6360805.59	2511061.17	857.27
073	6360800.51	2511068.09	857.08
074	6360792.13	2511070.83	856.95
075	6360785.77	2511069.33	857.03
076	6360771.96	2511022.72	857.51
077	6360771.51	2511023.05	0.00
078	6360771.00	2511023.25	857.72
079	6360772.83	2511027.90	857.48
080	6360773.30	2511027.72	0.00

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
081	6360773.61	2511028.11	857.47
082	6360774.80	2511027.37	857.48
083	6360774.54	2511026.94	0.00
084	6360774.92	2511026.62	857.49
085	6360774.59	2511031.04	857.41
086	6360774.85	2511031.46	0.00
087	6360774.38	2511031.62	857.40
088	6360774.92	2511033.56	857.39
089	6360775.31	2511035.58	857.40
090	6360776.29	2511035.38	0.00
091	6360776.91	2511036.17	857.43
092	6360780.49	2511033.36	857.47
093	6360779.88	2511032.57	0.00
094	6360780.51	2511031.80	857.44
095	6360777.68	2511029.51	857.42
096	6360777.37	2511029.89	0.00
097	6360777.10	2511029.47	857.42
098	6360814.68	2511086.03	856.41
099	6360815.05	2511085.69	0.00
100	6360814.73	2511085.30	856.45
101	6360815.31	2511084.82	856.46
102	6360815.63	2511085.21	0.00
103	6360816.07	2511084.98	856.42
104	6360817.24	2511087.13	856.30
105	6360816.75	2511087.39	0.00
106	6360816.36	2511087.78	856.29
107	6360812.96	2511079.18	856.72
108	6360812.50	2511079.38	0.00
109	6360812.82	2511079.77	856.71
110	6360810.49	2511081.66	856.68
111	6360810.17	2511081.27	0.00
112	6360809.86	2511081.66	856.68
113	6360806.88	2511079.72	856.77
114	6360807.43	2511078.88	0.00
115	6360806.71	2511078.18	856.83
116	6360809.94	2511074.88	856.90
117	6360810.64	2511075.60	0.00
118	6360811.60	2511075.34	856.86
119	6360812.21	2511077.28	856.80
120	6360816.09	2511034.65	857.30

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
121	6360816.47	2511035.07	0.00
122	6360816.88	2511035.45	857.29
123	6360813.27	2511039.58	857.34
124	6360812.52	2511038.93	0.00
125	6360812.45	2511039.92	857.35
126	6360811.74	2511039.88	857.36
127	6360811.81	2511038.88	0.00
128	6360811.31	2511038.01	857.36
129	6360813.65	2511036.54	857.32
130	6360848.41	2511007.06	858.31
131	6360838.81	2511015.24	857.99
132	6360836.61	2511017.14	857.91
133	6360834.44	2511019.08	857.82
134	6360828.90	2511023.40	857.60
135	6360824.54	2511028.02	857.42
136	6360819.72	2511032.03	857.32



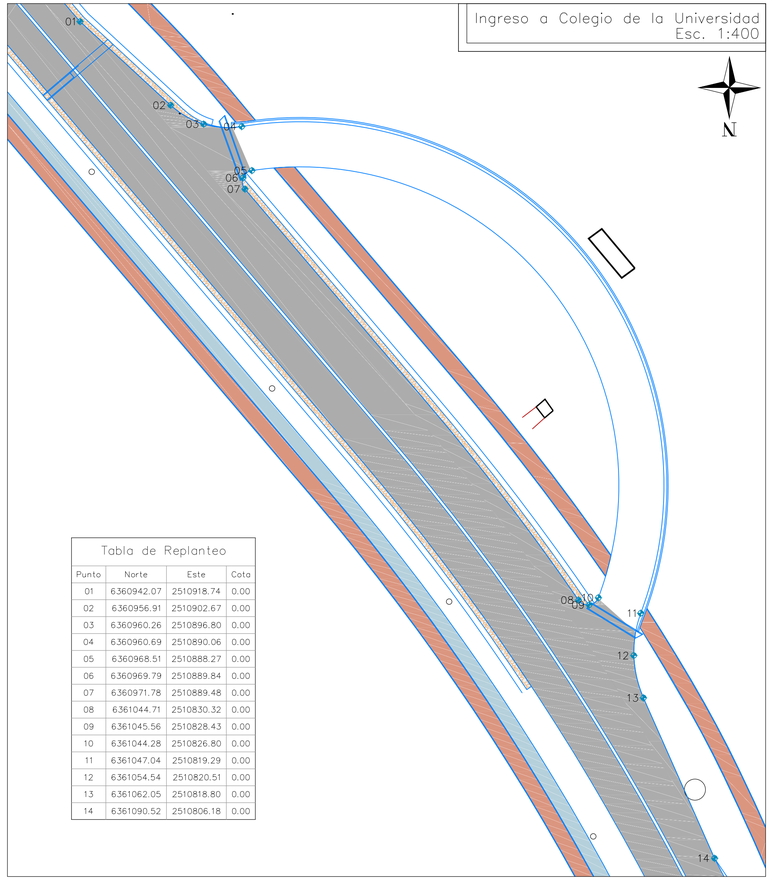
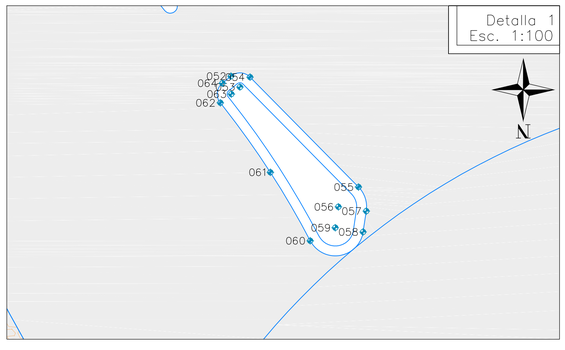
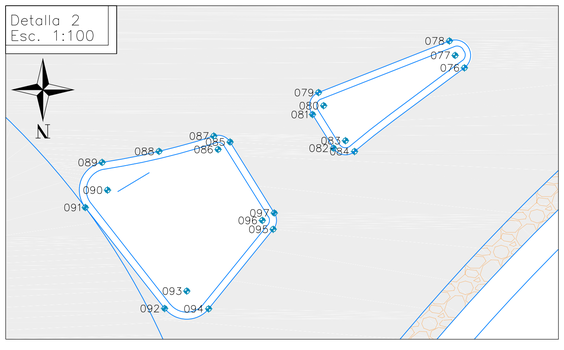
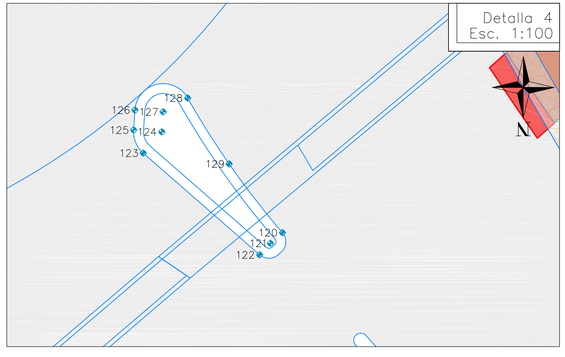


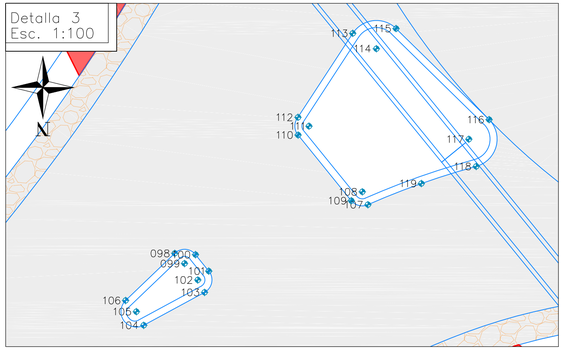
Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
01	6360942.07	2510918.74	0.00
02	6360956.91	2510902.67	0.00
03	6360960.26	2510896.80	0.00
04	6360960.69	2510890.06	0.00
05	6360968.51	2510888.27	0.00
06	6360969.79	2510889.84	0.00
07	6360971.78	2510889.48	0.00
08	6361044.71	2510830.32	0.00
09	6361045.56	2510828.43	0.00
10	6361044.28	2510826.80	0.00
11	6361047.04	2510819.29	0.00
12	6361054.54	2510820.51	0.00
13	6361062.05	2510818.80	0.00
14	6361090.52	2510806.18	0.00



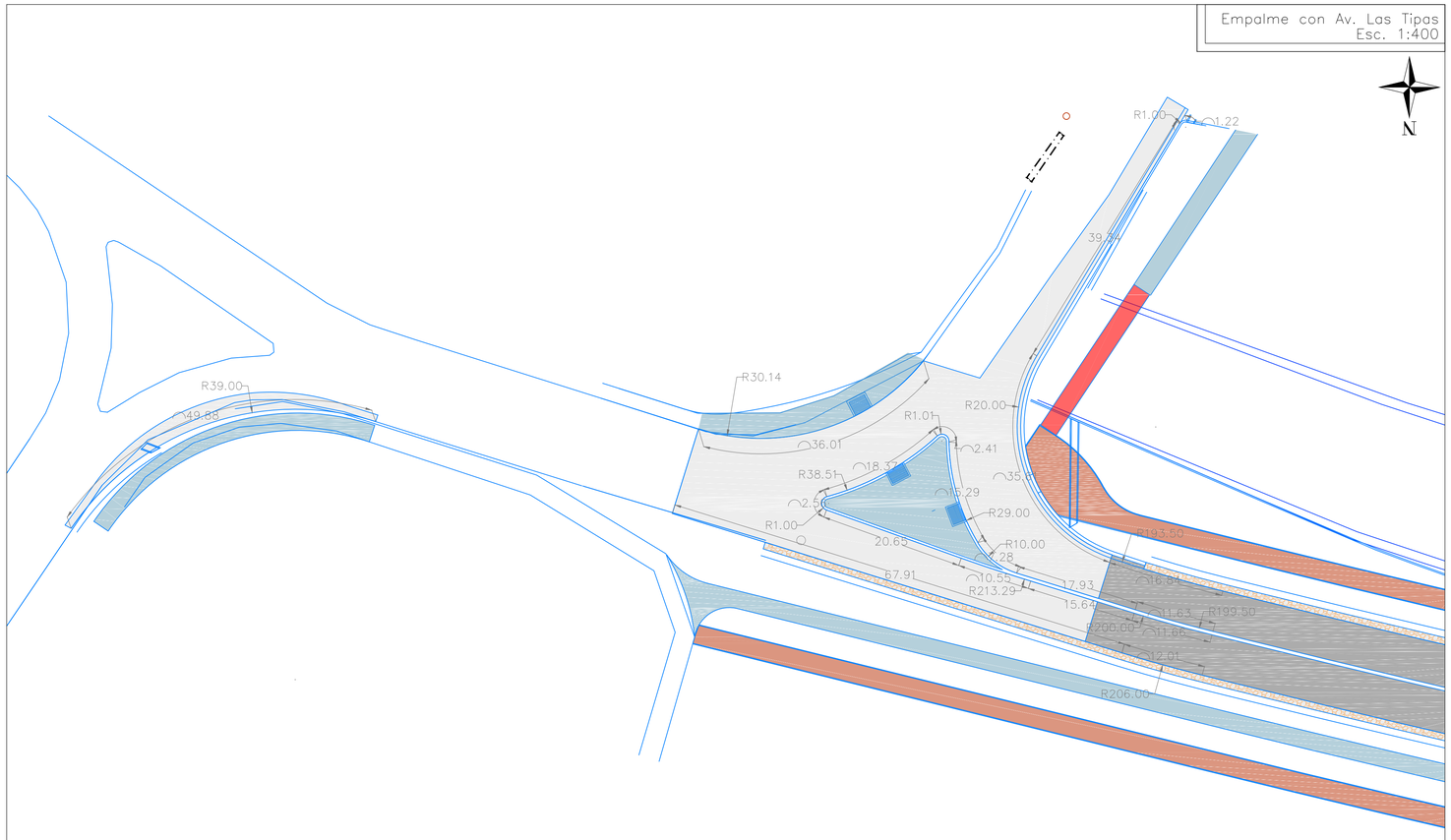




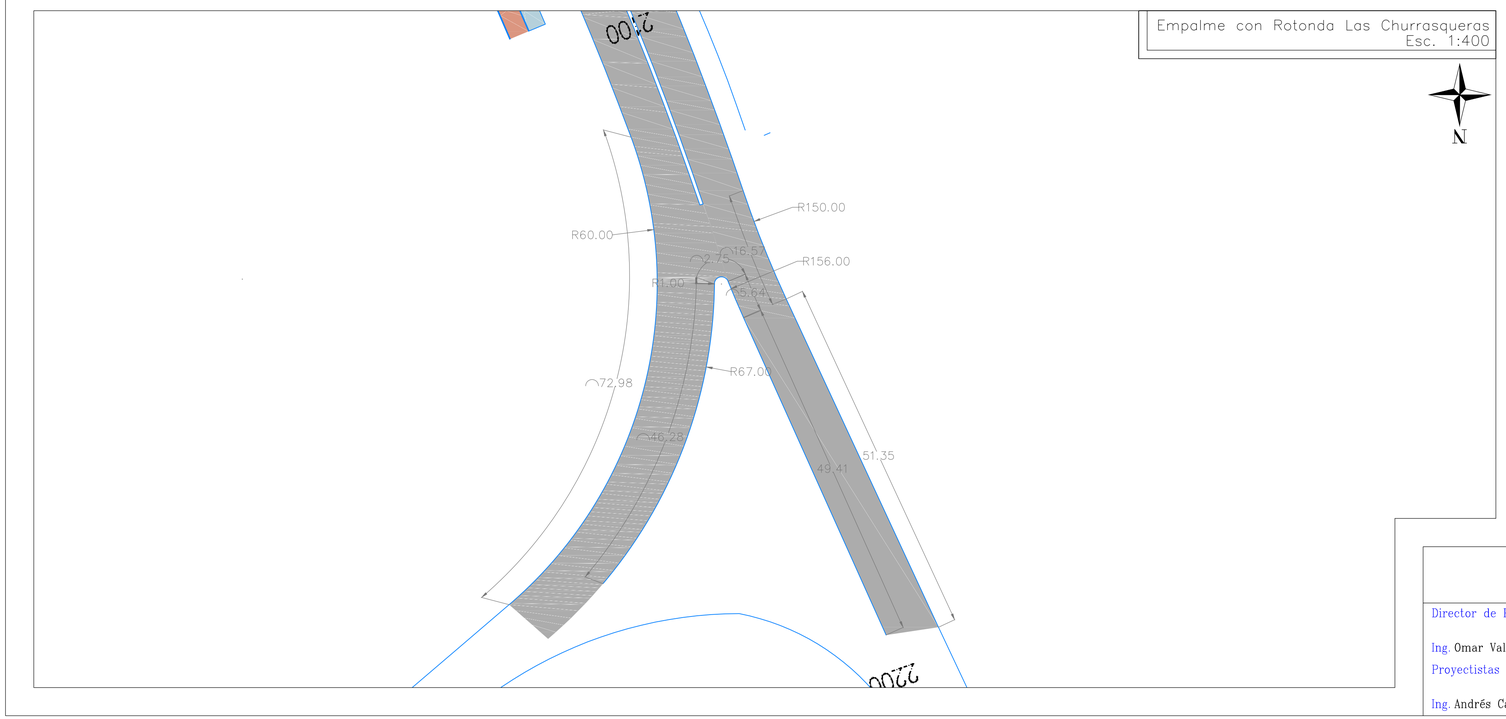


				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 24
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE C.ACOTADAS ROTONDA AMPLIACIÓN PARQUE-VARIANTE OBLIGATORIA

Empalme con Av. Las Tipas
Esc. 1:400



Empalme con Rotonda Las Churrasqueras
Esc. 1:400



VIALIDAD MENDOZA

PLANO 25

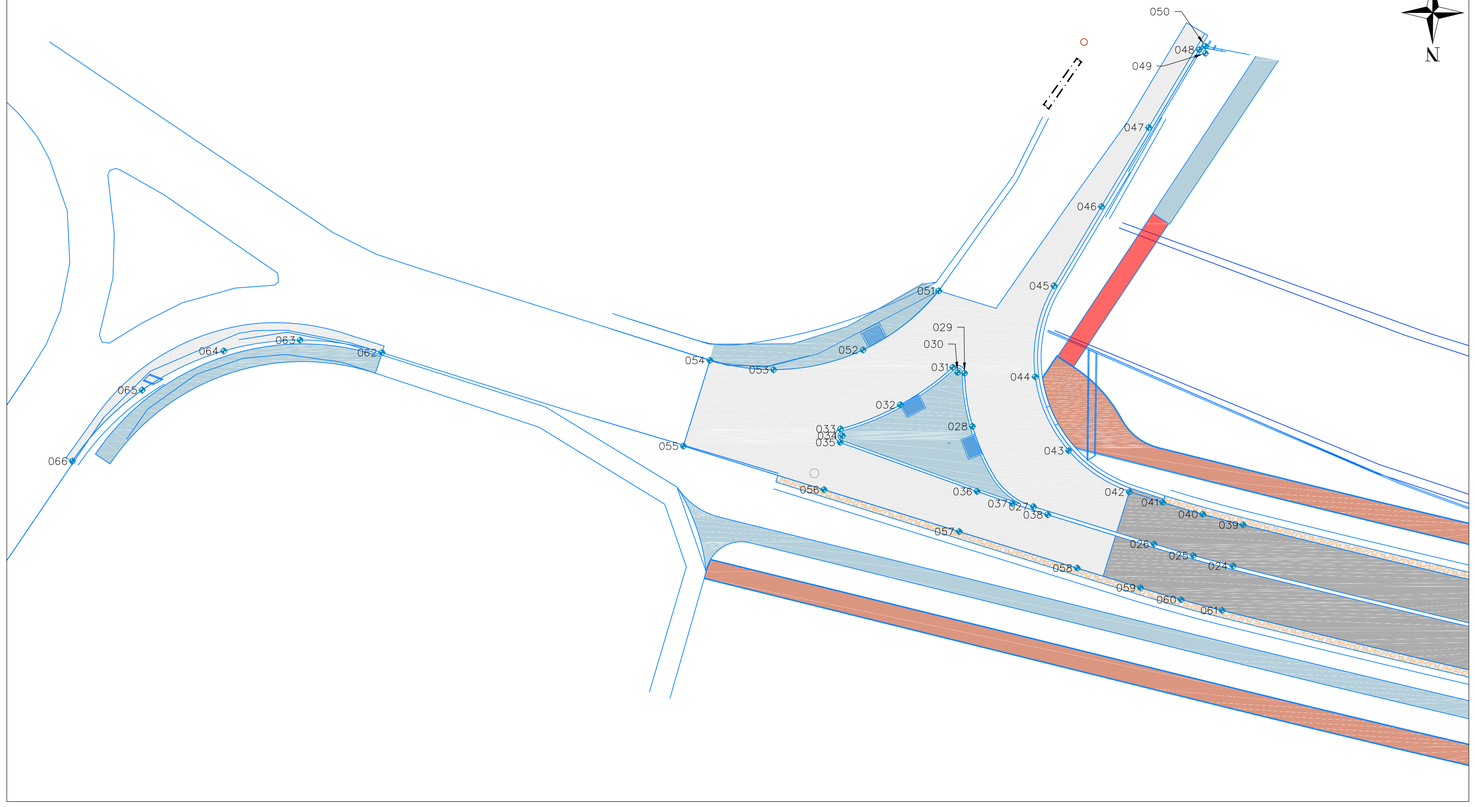
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

REPLANTEO EMPALMES-VARIANTE OBLIGATORIA

Empalme con Av. Las Tipas
Esc. 1:400



Empalme con Rotonda Las Churrasqueras
Esc. 1:400

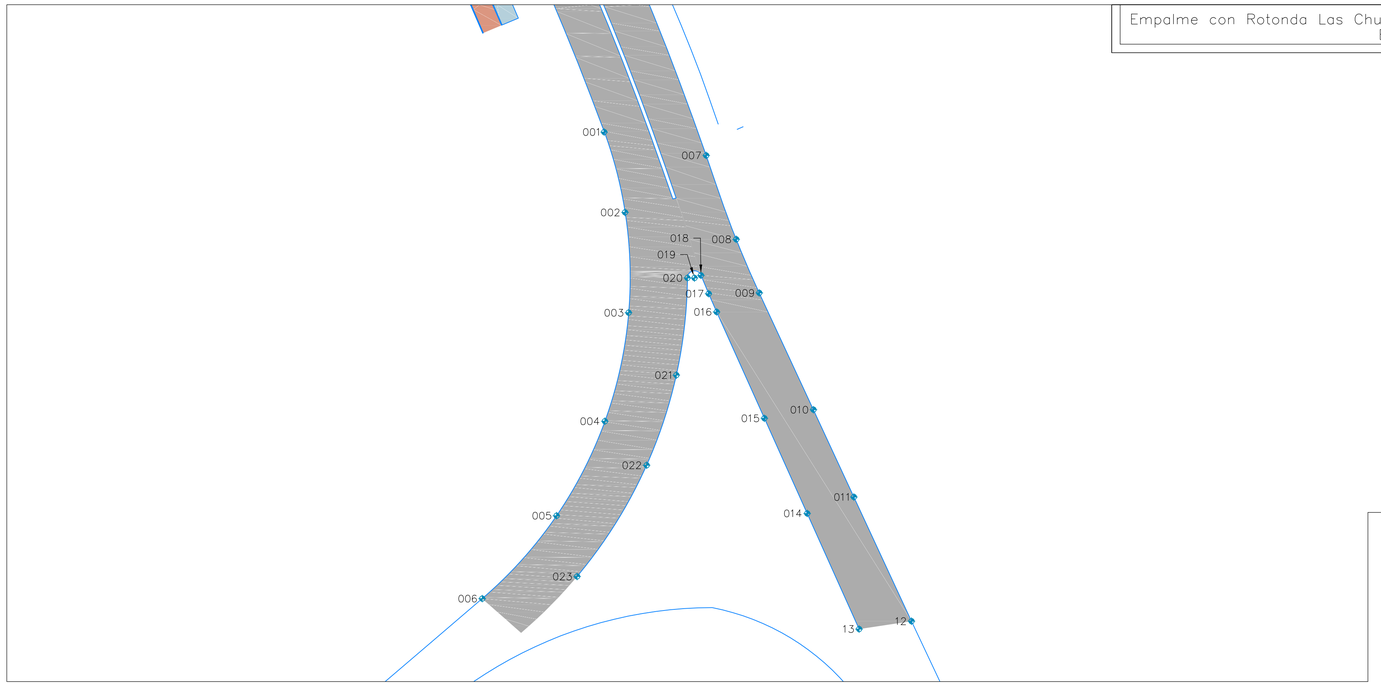


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
001	6361145.20	2510795.59	859.99
002	6361156.61	2510792.62	859.93
003	6361170.85	2510792.12	859.63
004	6361186.24	2510795.49	858.76
005	6361199.65	2510802.35	857.81
006	6361211.42	2510812.90	856.82
007	6361148.52	2510781.11	859.95
008	6361160.43	2510776.85	859.89
009	6361168.04	2510773.57	859.85
010	6361184.61	2510765.89	859.76
011	6361197.01	2510760.14	859.69
12	6361214.62	2510751.98	859.60
13	6361215.74	2510759.41	859.76
014	6361199.33	2510766.78	859.84
015	6361185.83	2510772.84	859.90
016	6361170.73	2510779.63	859.98
017	6361168.15	2510780.76	859.99
018	6361165.54	2510781.85	860.01
019	6361165.92	2510782.77	0.00
020	6361165.91	2510783.77	859.96
021	6361179.70	2510785.35	0.00
022	6361192.49	2510789.57	0.00
023	6361208.28	2510799.43	857.66
024	6360185.13	2512491.25	814.41
025	6360183.65	2512496.88	814.26
026	6360182.01	2512502.46	814.11
027	6360176.70	2512519.58	813.68
028	6360165.32	2512528.23	813.67
029	6360157.78	2512529.35	813.50
030	6360157.67	2512530.35	0.00
031	6360156.93	2512531.03	813.50
032	6360162.26	2512538.46	812.69
033	6360165.68	2512546.95	812.96
034	6360166.65	2512546.69	0.00
035	6360167.60	2512547.01	812.96

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
036	6360174.56	2512527.57	813.47
037	6360176.27	2512522.58	813.60
038	6360177.86	2512517.55	813.75
039	6360179.31	2512489.81	814.29
040	6360177.80	2512495.54	814.14
041	6360176.12	2512501.21	814.01
042	6360174.63	2512505.98	813.88
043	6360168.77	2512514.58	813.68
044	6360158.29	2512519.32	813.40
045	6360145.37	2512516.66	813.45
046	6360134.11	2512509.93	813.47
047	6360122.90	2512503.22	813.48
048	6360111.86	2512496.04	813.48
049	6360112.38	2512495.18	0.00
050	6360111.38	2512495.18	813.46
051	6360146.08	2512533.01	812.47
052	6360154.47	2512543.76	812.54
053	6360157.29	2512556.46	812.60
054	6360155.95	2512565.48	812.20
055	6360168.12	2512569.25	812.09
056	6360174.30	2512549.30	812.82
057	6360180.25	2512530.11	813.33
058	6360185.44	2512513.36	813.77
059	6360188.22	2512504.38	814.01
060	6360189.92	2512498.62	814.14
061	6360191.44	2512492.81	814.29
062	6360154.85	2512612.05	810.20
063	6360153.09	2512623.65	809.57
064	6360154.62	2512634.49	809.00
065	6360160.17	2512646.07	808.63
066	6360170.26	2512655.97	808.33

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 26

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

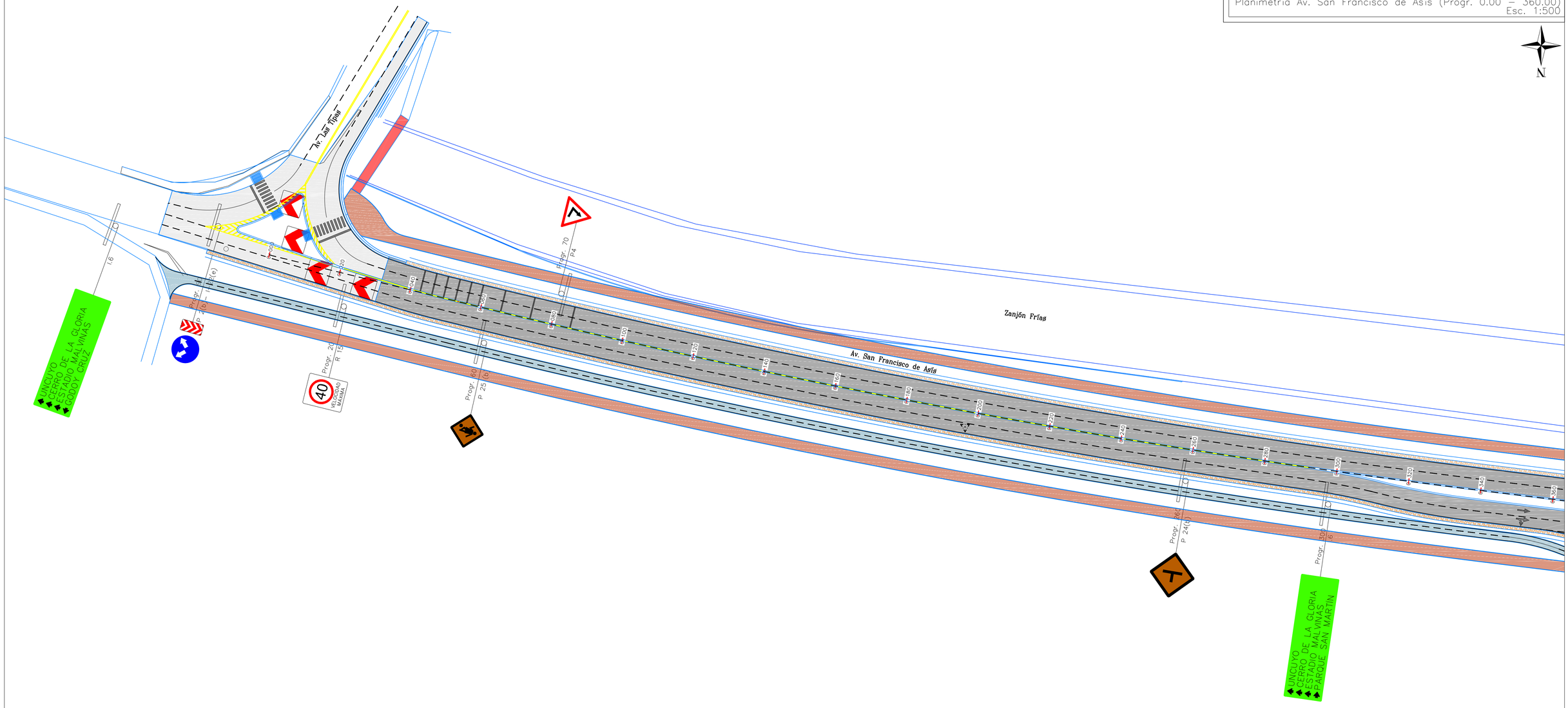
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

CALZADAS ACOTADAS EMPALMES-VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 0.00 – 360.00)
Esc. 1:500

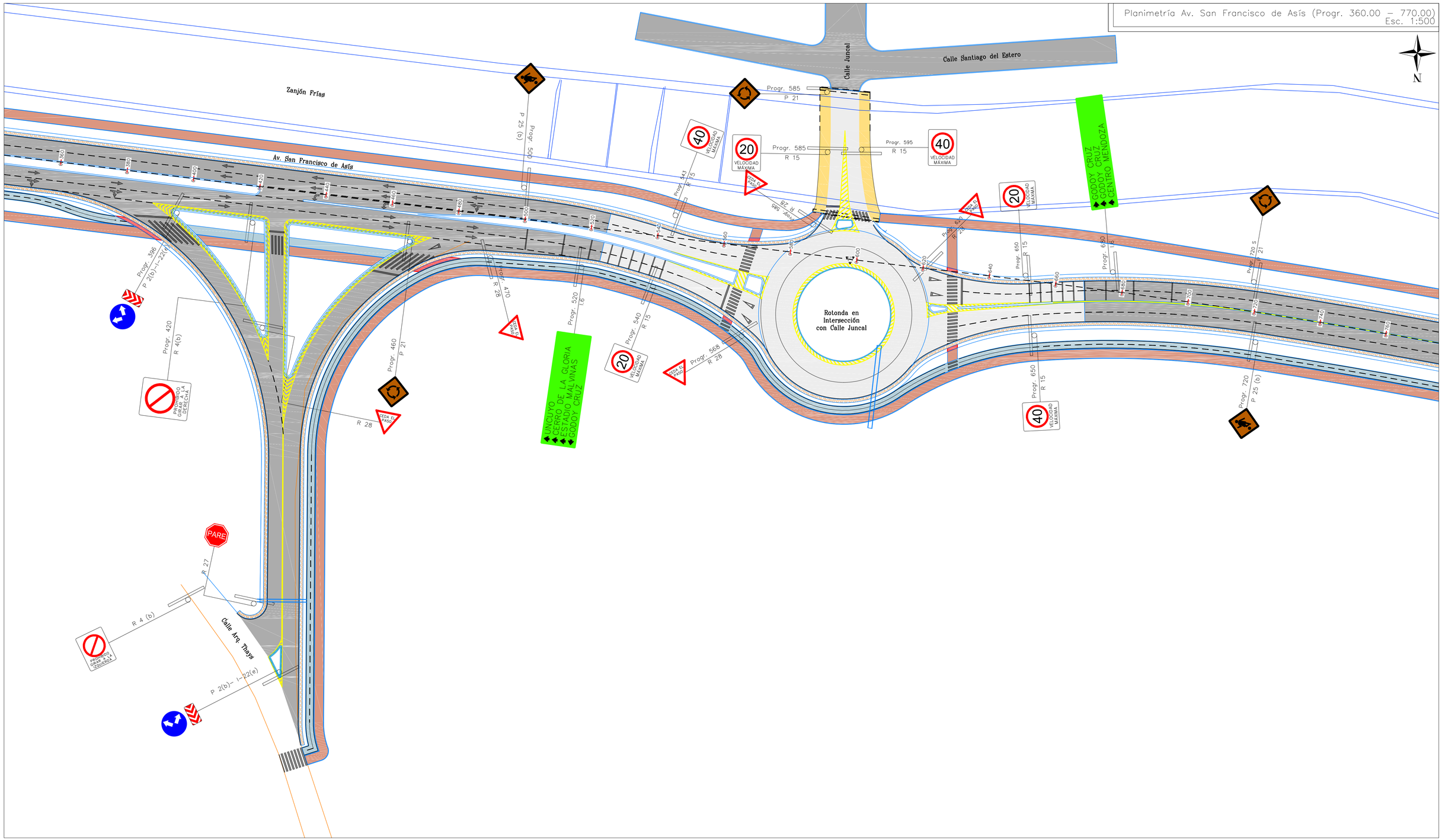
N



				VIALIDAD MENDOZA	PLANO 27
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*	
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	
				SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN-VARIANTE OBLIGATORIA	

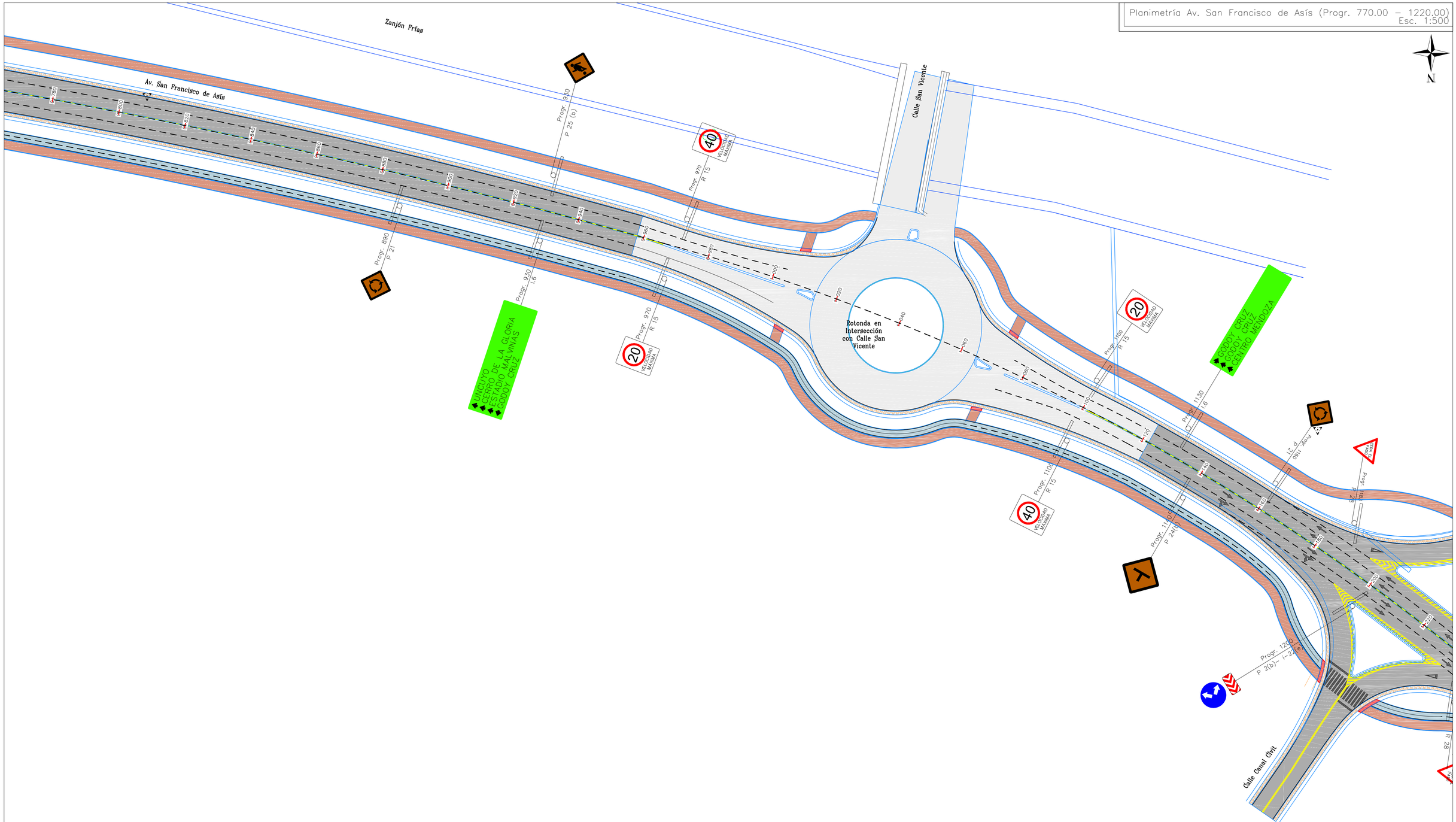
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 360.00 – 770.00)
Esc. 1:500



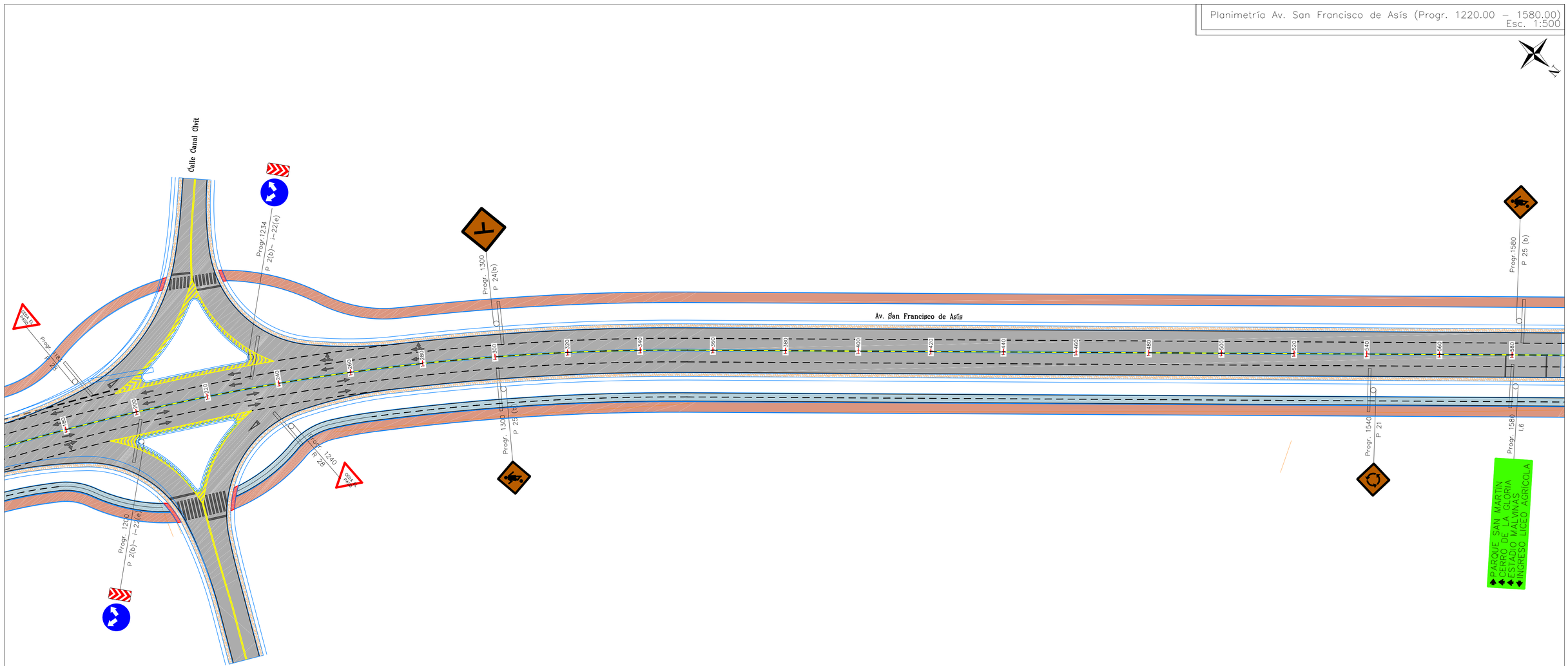
				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 28
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN–VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 770.00 – 1220.00)
Esc. 1:500



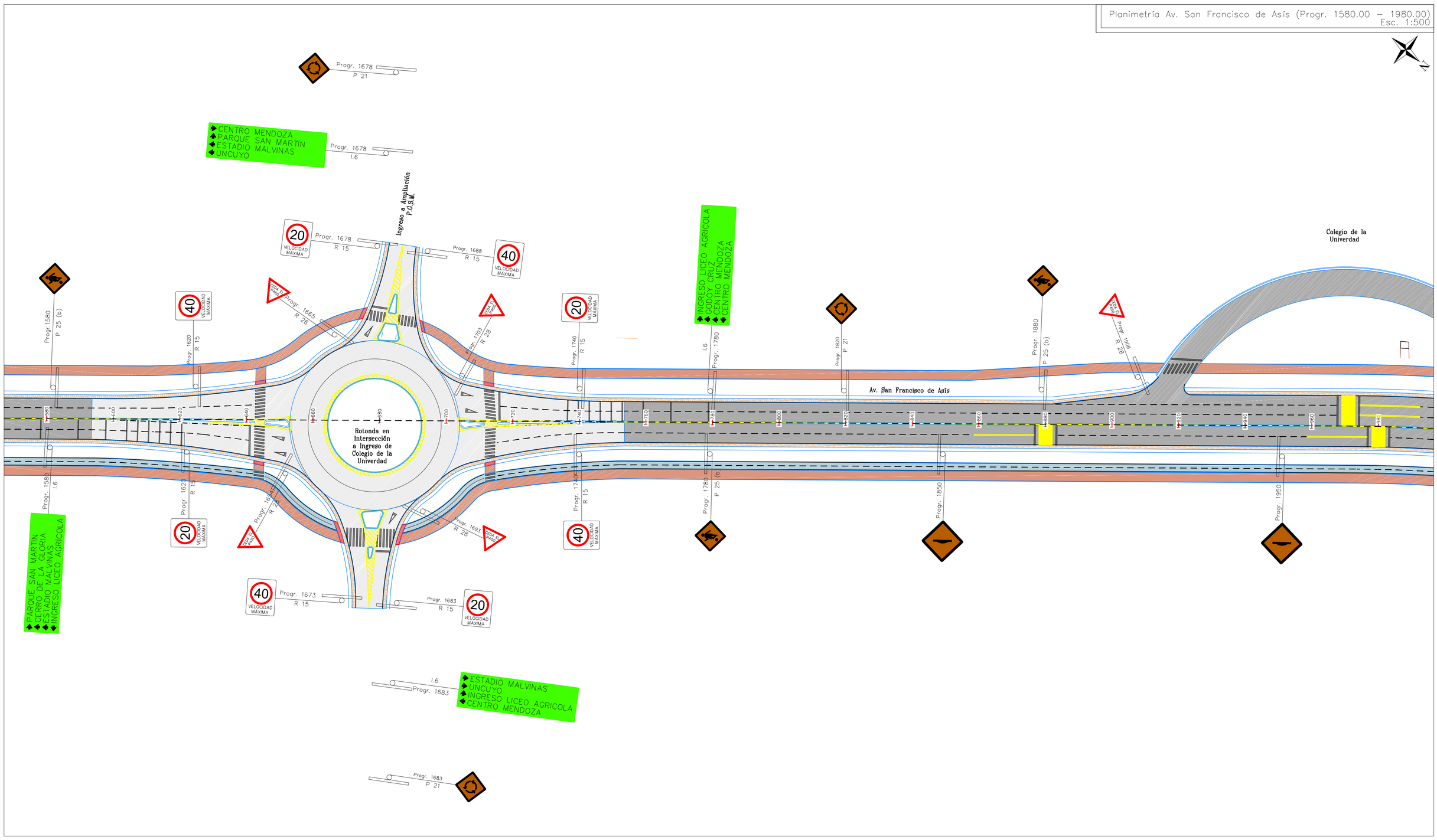
				VIALIDAD MENDOZA	PLANO 29
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN–VARIANTE OBLIGATORIA	

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1220.00 – 1580.00)
Esc. 1:500



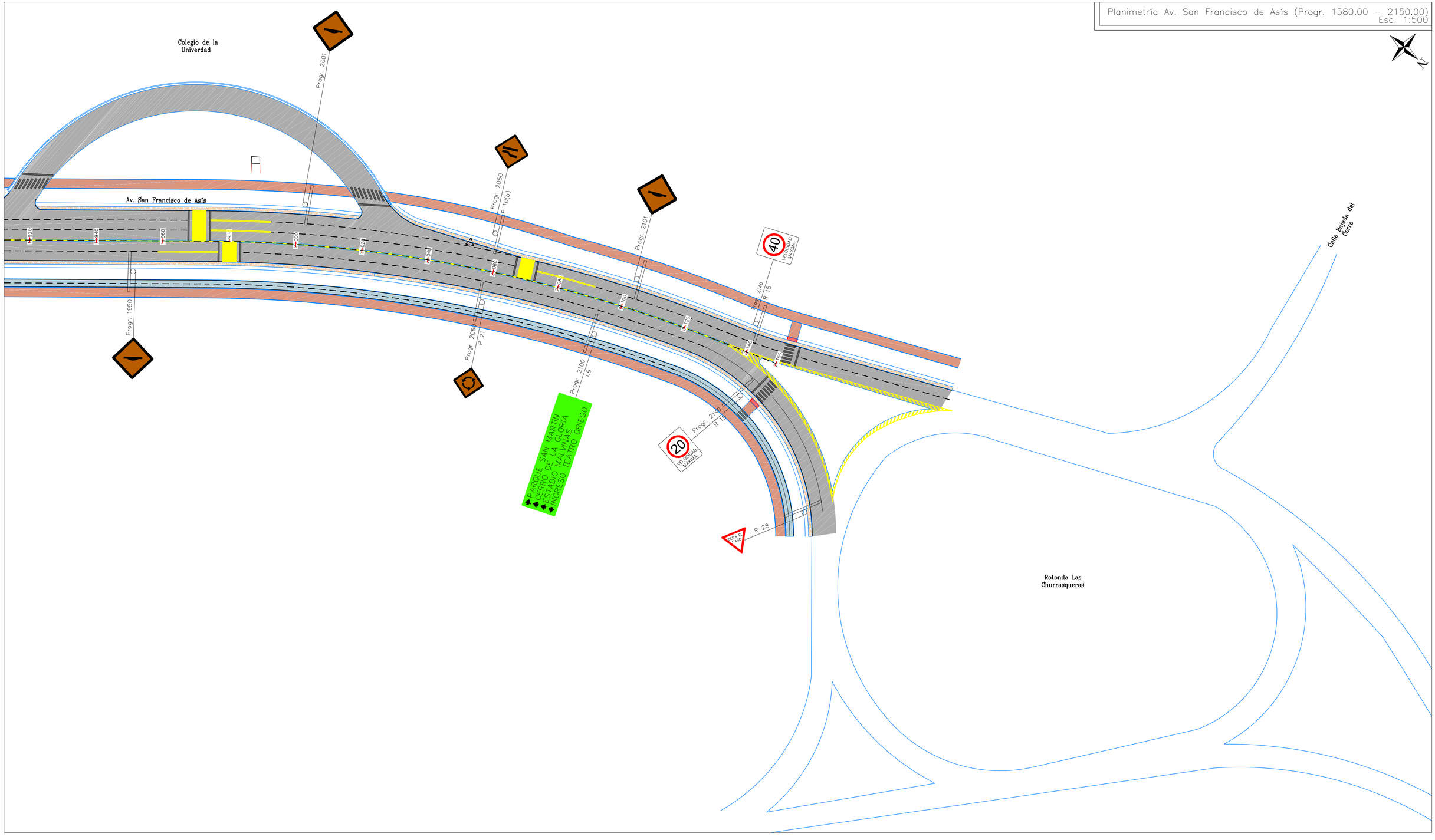
				VIALIDAD MENDOZA	PLANO 30
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís* *Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*	
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador Arq. Diego Kotlik	SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN–VARIANTE OBLIGATORIA	

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1580.00 – 1980.00)
Esc. 1:500



				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 31
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
				IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE
				SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN–VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Av. San Francisco de Asís (Progr. 1580.00 – 2150.00)
Esc. 1:500



				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 32
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís*
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador Arq. Diego Kotlik	*Ubicación: Parque General San Martín* *Dpto. Capital. Provincia de Mendoza*
				IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE
				SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN–VARIANTE OBLIGATORIA

Planta de Drenajes–Prog. 400–0
Esc. 1:500

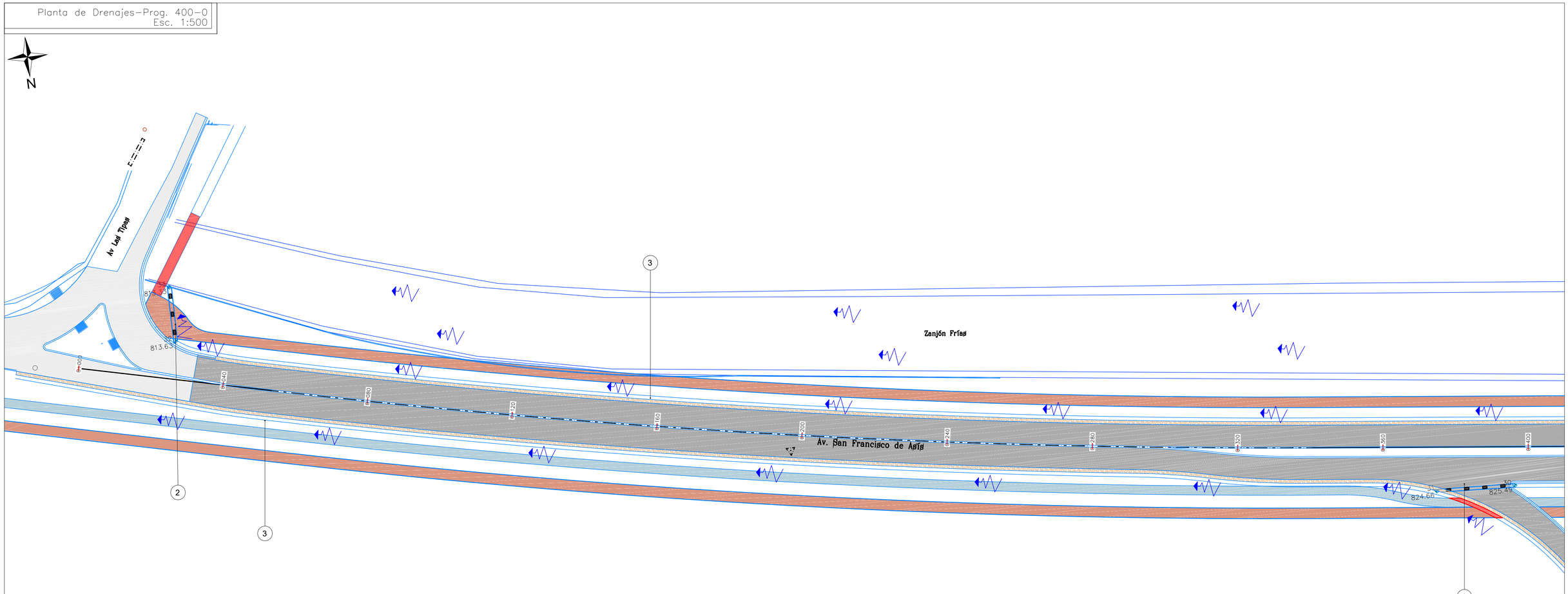


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
30	6.360255.86	2512150.72	825.49
31	6.360254.65	2512172.21	824.66
32	6.360169.70	2512511.43	813.63
33	6.360154.66	2512511.23	813.33

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① Alcantarilla A-42, Sección Hidráulica b=1m y h mín=0,81m, Longitud 20,55m, pendiente i=4,54%	② Alcantarilla A-42, Sección Hidráulica b=1m y h mín=0,60m, Longitud 15,20m, pendiente i=0,98%	③ CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	④	⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 33

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

DRENAJES–VARIANTE OBLIGATORIA

Planta de Drenajes–Prog. 800–400
Esc. 1:500

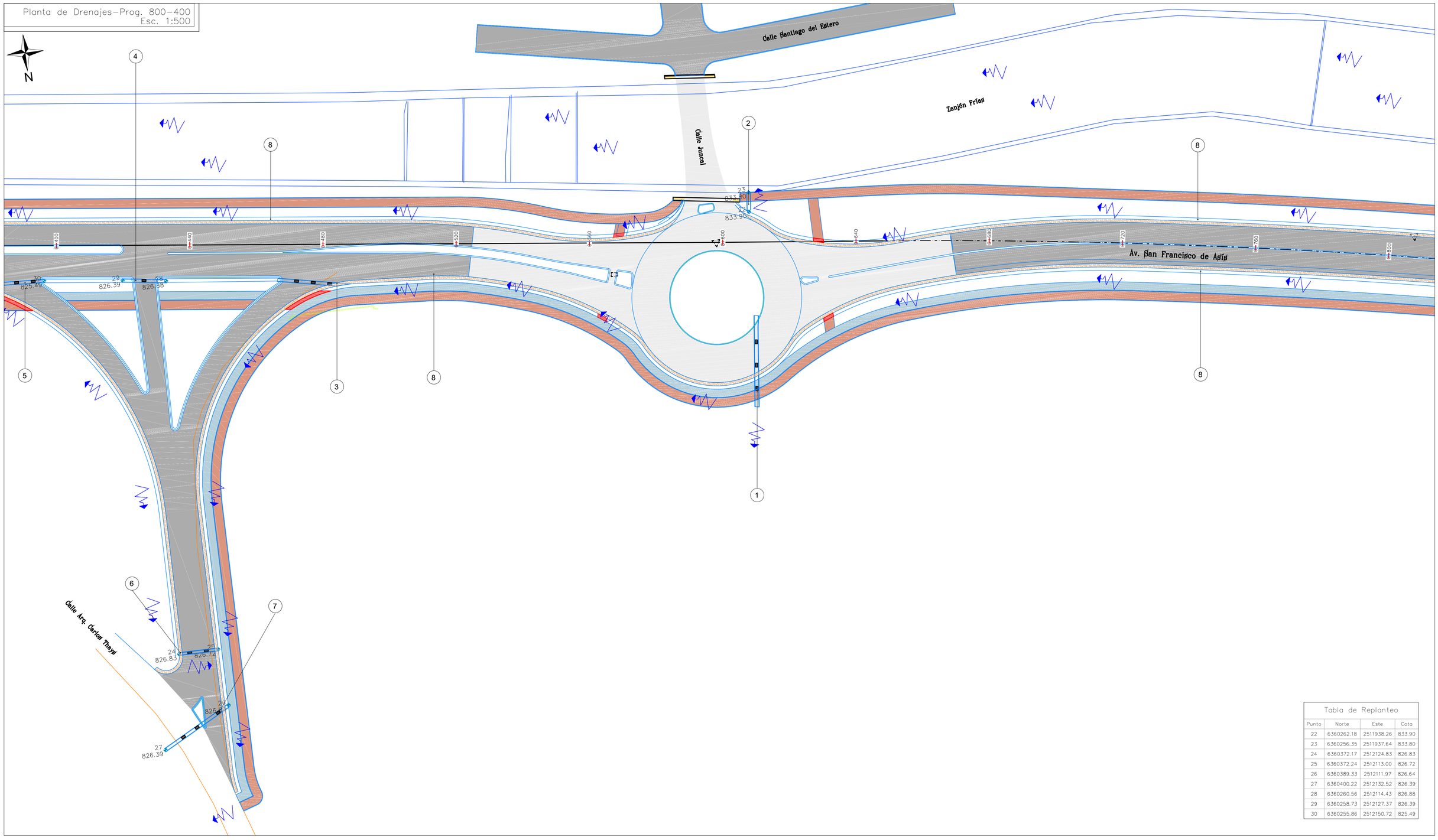


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
22	6.360262.18	2511938.26	833.90
23	6.360256.35	2511937.64	833.80
24	6.360372.17	2512124.83	826.83
25	6.360372.24	2512113.00	826.72
26	6.360389.33	2512111.97	826.64
27	6.360400.22	2512132.52	826.39
28	6.360260.56	2512114.43	826.88
29	6.360258.73	2512127.37	826.39
30	6.360255.86	2512150.72	825.49

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① Alcantarilla A–40, L=27,40m	② Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín=0,61m, Longitud 7,30m, pendiente i=1,35%	③ Alcantarilla A–42, Longitud 18,90m	④ Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h=0,61m, Longitud 13,10m, pendiente i=3,89%	⑤ Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín=0,61m, Longitud 20,55m, pendiente i=4,54%	⑥ Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín=0,61m, Longitud 11,85m, pendiente i=0,70%	⑦ Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín=0,35m, Longitud 21,75m, pendiente i=1,07%	⑧ CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE
⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes
Proyectistas Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub–Administrador Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 34

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

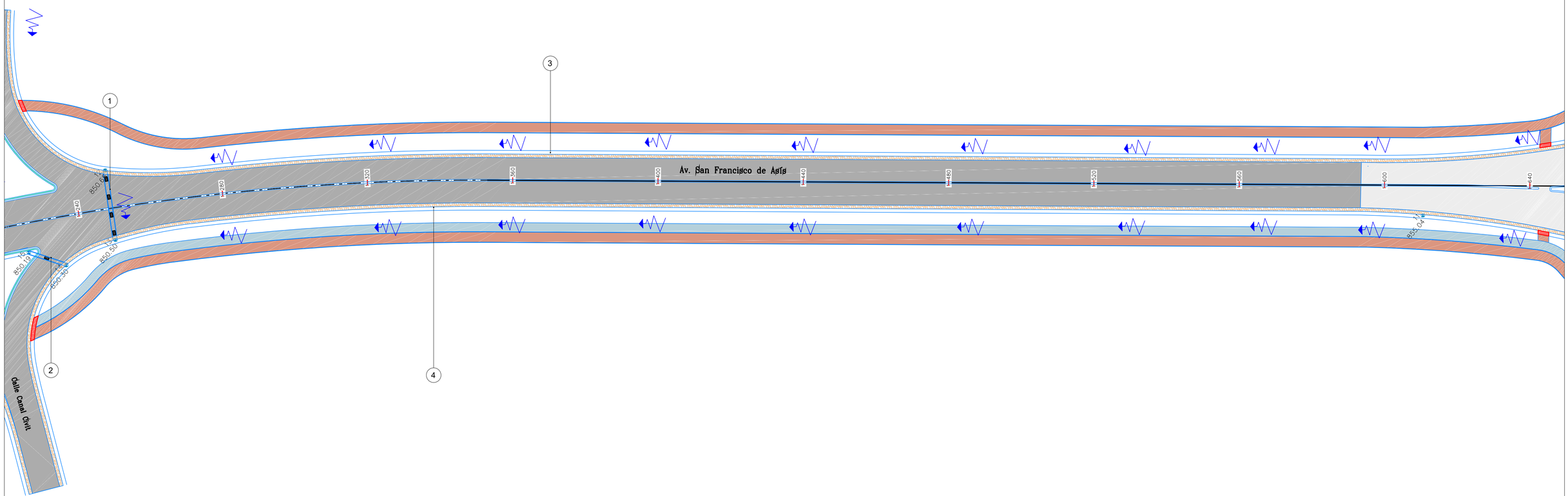
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

DRENAJES–VARIANTE OBLIGATORIA

Planta de Drenajes–Prog. 1640–1240
Esc. 1:500



Prog. 1248
Esc. 1:75

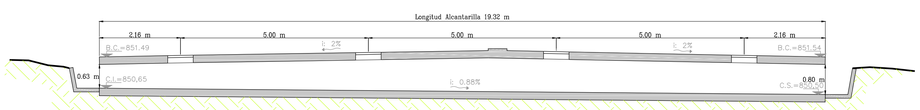


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
12	6360461.94	2511333.19	850.65
13	6360476.55	2511345.82	850.50
14	6360470.86	2511359.96	850.30
15	6360460.73	2511364.01	850.19

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,63m, Longitud 19,35m, pendiente i=0,88%	② Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,61m, Longitud 11,00m, pendiente i=0,88%	③ CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	④ CANAL DE PIEDRA A CONSTRUIR	⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub–Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 36

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

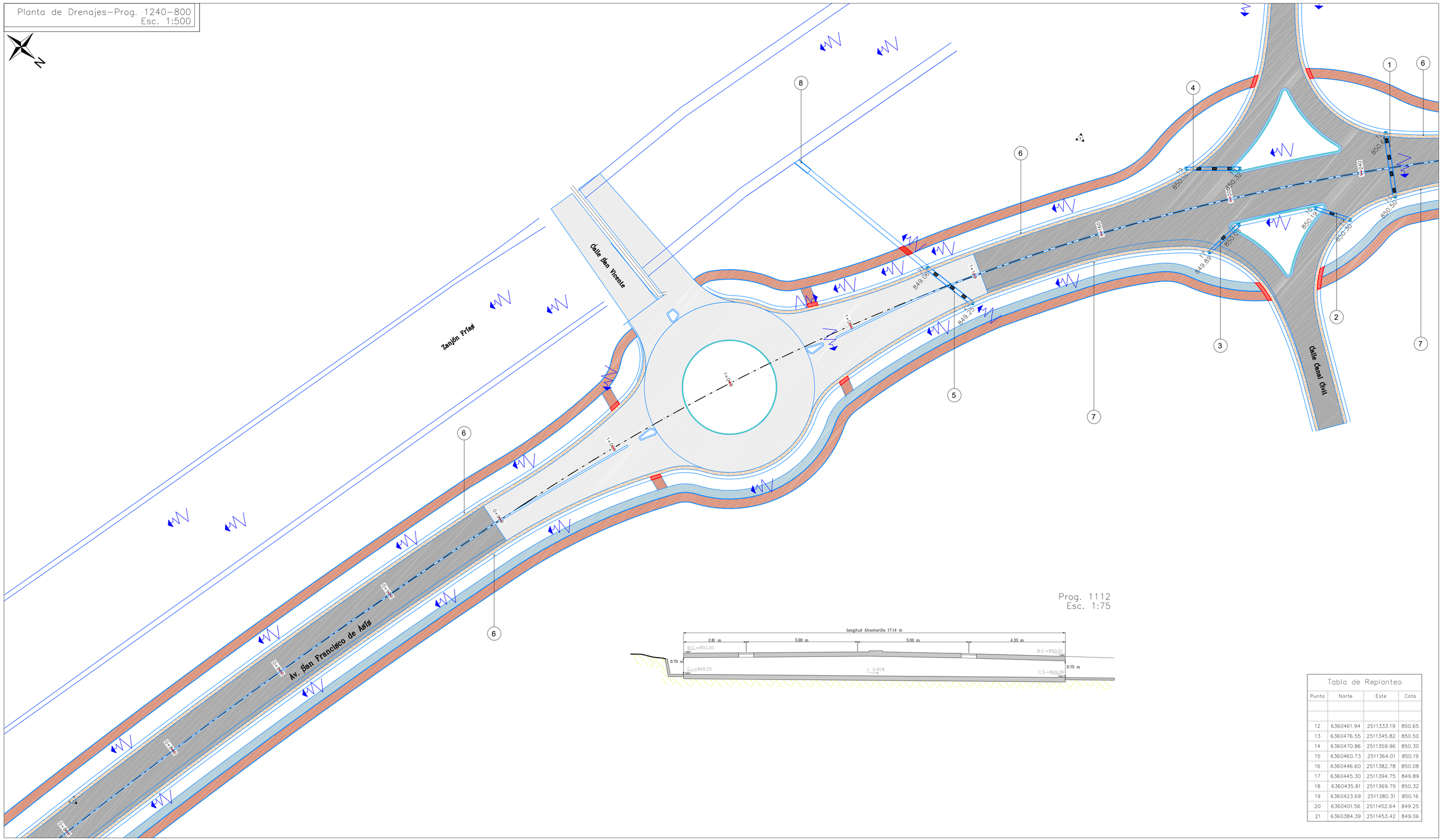
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

DRENAJES–VARIANTE OBLIGATORIA

Planta de Drenajes–Prog. 1240–800
Esc. 1:500



Prog. 1112
Esc. 1:75

Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
12	6360461.94	2511333.19	850.65
13	6360476.55	2511345.82	850.50
14	6360470.86	2511359.96	850.30
15	6360460.73	2511364.01	850.19
16	6360446.60	2511382.78	850.08
17	6360445.30	2511394.75	849.89
18	6360435.81	2511369.79	850.32
19	6360423.69	2511380.31	850.16
20	6360401.56	2511452.64	849.25
21	6360384.39	2511453.42	849.06

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,61m, Longitud 19,35m, pendiente i=0,88%	② Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,61m, Longitud 11,00m, pendiente i=0,88%	③ Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,61m, Longitud 12,20m, pendiente i=1,55%	④ Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,61m, Longitud 14,85m, pendiente i=1,05%	⑤ Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,75m, Longitud 17,14m, pendiente i=0,91%	⑥ CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑦ CANAL DE PIEDRA A CONSTRUIR	⑧ Alcantarilla A–42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,61m, Longitud 5m,
⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			**Sub–Administrador**
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

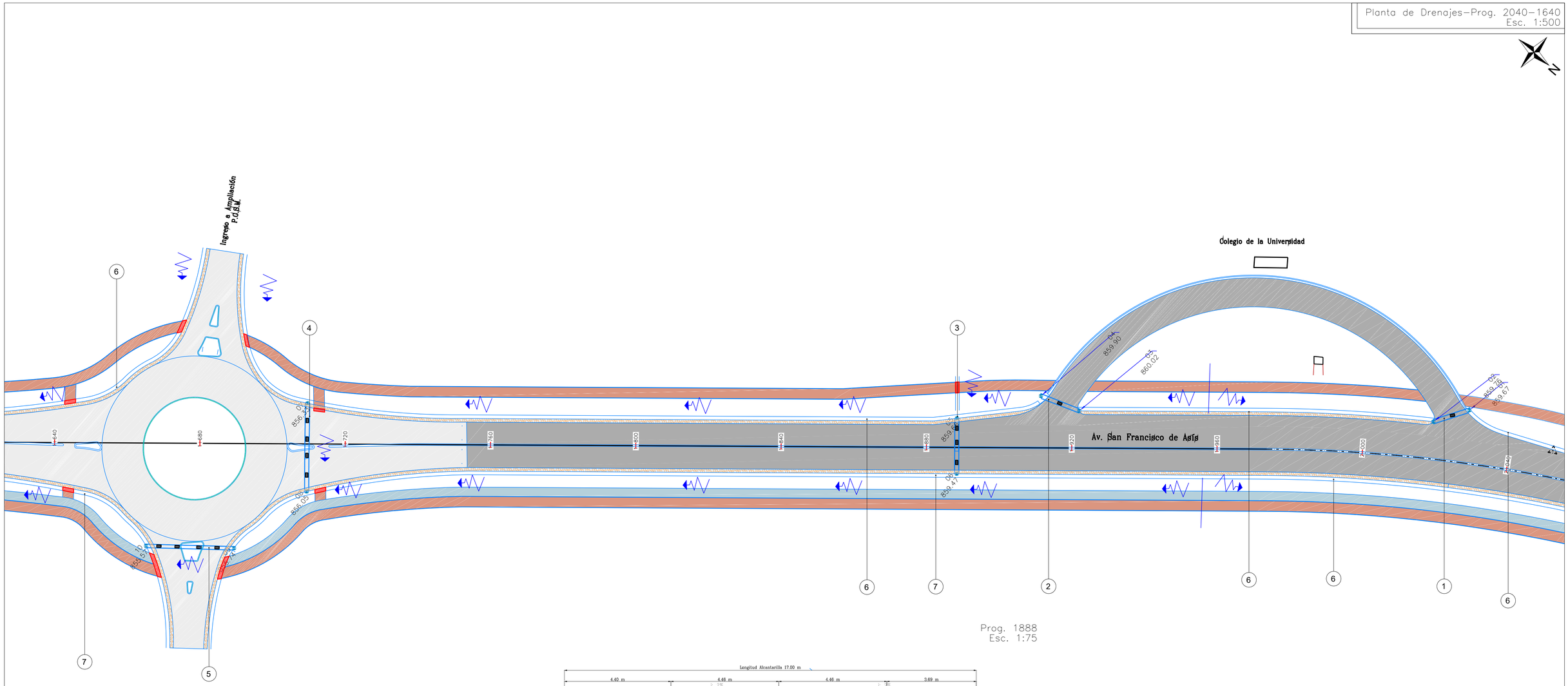
PLANO 35

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

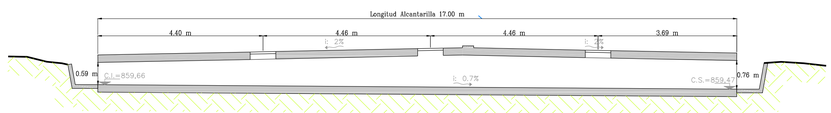
IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

DRENAJES–VARIANTE OBLIGATORIA

Planta de Drenajes–Prog. 2040–1640
Esc. 1:500



Prog. 1888
Esc. 1:75



Prog. 1730
Esc. 1:75

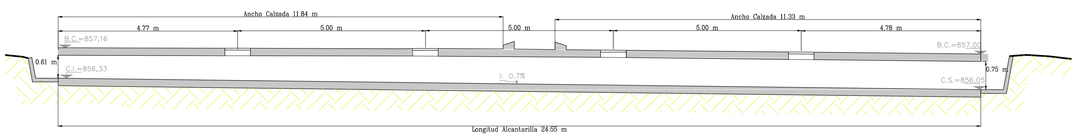


Tabla de Replanteo

Punto	Norte	Este	Cota
01	6.361051.13	2510819.57	859.67
02	6.361045.69	2510828.44	859.76
03	6.360969.88	2510889.79	860.02
04	6.360959.23	2510893.56	859.90
05	6.360945.71	2510913.32	859.66
06	6.360955.61	2510924.93	859.47
07	6.360807.57	2511026.84	856.33
08	6.360823.24	2511045.41	856.05
09	6.360818.27	2511070.29	855.74
10	6.360799.50	2511085.61	855.57
11	6.360744.85	2511105.82	855.04

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① Alcantarilla A-42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,60m, Longitud 10,60m, pendiente i=0,87%	② Alcantarilla A-42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,60m, Longitud 11,30m, pendiente i=1,06%	③ Alcantarilla A-42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,61m, Longitud 17,0m, pendiente i=0,70%	④ Alcantarilla A-42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,61m, Longitud 24,30m, pendiente i=0,70%	⑤ Alcantarilla A-42, Sección Hidráulica b=1m y h mín.=0,60m, Longitud 21,90m, pendiente i=0,70%	⑥ CUNETA DE PIEDRA A CONSTRUIR, S/ PLANO DETALLE	⑦ CANAL DE PIEDRA A CONSTRUIR	⑧
⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectistas			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 37

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

DRENAJES–VARIANTE OBLIGATORIA

PLANTA AV. LAS TIPAS
Esc. 1:250

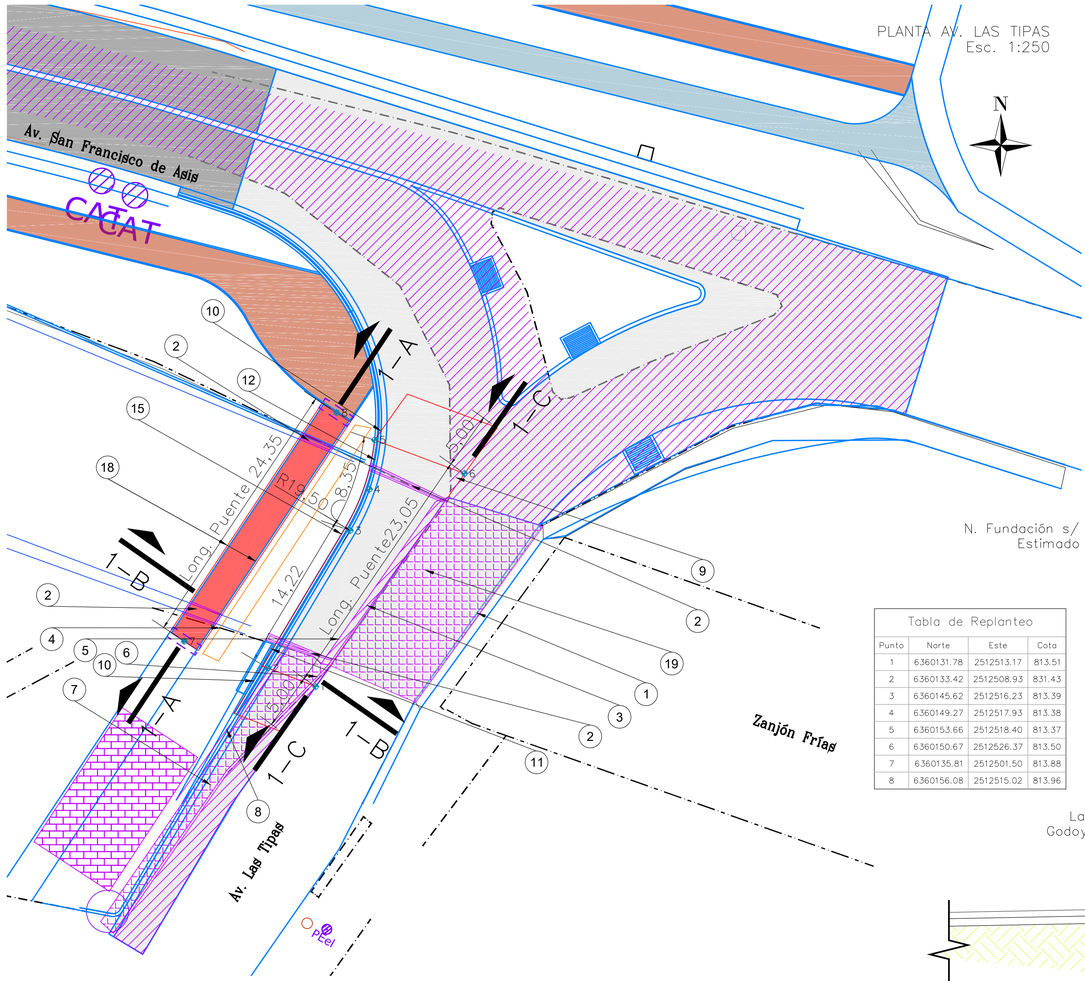
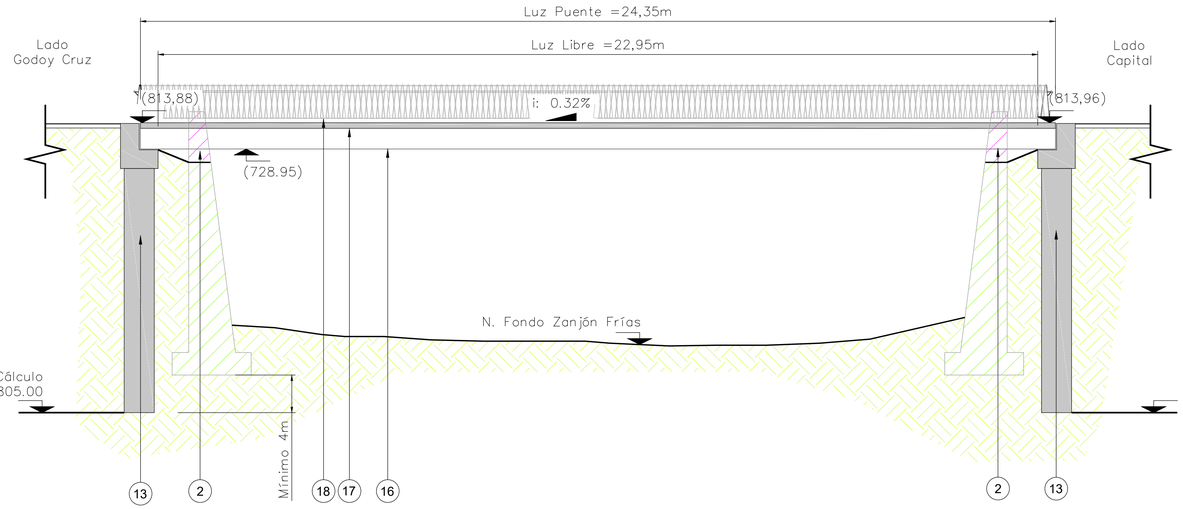
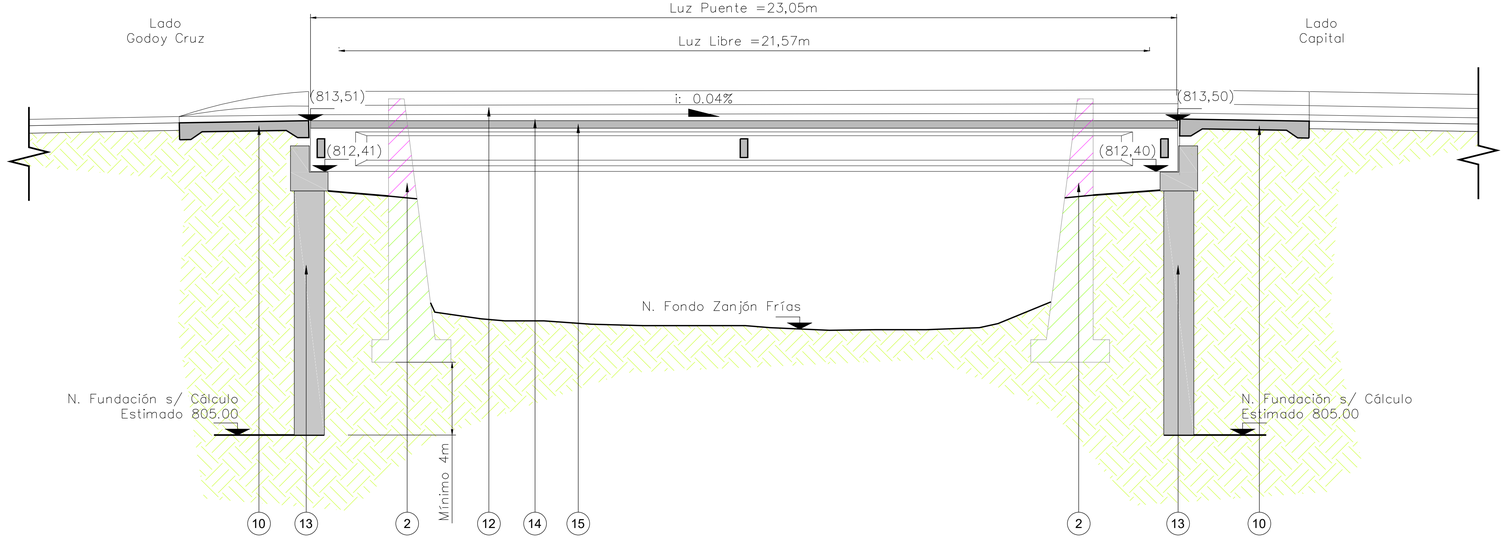


Tabla de Replanteo			
Punto	Norte	Este	Cota
1	6360131.78	2512513.17	813.51
2	6360133.42	2512508.93	831.43
3	6360145.62	2512516.23	813.39
4	6360149.27	2512517.93	813.38
5	6360153.66	2512518.40	813.37
6	6360150.67	2512526.37	813.50
7	6360135.81	2512501.50	813.88
8	6360156.08	2512515.02	813.96

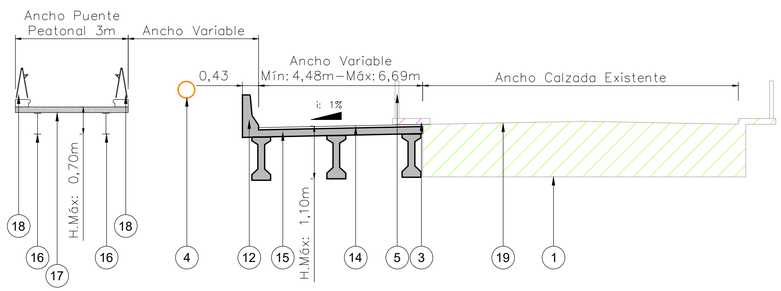
CORTE 1A–1A
Esc. 1:75



CORTE 1C–1C
Esc. 1:75



CORTE 1B–1B
Esc. 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS DE LAS OBRAS PROYECTADAS

① PUENTE EXISTENTE SOBRE ZANJÓN FRIAS	② ABERTURA A REALIZAR EN MURO DE CONTENCIÓN DEL ZANJÓN FRIAS	③ VEREDA DE PUENTE EXISTENTE A DEMOLER	④ GASODUCTO DE ALTA PRESIÓN EXISTENTE	⑤ BARANDA EXISTENTE A RETIRAR	⑥ DEMOLICIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN	⑦ DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE HORMIGÓN	⑧ DEMOLICIÓN DE CUNETAS DE HORMIGÓN
⑨ DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	⑩ CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE APROXIMACIÓN S/ PLANO DE DETALLES	⑪ CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA A-42 S/ PLANO DE DETALLE	⑫ CONSTRUCCIÓN DE BARANDA RÍGIDA TIPO NEW JERSEY S/ PLANO DE DETALLE	⑬ ESTRIBOS DE PUENTE S/ CÁLCULO	⑭ CARPETA DE DESGASTE DE HORMIGÓN E:5CM	⑮ SUPERESTRUCTURA DE PUENTE VEHICULAR S/CÁLCULO	⑯ PERFIL IPN550
⑰ TABLERO DE PUENTE PEATONAL S/ CÁLCULO	⑱ BARANDA PEATONAL A PROVEER S/ PLANO DE DETALLE	⑲ CARPETA DE DESGASTE A RECONSTRUIR	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			**Sub-Administrador**
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 38

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

AMPLIACIÓN PUENTE SOBRE AV. LAS TIPAS–VARIANTE OBLIGATORIA

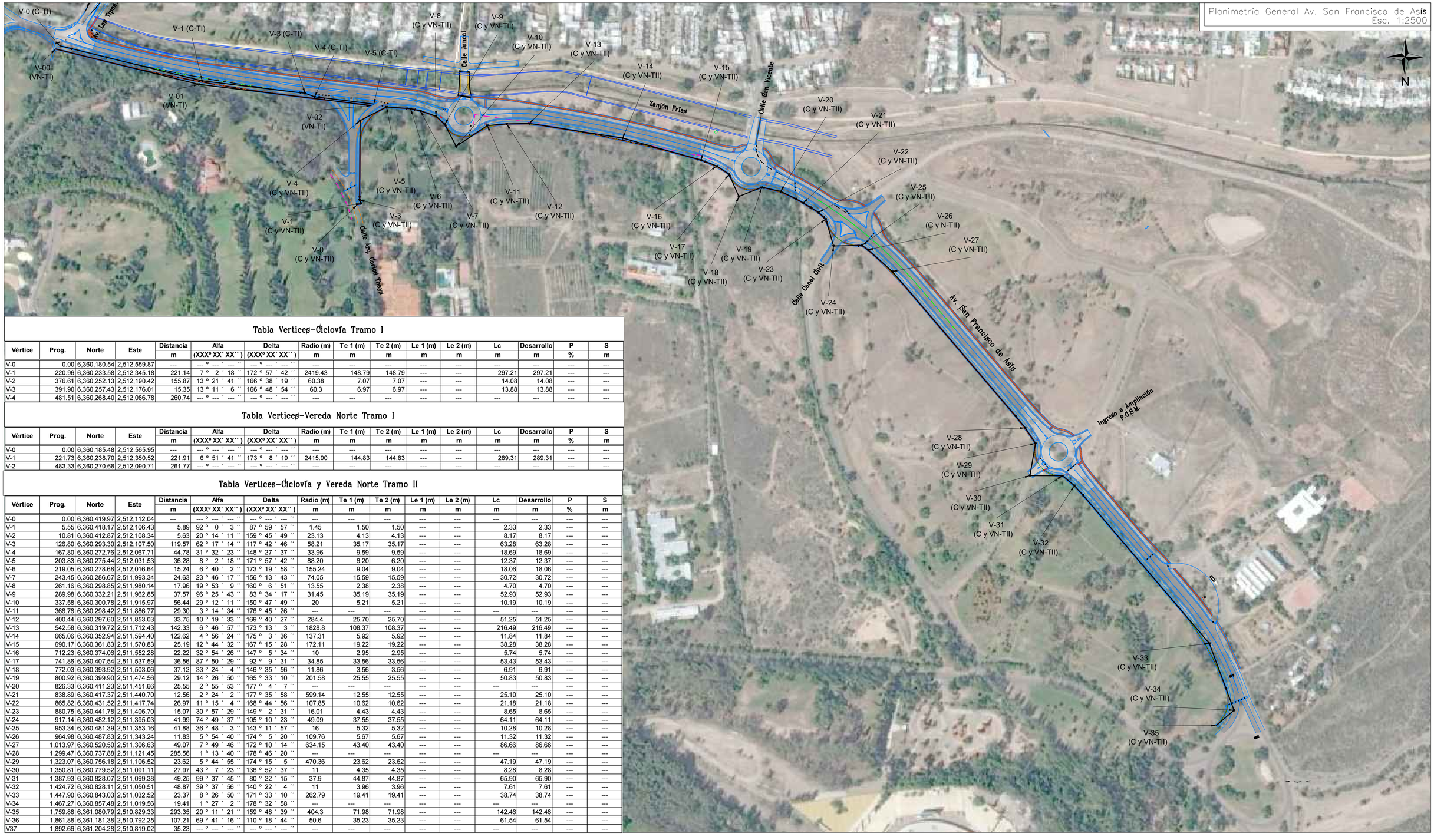


Tabla Vertices-Ciclovía Tramo I

Vértice	Prog.	Norte	Este	Distancia	Alfa	Delta	Radio (m)	Te 1 (m)	Te 2 (m)	Le 1 (m)	Le 2 (m)	Lc	Desarrollo	P	S
				m	(XXX° XX´ XX´´)	(XXX° XX´ XX´´)	m	m	m	m	m	m	m	%	m
V-0	0.00	6,360,180.54	2,512,559.87	---	--- ° --- ´ --- ´´	--- ° --- ´ --- ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-1	220.96	6,360,233.58	2,512,345.18	221.14	7 ° 2 ´ 18 ´´	172 ° 57 ´ 42 ´´	2419.43	148.79	148.79	---	---	297.21	297.21	---	---
V-2	376.61	6,360,252.13	2,512,190.42	155.87	13 ° 21 ´ 41 ´´	166 ° 38 ´ 19 ´´	60.38	7.07	7.07	---	---	14.08	14.08	---	---
V-3	391.90	6,360,257.43	2,512,176.01	15.35	13 ° 11 ´ 6 ´´	166 ° 48 ´ 54 ´´	60.3	6.97	6.97	---	---	13.88	13.88	---	---
V-4	481.51	6,360,268.40	2,512,086.78	260.74	--- ° --- ´ --- ´´	--- ° --- ´ --- ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabla Vertices-Vereda Norte Tramo I

Vértice	Prog.	Norte	Este	Distancia	Alfa	Delta	Radio (m)	Te 1 (m)	Te 2 (m)	Le 1 (m)	Le 2 (m)	Lc	Desarrollo	P	S
				m	(XXX° XX´ XX´´)	(XXX° XX´ XX´´)	m	m	m	m	m	m	m	%	m
V-0	0.00	6,360,185.48	2,512,565.95	---	--- ° --- ´ --- ´´	--- ° --- ´ --- ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-1	221.73	6,360,238.70	2,512,350.52	221.91	6 ° 51 ´ 41 ´´	173 ° 8 ´ 19 ´´	2415.90	144.83	144.83	---	---	289.31	289.31	---	---
V-2	483.33	6,360,270.68	2,512,090.71	261.77	--- ° --- ´ --- ´´	--- ° --- ´ --- ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabla Vertices-Ciclovía y Vereda Norte Tramo II

Vértice	Prog.	Norte	Este	Distancia	Alfa	Delta	Radio (m)	Te 1 (m)	Te 2 (m)	Le 1 (m)	Le 2 (m)	Lc	Desarrollo	P	S
				m	(XXX° XX´ XX´´)	(XXX° XX´ XX´´)	m	m	m	m	m	m	m	%	m
V-0	0.00	6,360,419.97	2,512,112.04	---	--- ° --- ´ --- ´´	--- ° --- ´ --- ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-1	5.55	6,360,418.17	2,512,106.43	5.89	92 ° 0 ´ 3 ´´	87 ° 59 ´ 57 ´´	1.45	1.50	1.50	---	---	2.33	2.33	---	---
V-2	10.81	6,360,412.87	2,512,108.34	5.63	20 ° 14 ´ 11 ´´	159 ° 45 ´ 49 ´´	23.13	4.13	4.13	---	---	8.17	8.17	---	---
V-3	126.80	6,360,293.30	2,512,107.50	119.57	62 ° 17 ´ 14 ´´	117 ° 42 ´ 46 ´´	58.21	35.17	35.17	---	---	63.28	63.28	---	---
V-4	167.80	6,360,272.76	2,512,067.71	44.78	31 ° 32 ´ 23 ´´	148 ° 27 ´ 37 ´´	33.96	9.59	9.59	---	---	18.69	18.69	---	---
V-5	203.83	6,360,275.44	2,512,031.53	36.28	8 ° 2 ´ 18 ´´	171 ° 57 ´ 42 ´´	88.20	6.20	6.20	---	---	12.37	12.37	---	---
V-6	219.05	6,360,278.68	2,512,016.64	15.24	6 ° 40 ´ 2 ´´	173 ° 19 ´ 58 ´´	155.24	9.04	9.04	---	---	18.06	18.06	---	---
V-7	243.45	6,360,286.67	2,511,993.34	24.63	23 ° 46 ´ 17 ´´	156 ° 13 ´ 43 ´´	74.05	15.59	15.59	---	---	30.72	30.72	---	---
V-8	261.16	6,360,298.85	2,511,980.14	17.96	19 ° 53 ´ 9 ´´	160 ° 6 ´ 51 ´´	13.55	2.38	2.38	---	---	4.70	4.70	---	---
V-9	289.98	6,360,332.21	2,511,962.85	37.57	96 ° 25 ´ 43 ´´	83 ° 34 ´ 17 ´´	31.45	35.19	35.19	---	---	52.93	52.93	---	---
V-10	337.58	6,360,300.78	2,511,915.97	56.44	29 ° 12 ´ 11 ´´	150 ° 47 ´ 49 ´´	20	5.21	5.21	---	---	10.19	10.19	---	---
V-11	366.76	6,360,298.42	2,511,886.77	29.30	3 ° 14 ´ 34 ´´	176 ° 45 ´ 26 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-12	400.44	6,360,297.60	2,511,853.03	33.75	10 ° 19 ´ 33 ´´	169 ° 40 ´ 27 ´´	284.4	25.70	25.70	---	---	51.25	51.25	---	---
V-13	542.58	6,360,319.72	2,511,712.43	142.33	6 ° 46 ´ 57 ´´	173 ° 13 ´ 3 ´´	1828.8	108.37	108.37	---	---	216.49	216.49	---	---
V-14	665.06	6,360,352.94	2,511,594.40	122.62	4 ° 56 ´ 24 ´´	175 ° 3 ´ 36 ´´	137.31	5.92	5.92	---	---	11.84	11.84	---	---
V-15	690.17	6,360,361.83	2,511,570.83	25.19	12 ° 44 ´ 32 ´´	167 ° 15 ´ 28 ´´	172.11	19.22	19.22	---	---	38.28	38.28	---	---
V-16	712.23	6,360,374.06	2,511,552.28	22.22	32 ° 54 ´ 26 ´´	147 ° 5 ´ 34 ´´	10	2.95	2.95	---	---	5.74	5.74	---	---
V-17	741.86	6,360,407.54	2,511,537.59	36.56	87 ° 50 ´ 29 ´´	92 ° 9 ´ 31 ´´	34.85	33.56	33.56	---	---	53.43	53.43	---	---
V-18	772.03	6,360,393.92	2,511,503.06	37.12	33 ° 24 ´ 4 ´´	146 ° 35 ´ 56 ´´	11.86	3.56	3.56	---	---	6.91	6.91	---	---
V-19	800.92	6,360,399.90	2,511,474.56	29.12	14 ° 26 ´ 50 ´´	165 ° 33 ´ 10 ´´	201.58	25.55	25.55	---	---	50.83	50.83	---	---
V-20	826.33	6,360,411.23	2,511,451.66	25.55	2 ° 55 ´ 53 ´´	177 ° 4 ´ 7 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-21	838.89	6,360,417.37	2,511,440.70	12.56	2 ° 24 ´ 2 ´´	177 ° 35 ´ 58 ´´	599.14	12.55	12.55	---	---	25.10	25.10	---	---
V-22	865.82	6,360,431.52	2,511,417.74	26.97	11 ° 15 ´ 4 ´´	168 ° 44 ´ 56 ´´	107.85	10.62	10.62	---	---	21.18	21.18	---	---
V-23	880.75	6,360,441.78	2,511,406.70	15.07	30 ° 57 ´ 29 ´´	149 ° 2 ´ 31 ´´	16.01	4.43	4.43	---	---	8.65	8.65	---	---
V-24	917.14	6,360,482.12	2,511,395.03	41.99	74 ° 49 ´ 37 ´´	105 ° 10 ´ 23 ´´	49.09	37.55	37.55	---	---	64.11	64.11	---	---
V-25	953.34	6,360,481.39	2,511,353.16	41.88	36 ° 48 ´ 3 ´´	143 ° 11 ´ 57 ´´	16	5.32	5.32	---	---	10.28	10.28	---	---
V-26	964.98	6,360,487.83	2,511,343.24	11.83	5 ° 54 ´ 40 ´´	174 ° 5 ´ 20 ´´	109.76	5.67	5.67	---	---	11.32	11.32	---	---
V-27	1,013.97	6,360,520.50	2,511,306.63	49.07	7 ° 49 ´ 46 ´´	172 ° 10 ´ 14 ´´	634.15	43.40	43.40	---	---	86.66	86.66	---	---
V-28	1,299.47	6,360,737.88	2,511,121.45	285.56	1 ° 13 ´ 40 ´´	178 ° 46 ´ 20 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-29	1,323.07	6,360,756.18	2,511,106.52	23.62	5 ° 44 ´ 55 ´´	174 ° 15 ´ 5 ´´	470.36	23.62	23.62	---	---	47.19	47.19	---	---
V-30	1,350.81	6,360,779.52	2,511,091.11	27.97	43 ° 7 ´ 23 ´´	136 ° 52 ´ 37 ´´	11	4.35	4.35	---	---	8.28	8.28	---	---
V-31	1,387.93	6,360,828.07	2,511,099.38	49.25	99 ° 37 ´ 45 ´´	80 ° 22 ´ 15 ´´	37.9	44.87	44.87	---	---	65.90	65.90	---	---
V-32	1,424.72	6,360,828.11	2,511,050.51	48.87	39 ° 37 ´ 56 ´´	140 ° 22 ´ 4 ´´	11	3.96	3.96	---	---	7.61	7.61	---	---
V-33	1,447.90	6,360,843.03	2,511,032.52	23.37	8 ° 26 ´ 50 ´´	171 ° 33 ´ 10 ´´	262.79	19.41	19.41	---	---	38.74	38.74	---	---
V-34	1,467.27	6,360,857.48	2,511,019.56	19.41	1 ° 27 ´ 2 ´´	178 ° 32 ´ 58 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-35	1,759.88	6,361,080.79	2,510,829.33	293.35	20 ° 11 ´ 21 ´´	159 ° 48 ´ 39 ´´	404.3	71.98	71.98	---	---	142.46	142.46	---	---
V-36	1,861.88	6,361,181.38	2,510,792.25	107.21	69 ° 41 ´ 16 ´´	110 ° 18 ´ 44 ´´	50.6	35.23	35.23	---	---	61.54	61.54	---	---
V37	1,892.66	6,361,204.28	2,510,819.02	35.23	--- ° --- ´ --- ´´	--- ° --- ´ --- ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 39

Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis

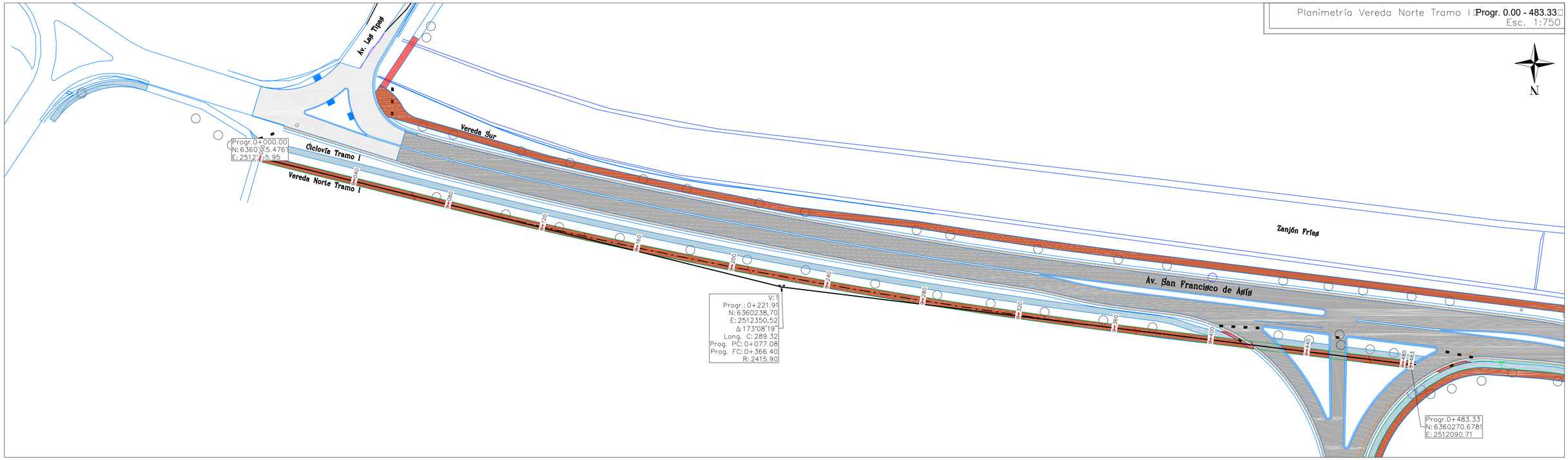
Ubicación: Parque General San Martín

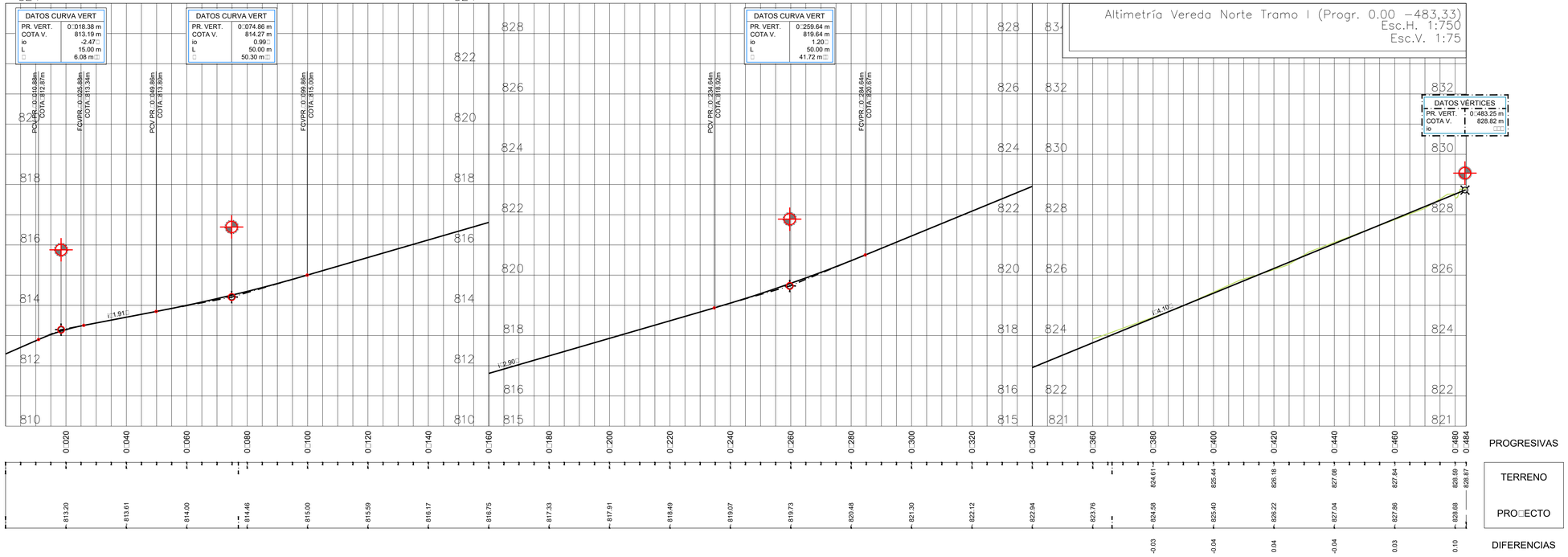
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA GENERAL VEREDA NORTE Y CICLOVÍA-VAR.OBLIGATORIA

Planimetría Vereda Norte Tramo I (Progr. 0.00 - 483.33)
Esc. 1:750





Altimetría Vereda Norte Tramo I (Progr. 0.00 –483,33)
Esc.H. 1:750
Esc.V. 1:75

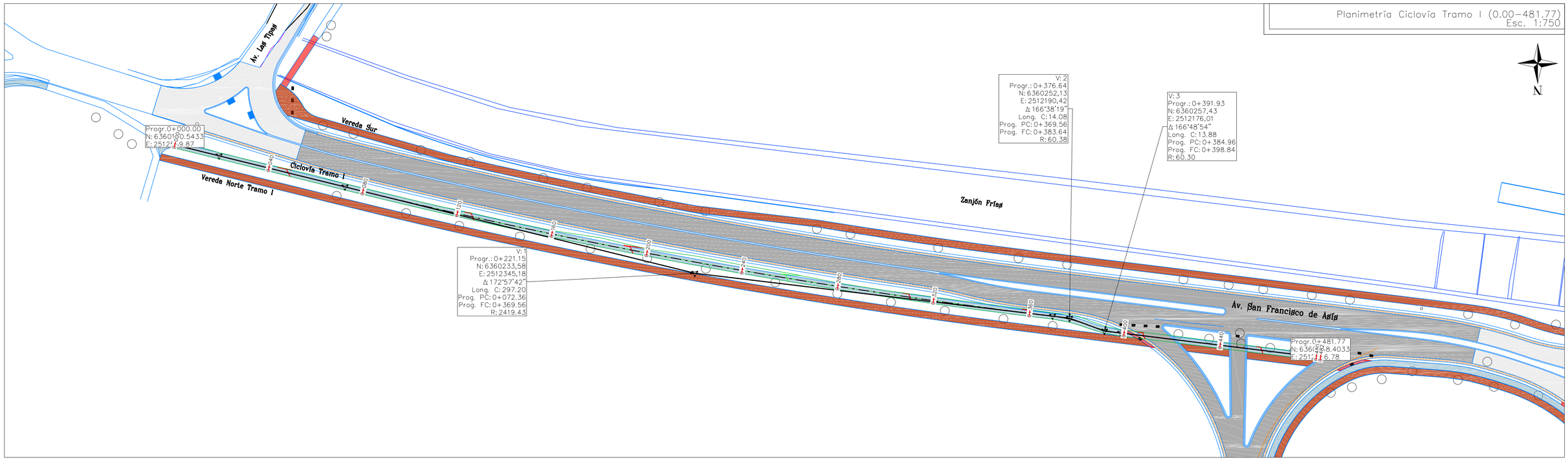
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	VIALIDAD MENDOZA
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	PLANO 40

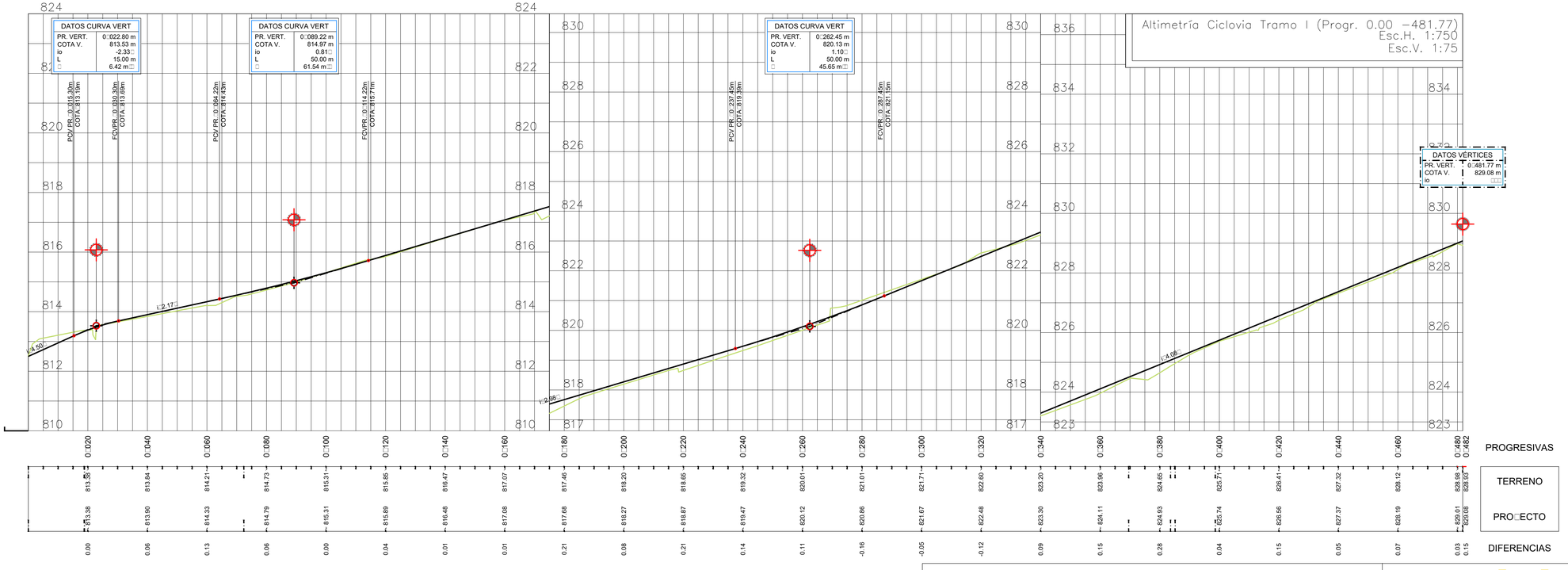
Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIALTIMETRÍA VEREDA NORTE TRAMO I-VAR.OBLIGATORIA

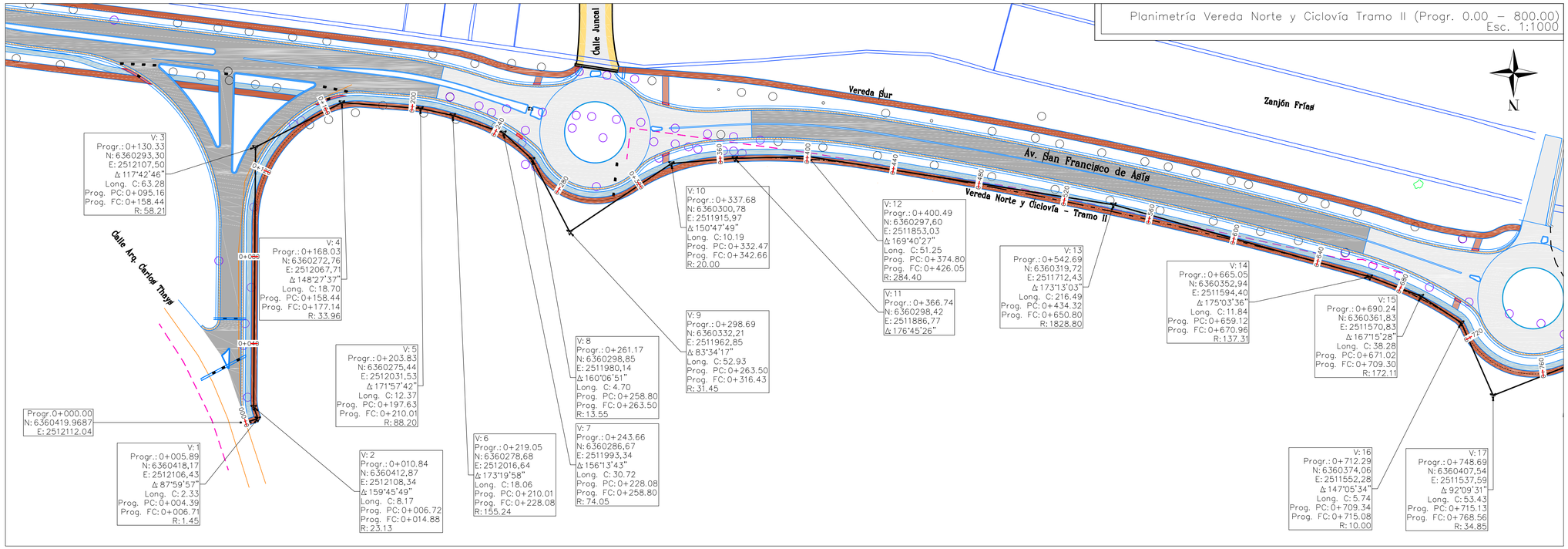
Planimetría Ciclovía Tramo I (0.00-481.77)
Esc. 1:750



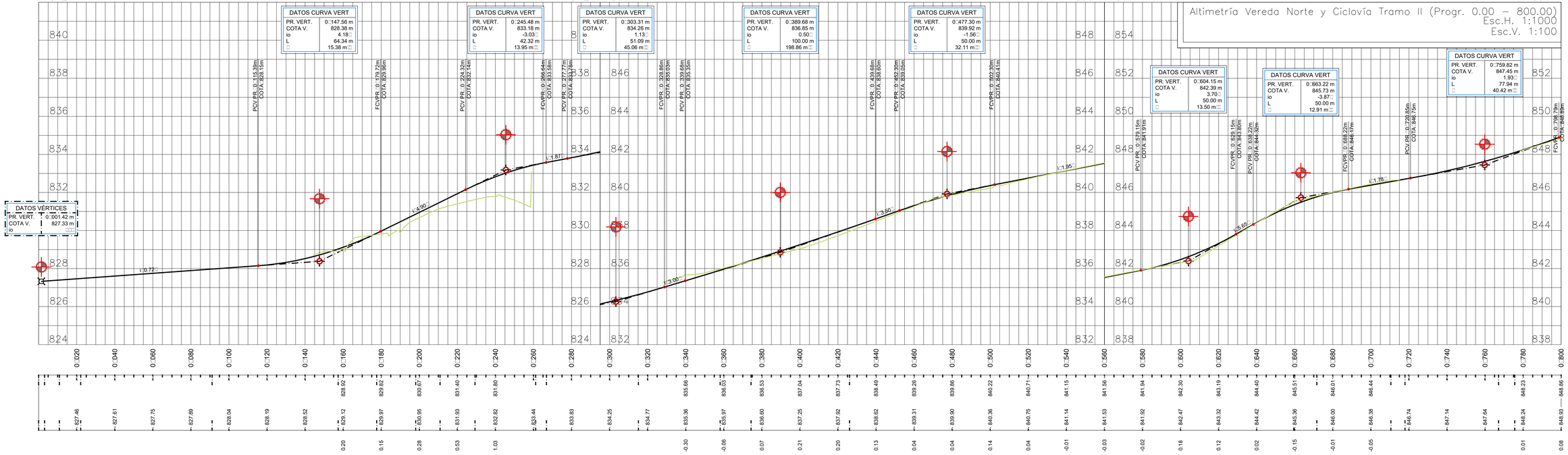


				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 41
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE PLANIALTIMETRÍA CICLOVÍA TRAMO I-VARIANTE OBLIGATORIA

Planimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 0.00 – 800.00)
Esc. 1:1000

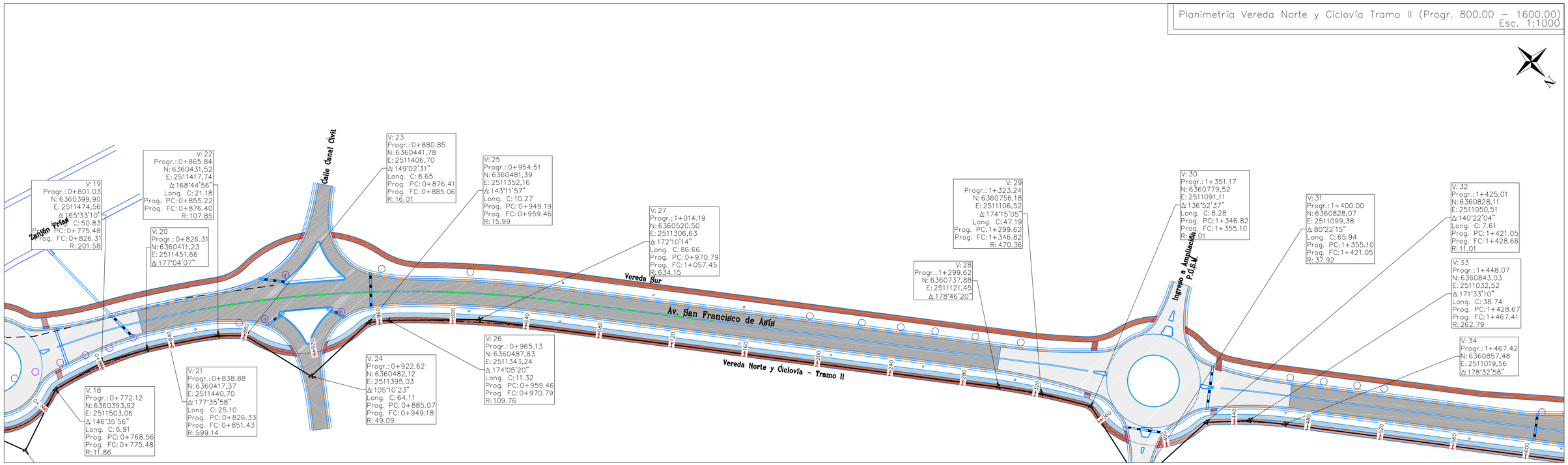


Altimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 0.00 – 800.00)
Esc.H. 1:1000
Esc.V. 1:100

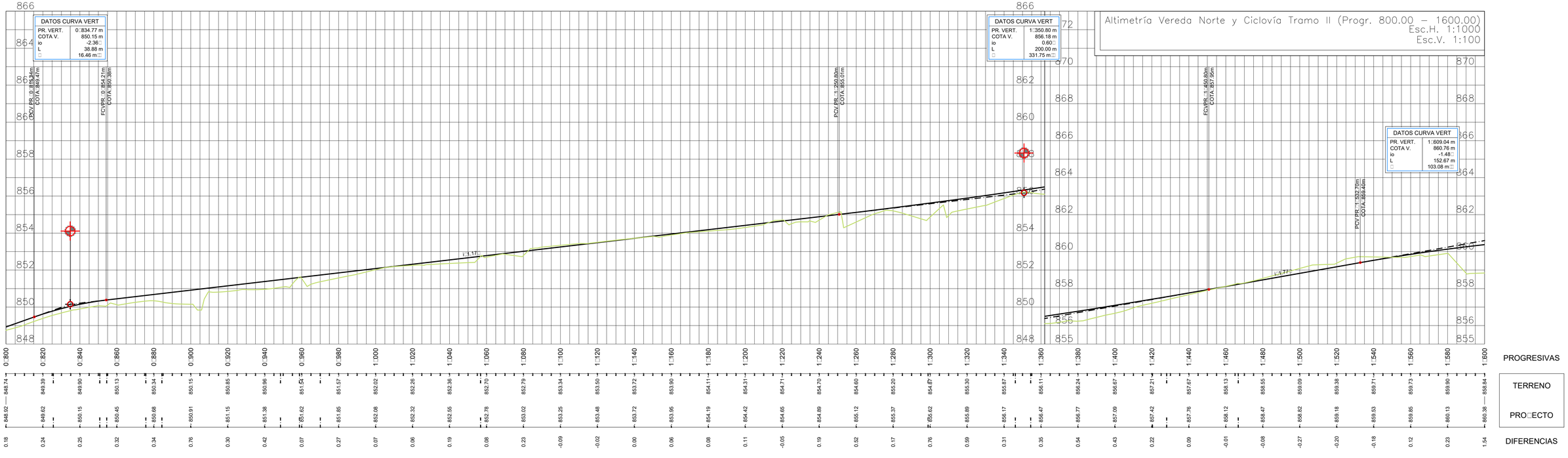


				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 42
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE PLANIALTIMETRÍA VEREDA NORTE Y CICLOVÍA TRAMO II-VAR.OBLIGATORIA

Planimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 800.00 – 1600.00)
Esc. 1:1000



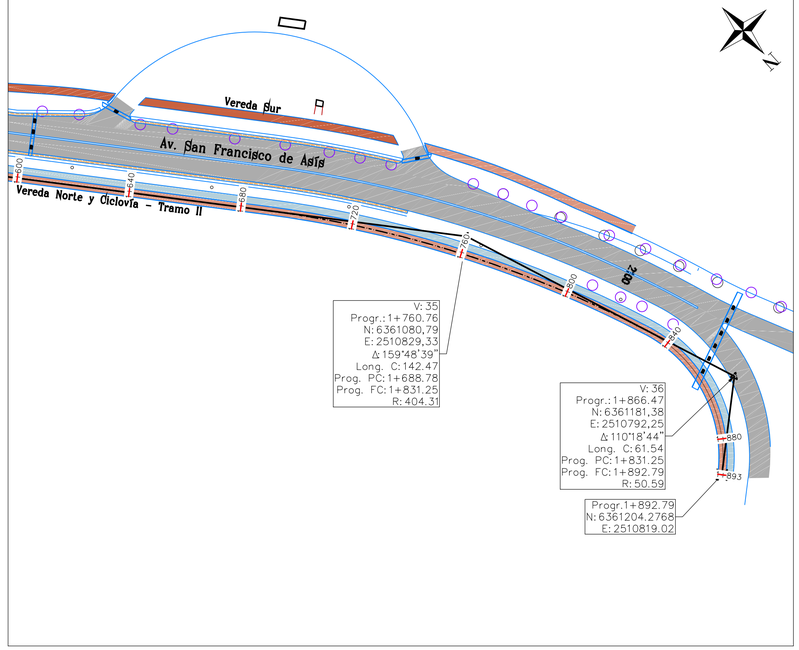
Altimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 800.00 – 1600.00)
Esc.H. 1:1000
Esc.V. 1:100



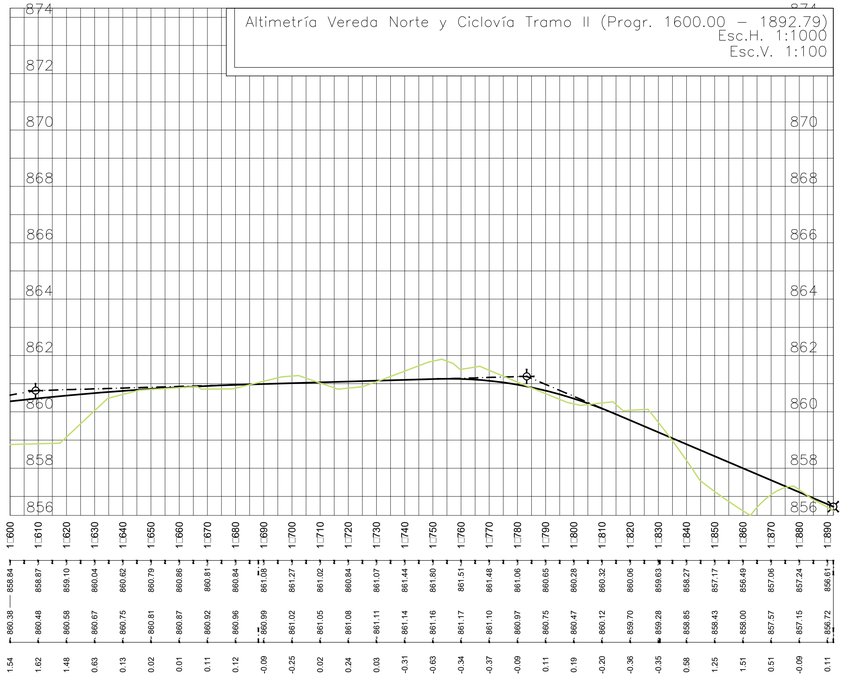
PROGRESIVAS	0.800	0.820	0.840	0.860	0.880	0.900	0.920	0.940	0.960	0.980	1.000	1.020	1.040	1.060	1.080	1.100	1.120	1.140	1.160	1.180	1.200	1.220	1.240	1.260	1.280	1.300	1.320	1.340	1.360	1.380	1.400	1.420	1.440	1.460	1.480	1.500	1.520	1.540	1.560	1.580	1.600
TERRENO	848.74	849.39	849.90	850.13	850.34	850.15	850.85	850.96	851.54	851.57	852.02	852.26	852.36	852.70	852.79	853.34	853.50	853.72	853.90	854.11	854.31	854.71	854.70	854.60	855.20	854.47	855.30	855.87	856.11	856.24	856.67	857.21	857.67	858.13	858.55	859.09	859.38	859.71	859.73	859.90	858.84
PRO□ECTO	848.92	849.62	850.15	850.45	850.68	850.91	851.15	851.38	851.62	851.85	852.08	852.32	852.55	852.78	853.02	853.25	853.48	853.72	853.95	854.19	854.42	854.65	854.89	855.12	855.37	855.62	855.89	856.17	856.47	856.77	857.09	857.42	857.76	858.12	858.47	858.82	859.18	859.53	859.85	860.13	860.38
DIFERENCIAS	0.18	0.24	0.25	0.32	0.34	0.76	0.30	0.42	0.07	0.27	0.07	0.06	0.19	0.08	0.23	-0.09	-0.02	0.00	0.06	0.08	0.11	-0.05	0.19	0.52	0.17	0.76	0.59	0.31	0.35	0.54	0.43	0.22	0.09	-0.01	-0.08	-0.27	-0.20	-0.18	0.12	0.25	1.54

				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 43
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **PLANIALTIMETRÍA VEREDA NORTE Y CICLOVÍA TRAMO II-VAR.OBLIGATORIA**

Planimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 1600.00 – 1892.79)
Esc. 1:1000



Altimetría Vereda Norte y Ciclovía Tramo II (Progr. 1600.00 – 1892.79)
Esc.H. 1:1000
Esc.V. 1:100



PROGRESIVAS	1+600	1+610	1+620	1+630	1+640	1+650	1+660	1+670	1+680	1+690	1+700	1+710	1+720	1+730	1+740	1+750	1+760	1+770	1+780	1+790	1+800	1+810	1+820	1+830	1+840	1+850	1+860	1+870	1+880	1+890
TERRENO	858.84	858.87	859.10	860.04	860.62	860.79	860.86	860.81	860.84	861.05	861.27	861.02	860.84	861.07	861.44	861.80	861.51	861.48	861.06	860.65	860.28	860.32	860.06	859.63	858.27	857.17	856.49	857.06	857.24	856.61
PROYECTO	860.38	860.48	860.59	860.67	860.75	860.81	860.87	860.92	860.96	860.99	861.02	861.05	861.08	861.11	861.14	861.16	861.17	861.10	860.97	860.75	860.47	860.12	859.70	859.28	858.85	858.43	858.00	857.57	857.15	856.72
DIFERENCIAS	1.54	1.62	1.48	0.63	0.13	0.02	0.01	0.11	0.12	-0.06	-0.25	0.02	0.24	0.03	-0.31	-0.63	-0.34	-0.37	-0.09	0.11	0.19	-0.20	-0.36	-0.35	0.58	1.25	1.51	0.51	-0.09	0.11

				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 44
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	*Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis* *Ubicación: Parque General San Martín*
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	*Dpto. Capital. Provincia de Mendoza* IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **PLANIALTIMETRÍA VEREDA NORTE Y CICLOVÍA TRAMO II-VAR.OBLIGATORIA**



Tabla Vertices-Vereda Sur

Vértice	Prog.	Norte	Este	Distancia	Alfa	Delta	Radio (m)	Te 1 (m)	Te 2 (m)	Le 1 (m)	Le 2 (m)	Lc	Desarrollo	P	S
				m	(XXX° XX´ XX´´)	(XXX° XX´ XX´´)	m	m	m	m	m	m	m	%	m
V-0	0.00	6,360,167.06	2,512,513.10	---	--- ° --- ´ --- ´´	--- ° --- ´ --- ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-1	70.44	6,360,186.33	2,512,445.35	70.44	2 ° 35 ´ 25 ´´	177 ° 24 ´ 35 ´´	44.45	1.00	1.00	---	---	2.01	2.01	---	---
V-2	121.66	6,360,198.10	2,512,395.48	51.24	3 ° 10 ´ 16 ´´	176 ° 49 ´ 44 ´´	1814.66	50.23	50.23	---	---	100.43	100.43	---	---
V-3	173.18	6,360,207.14	2,512,344.75	51.53	3 ° 26 ´ 58 ´´	176 ° 33 ´ 2 ´´	42.86	1.29	1.29	---	---	2.58	2.58	---	---
V-4	223.51	6,360,212.98	2,512,294.76	50.33	2 ° 35 ´ 11 ´´	177 ° 24 ´ 49 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-5	269.84	6,360,220.42	2,512,249.03	46.33	2 ° 13 ´ 50 ´´	177 ° 46 ´ 10 ´´	2379.86	46.33	46.33	---	---	92.65	92.65	---	---
V-6	508.31	6,360,249.56	2,512,012.28	238.54	12 ° 46 ´ 55 ´´	167 ° 13 ´ 5 ´´	116.06	13.00	13.00	---	---	25.89	25.89	---	---
V-7	537.54	6,360,259.53	2,511,984.60	29.42	18 ° 27 ´ 8 ´´	161 ° 32 ´ 52 ´´	101.1	16.42	16.42	---	---	32.56	32.56	---	---
V-8	558.99	6,360,260.04	2,511,962.66	21.95	49 ° 43 ´ 10 ´´	130 ° 16 ´ 50 ´´	11.81	5.47	5.47	---	---	10.25	10.25	---	---
V-9	564.14	6,360,255.93	2,511,959.01	5.50	52 ° 57 ´ 41 ´´	127 ° 2 ´ 19 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-10	641.47	6,360,262.11	2,511,881.92	77.34	4 ° 29 ´ 4 ´´	175 ° 30 ´ 56 ´´	421.72	16.51	16.51	---	---	33.01	33.01	---	---
V-11	819.74	6,360,290.25	2,511,705.74	178.41	6 ° 36 ´ 40 ´´	173 ° 23 ´ 20 ´´	2054.11	118.64	118.64	---	---	237.01	237.01	---	---
V-12	938.27	6,360,322.32	2,511,591.50	118.66	3 ° 16 ´ 0 ´´	176 ° 44 ´ 0 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-13	967.40	6,360,331.81	2,511,563.86	29.22	13 ° 11 ´ 46 ´´	166 ° 48 ´ 14 ´´	175.33	20.28	20.28	---	---	40.38	40.38	---	---
V-14	991.65	6,360,334.26	2,511,539.52	24.46	34 ° 23 ´ 32 ´´	145 ° 36 ´ 28 ´´	13.54	4.19	4.19	---	---	8.13	8.13	---	---
V-15	1,001.19	6,360,329.52	2,511,530.83	9.90	39 ° 28 ´ 17 ´´	140 ° 31 ´ 43 ´´	15.9	5.70	5.70	---	---	10.95	10.95	---	---
V-16	1,033.37	6,360,335.62	2,511,498.95	32.46	29 ° 36 ´ 13 ´´	150 ° 23 ´ 47 ´´	8.5	2.25	2.25	---	---	4.39	4.39	---	---
V-17	1,044.84	6,360,343.25	2,511,490.00	11.76	31 ° 27 ´ 3 ´´	148 ° 32 ´ 57 ´´	33.78	9.51	9.51	---	---	18.54	18.54	---	---
V-18	1,057.52	6,360,355.63	2,511,485.95	13.03	34 ° 47 ´ 47 ´´	145 ° 12 ´ 13 ´´	11.21	3.51	3.51	---	---	6.81	6.81	---	---
V-19	1,079.12	6,360,368.76	2,511,468.59	21.77	10 ° 52 ´ 50 ´´	169 ° 7 ´ 10 ´´	191.67	18.25	18.25	---	---	36.40	36.40	---	---
V-20	1,103.19	6,360,379.41	2,511,446.95	24.12	2 ° 53 ´ 58 ´´	177 ° 6 ´ 2 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-21	1,137.36	6,360,396.04	2,511,417.09	34.18	4 ° 0 ´ 53 ´´	175 ° 59 ´ 7 ´´	644.15	22.58	22.58	---	---	45.14	45.14	---	---
V-22	1,168.81	6,360,413.40	2,511,390.49	31.76	35 ° 43 ´ 54 ´´	144 ° 16 ´ 6 ´´	28.46	9.17	9.17	---	---	17.75	17.75	---	---
V-23	1,217.96	6,360,410.79	2,511,333.25	57.30	78 ° 51 ´ 42 ´´	101 ° 8 ´ 18 ´´	58.52	48.12	48.12	---	---	80.55	80.55	---	---
V-24	1,269.50	6,360,468.80	2,511,319.06	59.72	33 ° 32 ´ 17 ´´	146 ° 27 ´ 43 ´´	38.47	11.59	11.59	---	---	22.52	22.52	---	---
V-25	1,320.51	6,360,503.66	2,511,281.30	51.39	6 ° 51 ´ 21 ´´	173 ° 8 ´ 39 ´´	664.38	39.80	39.80	---	---	79.50	79.50	---	---
V-26	1,617.88	6,360,730.06	2,511,088.44	297.41	1 ° 27 ´ 1 ´´	178 ° 32 ´ 59 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-27	1,632.50	6,360,740.95	2,511,078.67	14.63	4 ° 14 ´ 24 ´´	175 ° 45 ´ 36 ´´	395.24	14.63	14.63	---	---	29.25	29.25	---	---
V-28	1,655.70	6,360,757.24	2,511,061.74	23.49	35 ° 30 ´ 9 ´´	144 ° 29 ´ 51 ´´	27.68	8.86	8.86	---	---	17.15	17.15	---	---
V-29	1,690.38	6,360,763.19	2,511,021.32	40.86	83 ° 35 ´ 6 ´´	96 ° 24 ´ 54 ´´	35.8	32.00	32.00	---	---	52.23	52.23	---	---
V-30	1,725.19	6,360,804.20	2,511,022.73	41.03	38 ° 26 ´ 45 ´´	141 ° 33 ´ 15 ´´	25.91	9.03	9.03	---	---	17.39	17.39	---	---
V-31	1,753.05	6,360,826.89	2,511,005.96	28.21	3 ° 56 ´ 45 ´´	176 ° 3 ´ 15 ´´	664.38	22.89	22.89	---	---	45.75	45.75	---	---
V-32	1,872.20	6,360,917.59	2,510,928.69	119.15	3 ° 34 ´ 37 ´´	176 ° 25 ´ 23 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-33	1,915.99	6,360,949.09	2,510,898.26	43.80	3 ° 34 ´ 37 ´´	176 ° 25 ´ 23 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-34	2,025.18	6,361,032.29	2,510,827.39	109.29	10 ° 37 ´ 54 ´´	169 ° 22 ´ 6 ´´	390.39	36.32	36.32	---	---	72.44	72.44	---	---
V-35	2,077.04	6,361,077.38	2,510,801.57	51.96	7 ° 24 ´ 14 ´´	172 ° 35 ´ 46 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-36	2,099.91	6,361,098.53	2,510,792.86	22.87	3 ° 30 ´ 16 ´´	176 ° 29 ´ 44 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-37	2,125.35	6,361,121.44	2,510,781.73	25.47	6 ° 50 ´ 57 ´´	173 ° 9 ´ 3 ´´	425.69	25.47	25.47	---	---	50.89	50.89	---	---
V-38	2,163.38	6,361,157.42	2,510,769.31	38.06	5 ° 49 ´ 28 ´´	174 ° 10 ´ 32 ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---
V-39	2,222.58	6,361,211.12	2,510,744.41	59.19	--- ° --- ´ --- ´´	--- ° --- ´ --- ´´	---	---	---	---	---	---	---	---	---

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 45

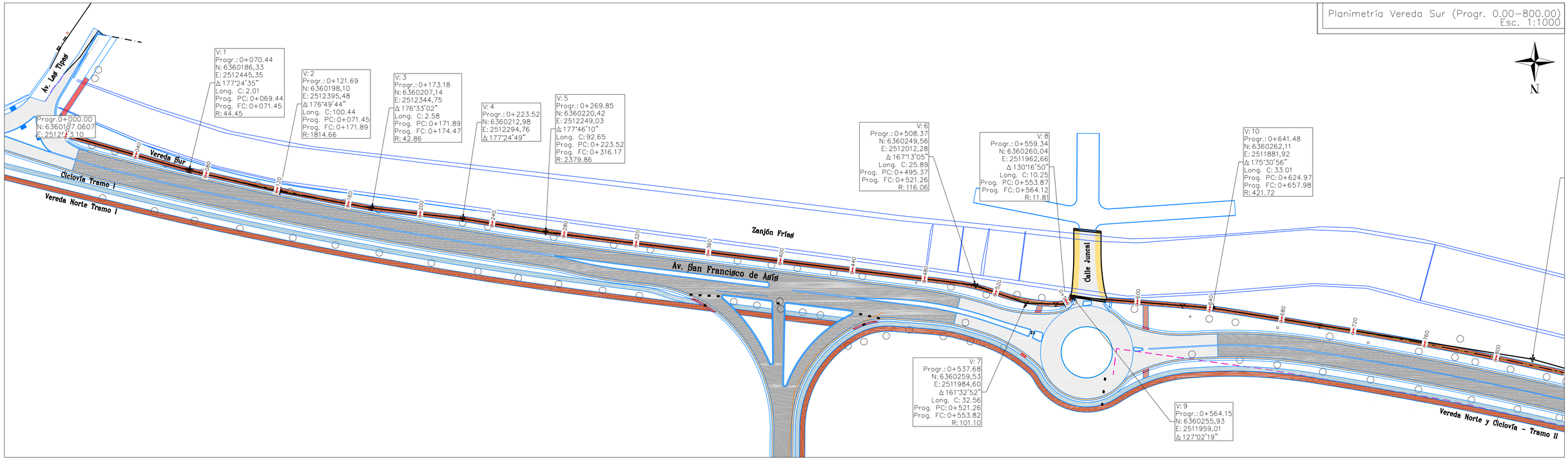
Director de Proyecto	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador
Ing. Omar Valdivia			Arq. Oscar Sandes
Proyectista			Sub-Administrador
Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Arq. Diego Kotlik

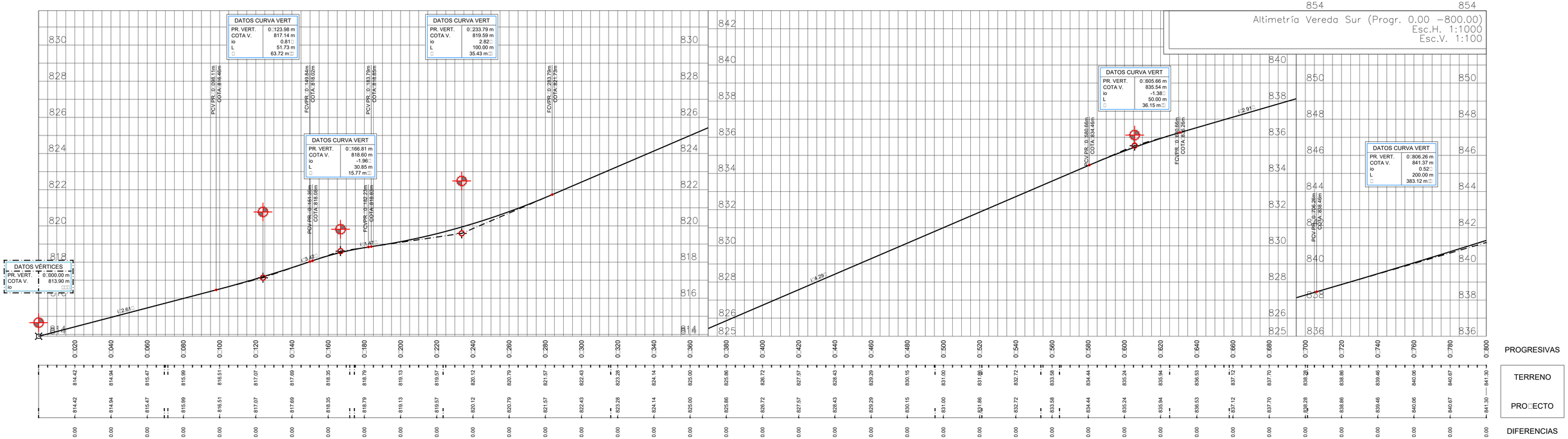
Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANIMETRÍA GENERAL VEREDA SUR-VARIANTE OBLIGATORIA

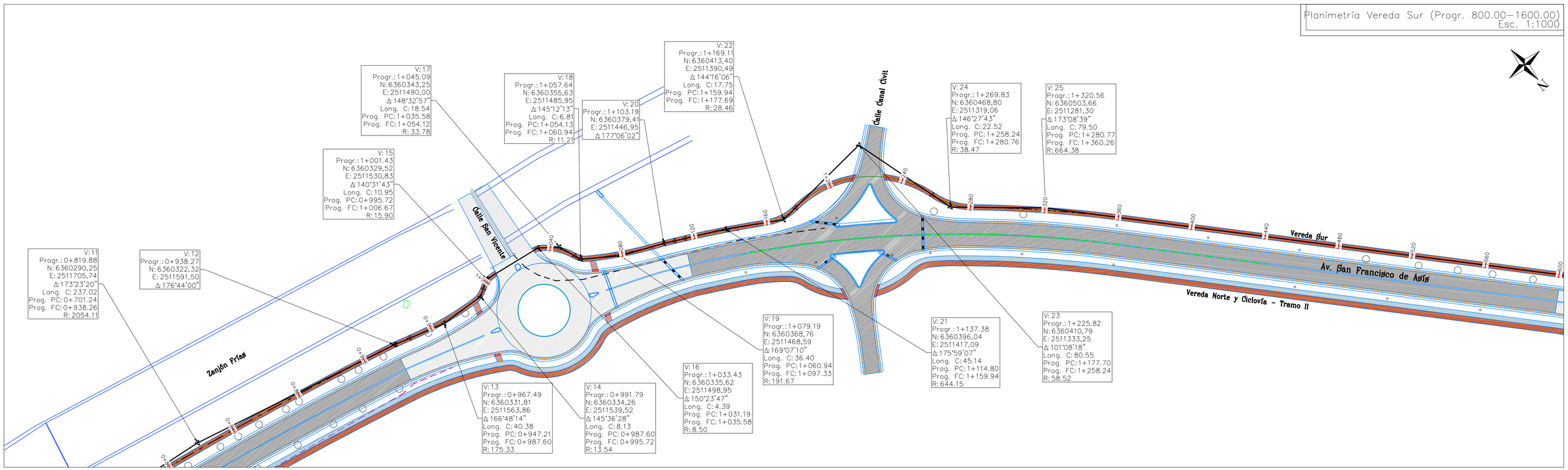
Planimetría Vereda Sur (Progr. 0.00–800.00)
Esc. 1:1000

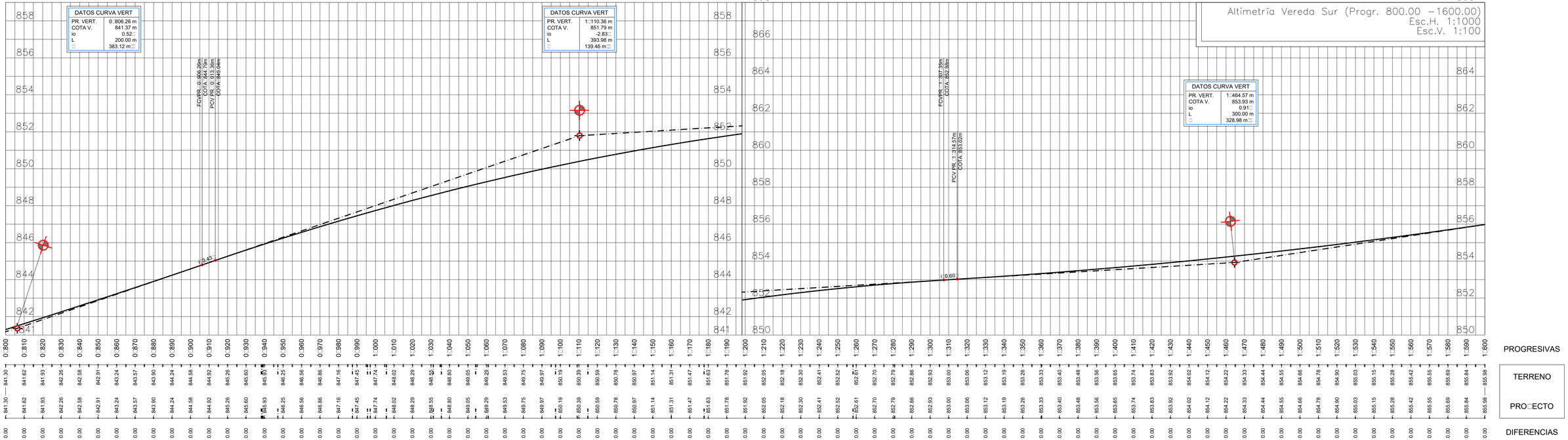




				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 46
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **PLANIALTIMETRÍA VEREDA SUR–VARIANTE OBLICATORIA**

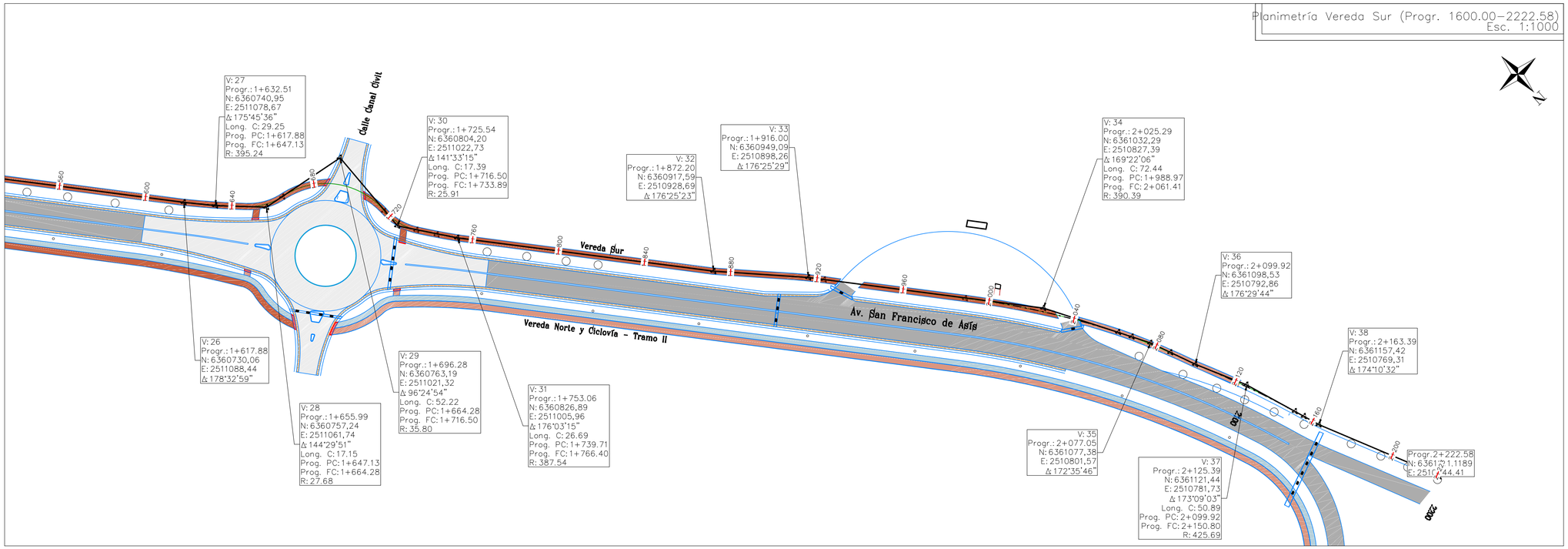
Planimetría Vereda Sur (Progr. 800.00–1600.00)
Esc. 1:1000



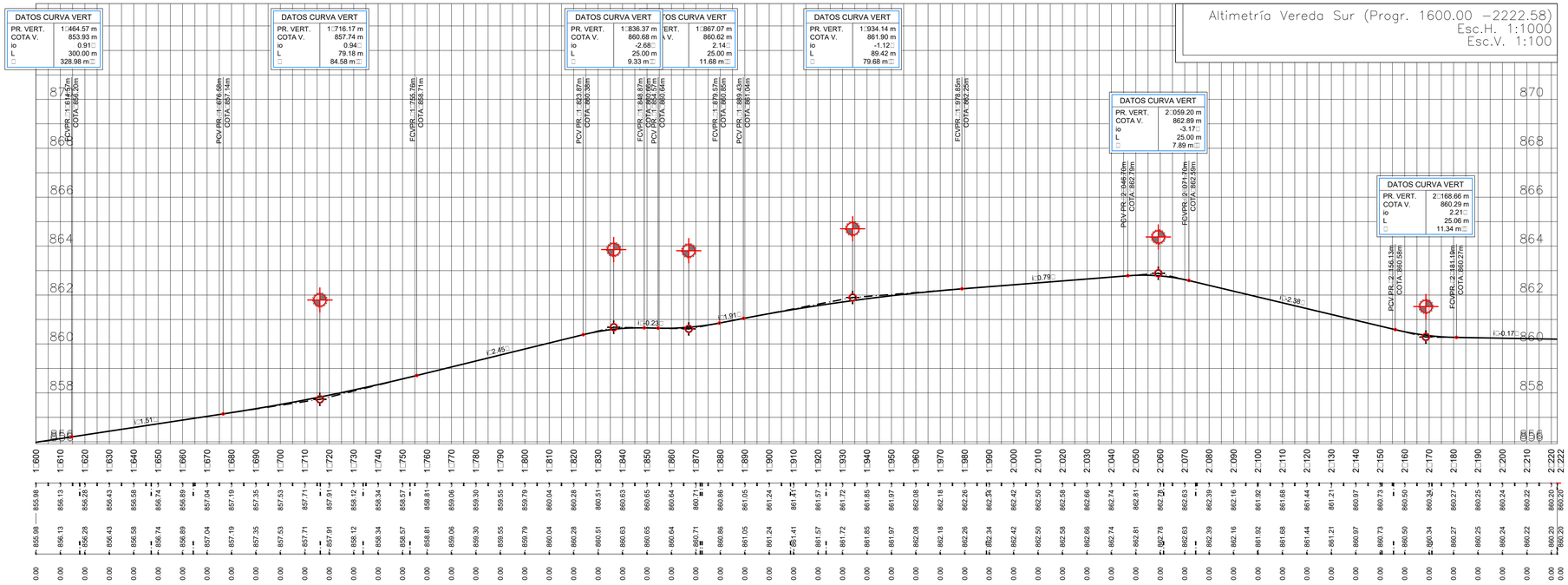


				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 47
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **PLANIALTIMETRÍA VEREDA SUR–VARIANTE OBLIGATORIA**

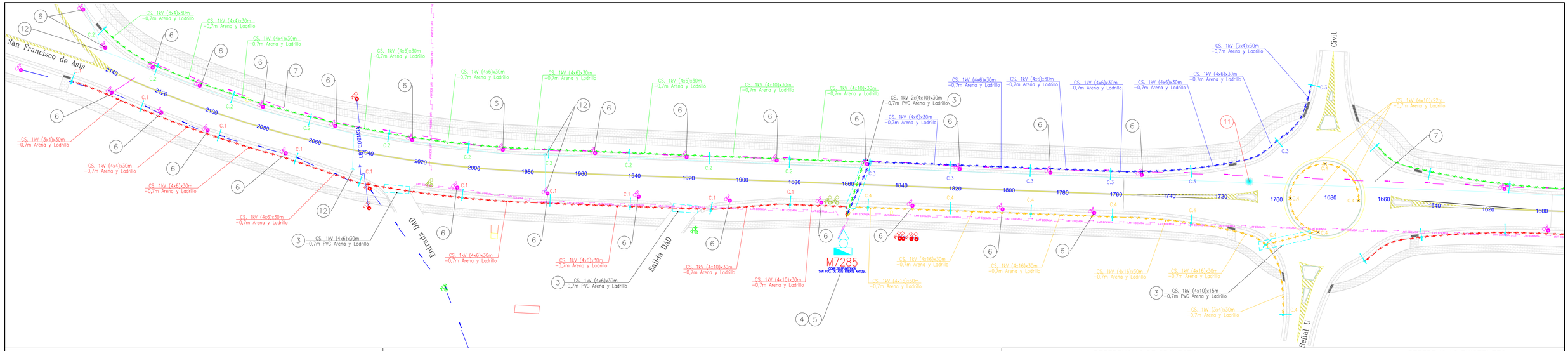
Planimetría Vereda Sur (Progr. 1600.00–2222.58)
Esc. 1:1000



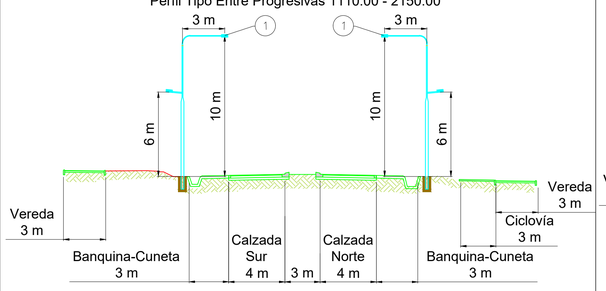
Altimetría Vereda Sur (Progr. 1600.00 –2222.58)
Esc.H. 1:1000
Esc.V. 1:100



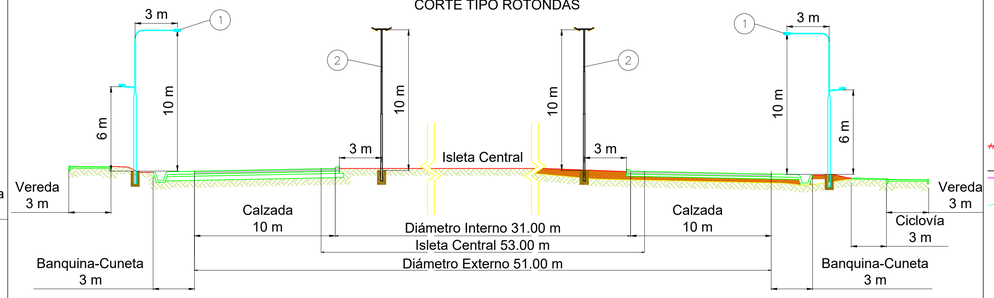
				VIALIDAD MENDOZA — PLANO 48
Director de Proyecto Ing. Omar Valdivia	Jefe Dpto. Est. y Proy.	Coordinador Técnico	Administrador Arq. Oscar Sandes	Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asis Ubicación: Parque General San Martín Dpto. Capital. Provincia de Mendoza
Proyectista Ing. Andrés Cannistraci	Ing. José Giunta	Ing. José Luis Expósito	Sub-Administrador Arq. Diego Kotlik	IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE **PLANIALTIMETRÍA VEREDA SUR–VARIANTE OBLIGATORIA**



Perfil Tipo Entre Progresivas 1110.00 - 2150.00



CORTE TIPO ROTONDAS

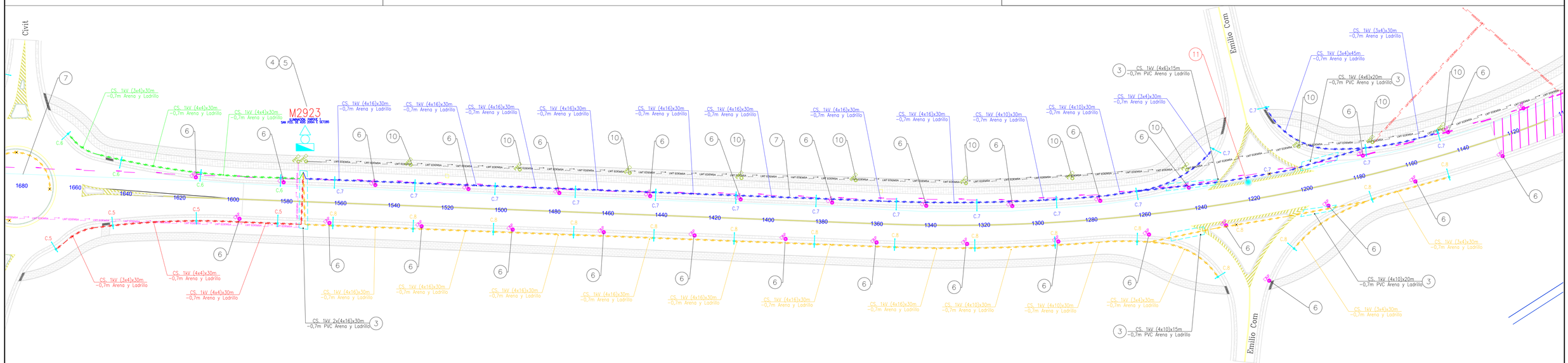


REFERENCIAS DE PROYECTO

1. Columna Simple - 10m x 3m y Pescante - 6m x 0.5m
2. Torre de Iluminación - 10m con Luminarias 4 x 250W LED
3. Cruce de Camino
4. SETA Existente a Modificar, trasladar, etc.
- Cableado Subterráneo Sistema de AP
7. Fibra Óptica 12 HILOS y COAXIAL Aérea a TRASLADAR
9. Línea de MT Subterránea Proyectada

REFERENCIAS EXISTENTES

- Poste BT Existente
- Poste de Fibra Óptica Existente
- Columna de Semáforo Existente
- Línea Subterránea de MT Existente
- Línea Aérea de MT Existente
- Poste MT Existente
- Cámara de Seguridad Existente
- Columna de AP Existente
- Fibra Óptica 12 HILOS Aérea Existentes
- Fibra Óptica COAXIAL Aérea Existentes
- Circuito de Cámaras de Seguridad



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1 Columna Simple - 10m x 3m Pescante - 6m x 0.5m Total Lámina: 72 Un.	2 Torre de Iluminación - 10m Luminaria 4 x 250W LED Total Lámina: 6 Un. Col Total Lámina: 24 Un. LED	3 Cruces Camino PVC y Cámaras Total Lámina: 10 Un.	4 SETA Existente a Modificar, trasladar, etc. Total Lámina: 2 Un.	5 Tablero de Comando y Medición Total Lámina: 2 Un.	6 Retiro Poste BT o Columna AP Total Lámina: 57 Un.	7 Traslado de Fibra Óptica Aérea a Columnas de AP
8 Retiro Poste de Fibra Óptica	9 Traslado de Línea MT Aérea por Subterránea Total Lámina: 1 Un.	10 Retiro de Postes de Línea MT Aérea Total Lámina: 11 Un.	11 Traslado de Cámara de Seguridad Total Lámina: 2 Un.	12 Adecuar tapas de cámaras subterráneas de Fibra Óptica, CCTV Total Lámina: 3 Un.	13	14
15	16	17	18	19	20	21

Referencias

Proyectista	Jefe dpto. Est. y Proy.	Gerente técnico	Administrador
Ariel Gobbato	Ing. José Giunta	Ing. José Expósito	Arq. O. Sandes / Arq. D. Kotlik

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA

Plano 1 de 2

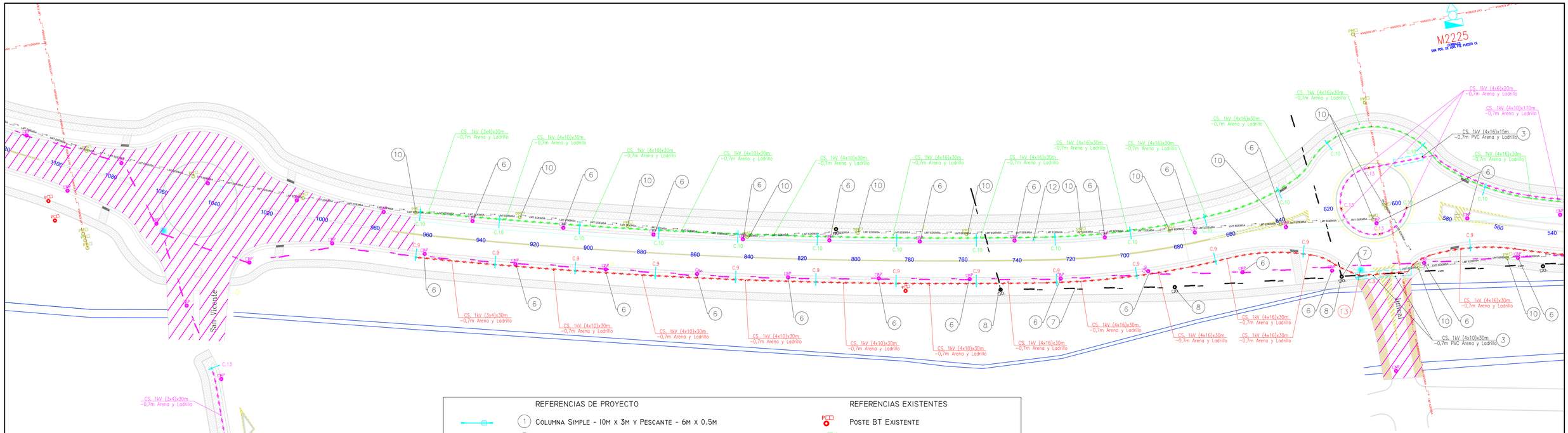
Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

ILUMINACIÓN

EE-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE



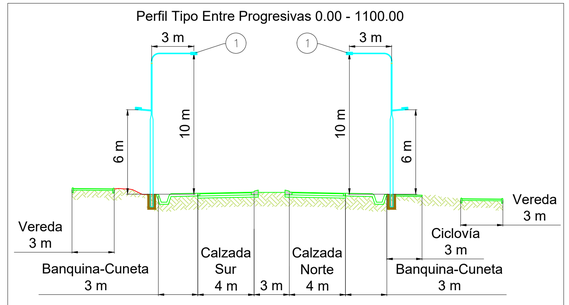
REFERENCIAS DE PROYECTO

1. Columna Simple - 10m x 3m y Pescante - 6m x 0.5m
2. Torre de Iluminación - 10m con Luminarias 4 x 250W LED
3. Cruce de Camino
4. SETA Existente a Modificar, trasladar, etc.
   Cableado Subterráneo Sistema de AP
7. Fibra Óptica 12 HILOS y COAXIAL Aérea a TRASLADAR
9. Línea de MT Subterránea Proyectada

REFERENCIAS EXISTENTES

- Poste BT Existente
- Poste de Fibra Óptica Existente
- Columna de Semáforo Existente
- LMT EDEMSA – Línea Subterránea de MT Existente
- LMT EDEMSA – Línea Aérea de MT Existente
- PM – Poste MT Existente
- Cámara de Seguridad Existente
- AP – Columna de AP Existente
- Fibra Óptica 12 HILOS Aérea Existentes
- Fibra Óptica COAXIAL Aérea Existentes
- Circuito de Cámaras de Seguridad

Perfil Tipo Entre Progresivas 0.00 - 1100.00



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1 Columna Simple - 10m x 3m Pescante - 6m x 0.5m Total Lámina: 77 Un.	2 Torre de Iluminación - 10m Luminaria 4 x 250W LED Total Lámina: 4 Un. Col Total Lámina: 16 Un. LED	3 Cruces Camino PVC y Cámaras Total Lámina: 6 Un.	4	5 Tablero de Comando y Medición Total Lámina: 1 Un.	6 Retiro Poste BT o Columna AP Total Lámina: 68 Un.	7 Traslado de Fibra Óptica Aérea a Columnas de AP
8 Retiro Poste de Fibra Óptica	9 Traslado de Línea MT Aérea por Subterránea Total Lámina: 1 Un.	10 Retiro de Postes de Línea MT Aérea Total Lámina: 30 Un.	11 Traslado de Cámara de Seguridad Total Lámina: 2 Un.	12 Adecuar tapas de cámaras subterráneas de Fibra Óptica, CCTV Total Lámina: 2 Un.	13 Nueva Cámara de Seguridad en puente Juncal Total Lámina: 1 Un.	14
15	16	17	18	19	20	21

Referencias

Proyectista	Jefe dpto. Est. y Proy.	Gerente técnico	Administrador
			Arq. O. Sandes
			Sub-Administrador
Ariel Gobbato	Ing. José Giunta	Ing. José Expósito	Arq. D. Kotlik

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA

Plano 2 de 2

Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

ILUMINACIÓN

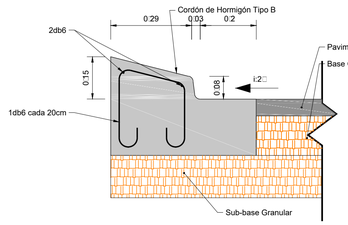
4F-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYP

Dirección Provincial de Vialidad

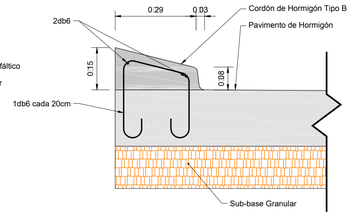
PLANOS TIPO

CORDONES DE HORMIGÓN

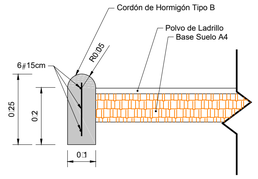
CORDÓN BANQUINA ROTONDAS
Esc. 1:10



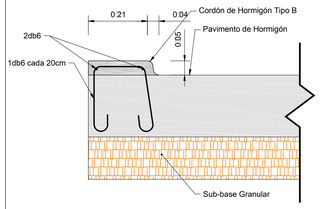
CORDÓN INTEGRAL ROTONDAS
Esc. 1:10



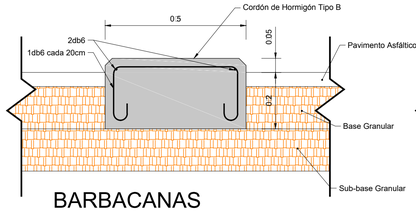
CORDÓN DE BORDE DE VEREDA
Esc. 1:10



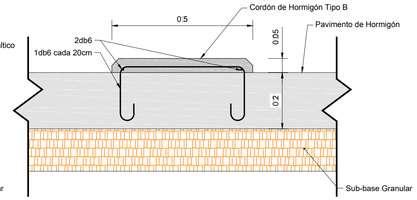
CORDÓN MONTABLE ISLETAS.
Esc. 1:10



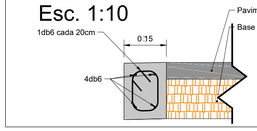
CORDÓN MONTABLE PAV. ALF.
Esc. 1:10



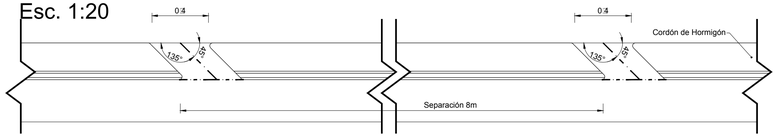
CORDÓN MONTABLE PAV. HORM.
Esc. 1:10



CORDÓN BORDE PAVIMENTO
Esc. 1:10

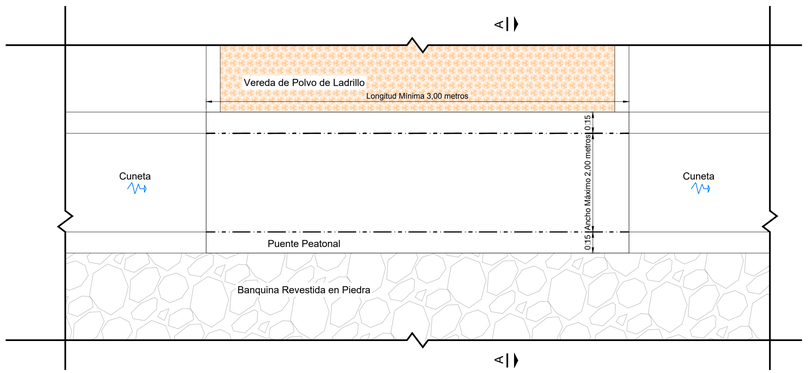


BARBACANAS
Esc. 1:20

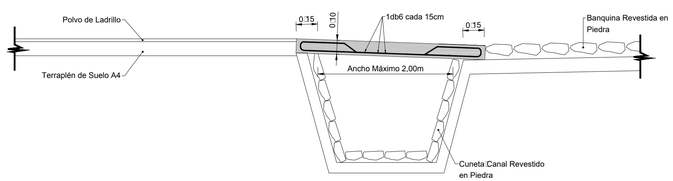


PUENTES PEATONALES

PLANTA
Esc. 1:20



CORTE AA
Esc. 1:20



CUNETAS □ CANALES DE PIEDRA CON BANQUINA

PLANTA
Esc. 1:20

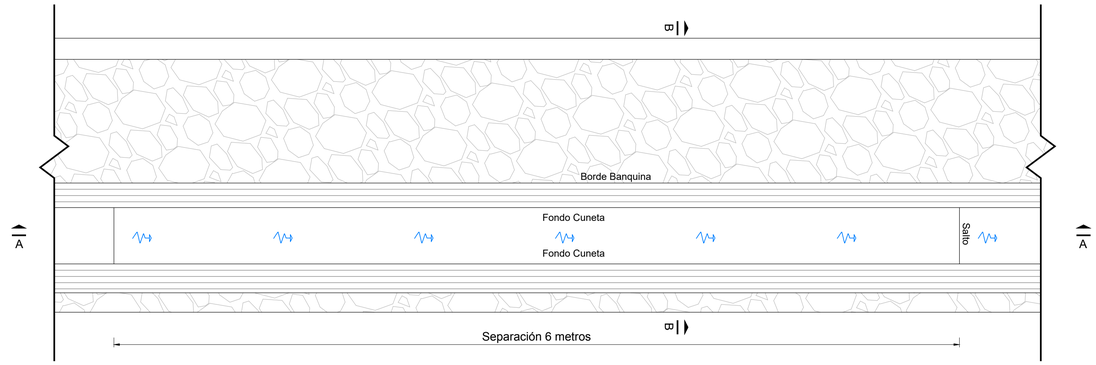
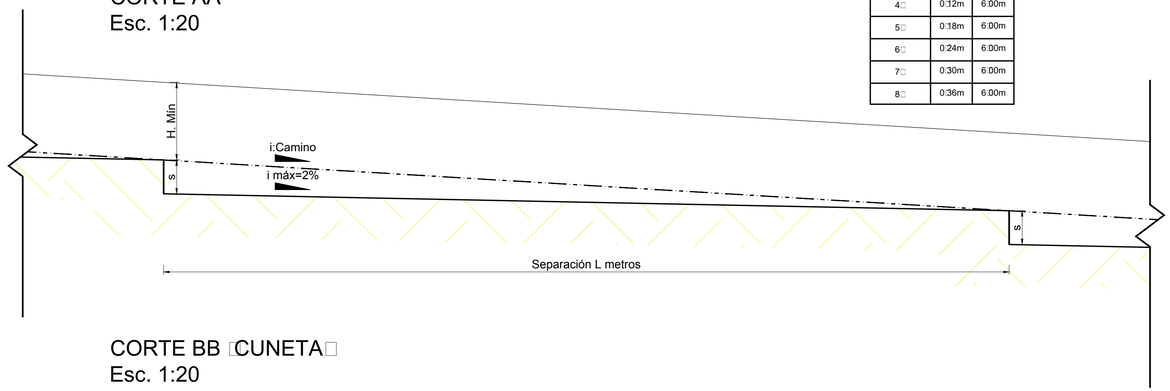


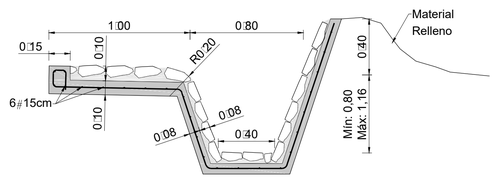
Tabla 1: Saltos Hidráulicos

Pendiente i□	Salto s□	Sep. L□
i:2□	0.00m	0.00m
3□	0.12m	12.00m
4□	0.12m	6.00m
5□	0.18m	6.00m
6□	0.24m	6.00m
7□	0.30m	6.00m
8□	0.36m	6.00m

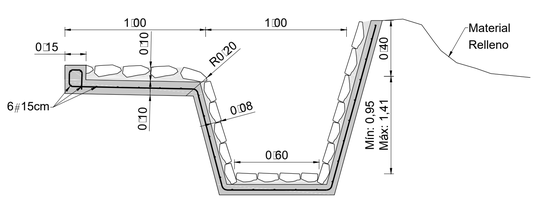
CORTE AA
Esc. 1:20



CORTE BB □CUNETA□
Esc. 1:20

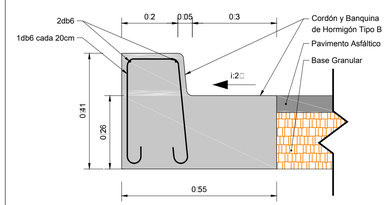


CORTE BB □CANAL□
Esc. 1:20

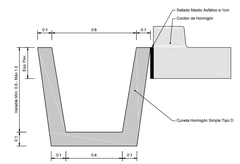


CUNETA TIPO

CORDÓN
Esc. 1:10



CUNETA
Esc. 1:20



VIALIDAD MENDOZA

PLANO 1

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

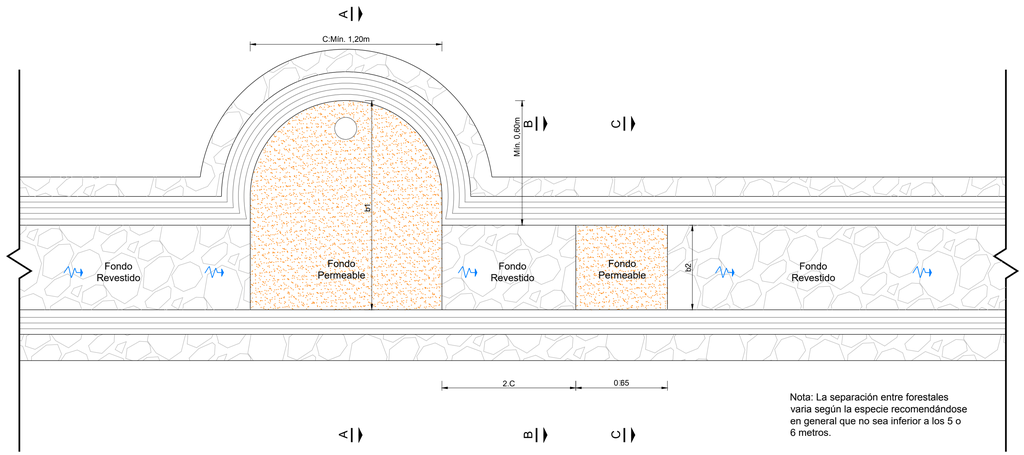
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

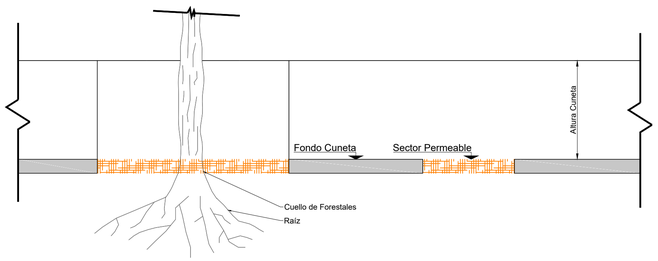
PLANO DE DETALLES

NIC□OS DE FORESTALES

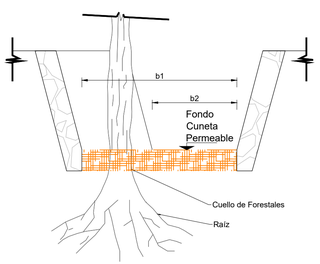


Nota: La separación entre forestales varia según la especie recomendándose en general que no sea inferior a los 5 o 6 metros.

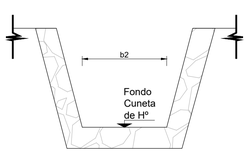
PERFIL LONGITUDINAL



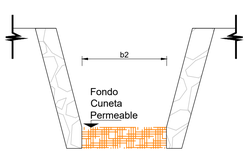
CORTE A-A



CORTEB-B

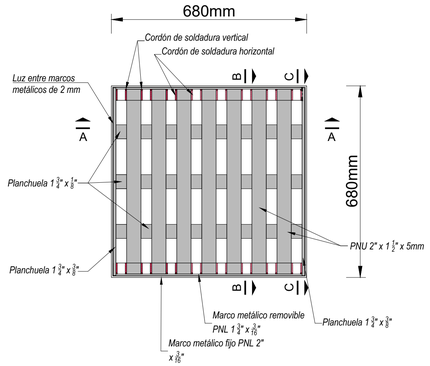


CORTE C-C

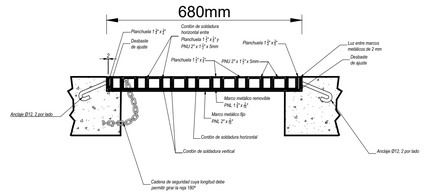


BOCAS DE ACCESO PARA LIMPIEZA DE ALCANTARILLA

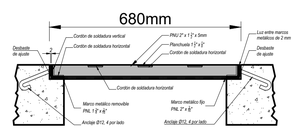
PLANTA



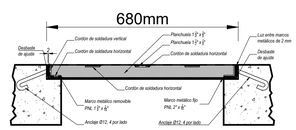
CORTE A-A



CORTE B-B

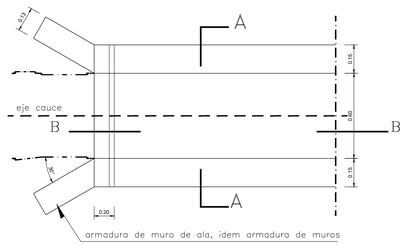


CORTE C-C

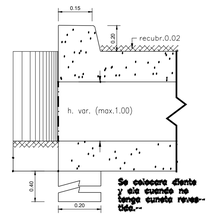


ALCANTARILLA TIPO A-42

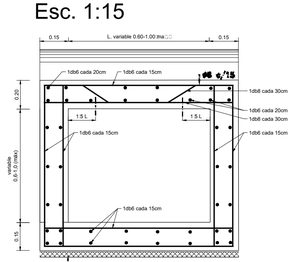
PLANTA
Esc. 1:15



CORTE BB
Esc. 1:15



CORTE AA
Esc. 1:15



H° de limp.tipo F. esp.0.05m

CALCULO Y VERIFICACION

Hormigón: Tipo B
Acero: Tipo III ADM 420
Cuantia Mínima 40kg Fe/m3 H°

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 2

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

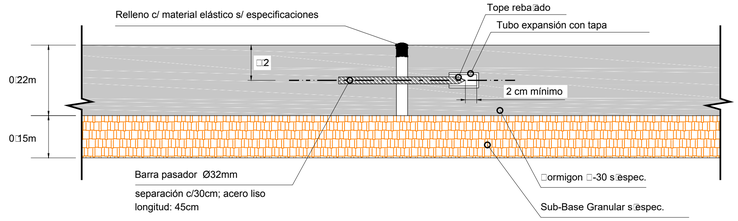
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

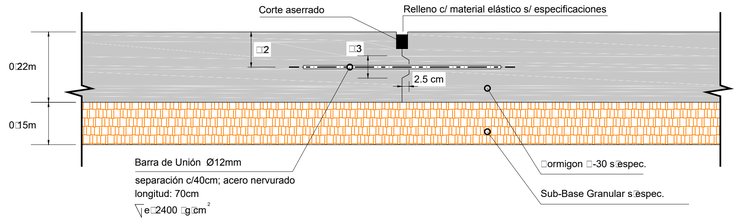
PLANO DE DETALLES

JUNTAS PAVIMENTOS DE HORMIGÓN

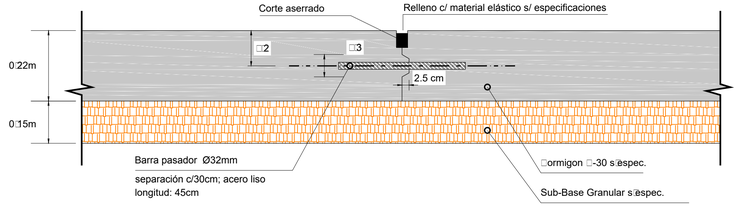
JUNTA TRANSVERSAL DE DILATACIÓN



JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCIÓN

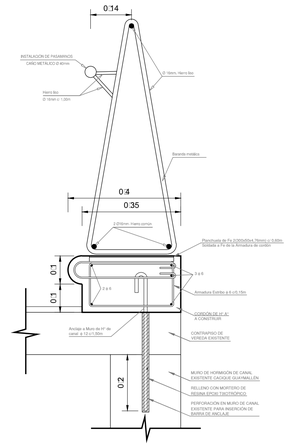


JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUCCIÓN

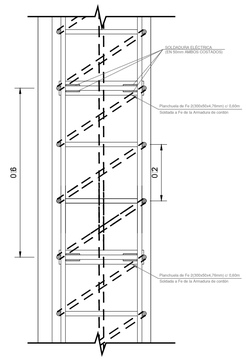


BARANDAS PEATONALES

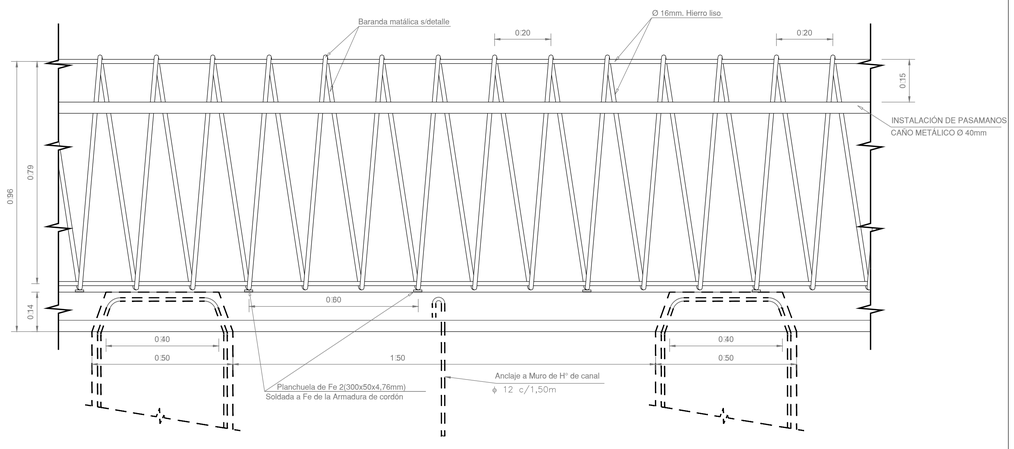
CORTE TRANSVERSAL
Esc. 1:10



PLANTA
Esc. 1:10



CORTE LONGITUDINAL
Esc. 1:10



VIALIDAD MENDOZA

PLANO 3

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

PLANO DE DETALLES

SEÑALAMIENTO VERTICAL

CODIFICACIÓN □Ane□o L de la Le□Nacional□

SEÑALES REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS: R1 a R32.
SEÑALES PREVENTIVAS: P1 a P34
SEÑALES INFORMATIVAS: I.1 a I.22 más otras con nombres específicos según el caso.

TIPOGRAFÍA

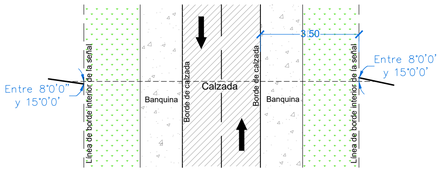
- en los indicadores viales urbanos: HELVÉTICA MEDIUM.
- en indicadores viales camineros: ROADGEE□□en la serie que corresponda.La le□enda explicativa será establecida para cada caso, no debiendo superar las cuatro palabras.

Tamaño de la tipografía: En las señales informativas, la altura mínima para las letras será la siguiente:
Laterales en ruta:
- un renglón: 0,25m (Series C - D)
- tres renglones: 0□18m □Series C - D□
Señales aéreas:
Columna con pescante
- un renglón: 0,40m (Serie D)
- dos o tres renglones: 0□25m □Serie D□

UBICACIÓN

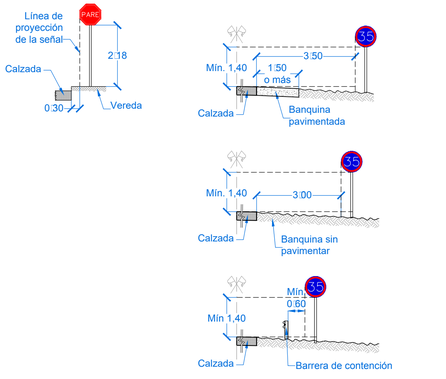
La señal R6 y P2b deben colocarse a ambos lados de la ruta y su cara posterior será cebreada con cinta reflectiva.

Ángulo de colocación:

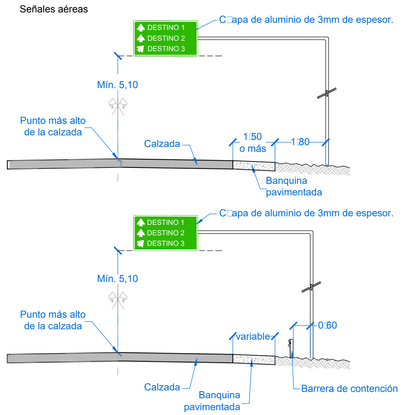


Nota: todas las medidas de este plano tipo están dadas en metros, a excepción de aquellas en las que se especifique una unidad diferente.

Distancia lateral y altura:



Señales aéreas

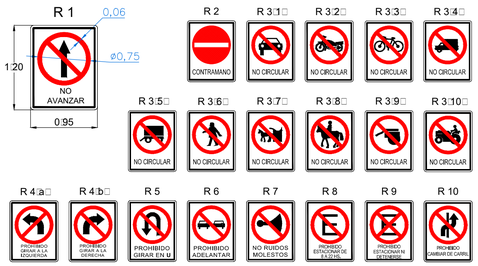


DIMENSIONES Y FORMAS □Ane□o L de la Le□Nacional□

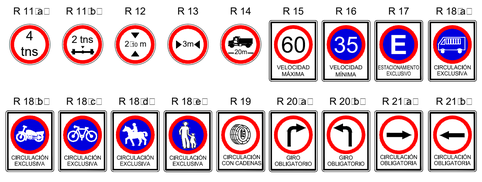
SEÑALES REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS:

Circulares. Colores blanco, rojo, negro y azul. El diámetro mínimo es de 0,75m y la orla de 0,06m. Las diagonales de prohibición siguen el mismo criterio de las orlas.
Excepción:
R27 Pare: octogonal; la distancia mínima entre lados paralelos es de 0,75m. Fondo rojo con letras blancas. Le□enda: PARE. Orla blanca de 0□02m a una distancia de 0□02m del borde de la señal.
R28 Ceda el paso: triángulo equilátero con su lado horizontal en la parte superior; lados de 0,90m mínimo, con puntas redondeadas de 0,025m de radio. Fondo blanco con orla roja de 0□06m. Le□enda: CEDA EL PASO□en letras negras.
R30 Barreras ferroviarias: Vara que puede adoptar la posición horizontal sobre la calzada y que vista desde ésta, tiene un ancho mínima aparente de 0,10m con colores rojo y blanco de alta reflectividad □punto 7. a□en fran□as alternadas de 0□40 a 0□50m de espesor y una inclinación NE-SO de 45º. Cubre, por lo menos, el 80 % del sentido de circulación que previene y sin dejar espacios de circulación mayor a 1,50m. En calzadas muy anchas puede haber una barrera en ambos costados de cada uno de los sentidos de circulación.

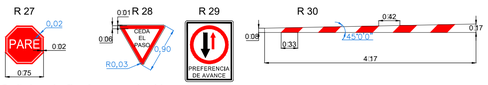
Señales de prohibición.



Señales de restricción.



Señales de prioridad.



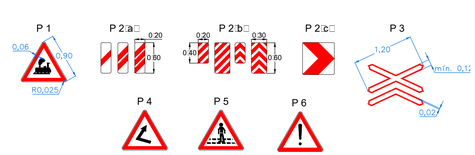
Señales de fin de prescripción.



SEÑALES PREVENTIVAS:

Cuadradas con una diagonal vertical. Colores: amarillo □fondo□□negro □orla □pictograma□
Tamaño: la distancia mínima entre lados es de 0,75m y la orla de 0,06m. Los ángulos serán redondeados en un radio entre 0,025m y0,04m.
Excepción: Advertencias de máximo peligro
P1, P4, P5 y P6. Triángulo equilátero con su lado horizontal en la parte inferior; lados de 0,90m mínimo, con puntas redondeadas de 0,025m de radio. Fondo blanco con orla roja de 0□06m. Pictograma en negro.
P2 Paneles preventivos. En el caso de P2b□en cabeceras de alcantarilla □en e□tremos de defensas metálicas serán de 0,20m x 0,40m; en cabeceras de puente, de 0,30m x 0,60m. Las franjas de estas señales deberán estar orientadas de manera tal que indiquen de qué lado debe ser sorteado el obstáculo indicado con la misma.
P3 Cruz de San Andrés: Cruz con aspas de un largo mínimo de 1,20m, terminadas en punta, formando al cruzarse 2 ángulos laterales iguales de 45º a 55º, de color blanco con orla de 0,02m roja o negra. El ancho del brazo tendrá una relación de 1:6 a 1:10 respecto del largo. Cuando el cruce tenga más de 2 vías férreas se duplicará el ángulo inferior de la cruz, debajo de ella y a una distancia igual al ancho.

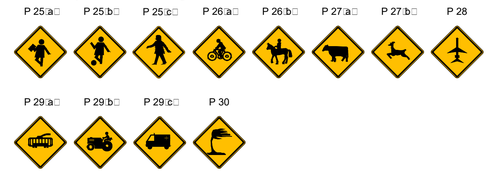
Señales de advertencia de máximo peligro.



Señales de advertencia sobre características de la vía.



Señales de posibilidad de riesgo eventual.



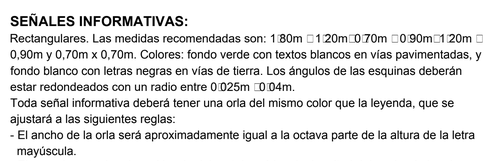
Señales de anticipo a otros dispositivos de control.



SEÑALES INFORMATIVAS:

Rectangulares. Las medidas recomendadas son: 1□80m □1□20m□0□70m □0□90m□1□20m □ 0,90m y 0,70m x 0,70m. Colores: fondo verde con textos blancos en vías pavimentadas, y fondo blanco con letras negras en vías de tierra. Los ángulos de las esquinas deberán estar redondeados con un radio entre 0□025m □0□04m.
Toda señal informativa deberá tener una orla del mismo color que la leyenda, que se ajustará a las siguientes reglas:
- El ancho de la orla será aproximadamente igual a la octava parte de la altura de la letra mayúscula.
- El espacio entre la orla y el borde del cartel será igual a la mitad del ancho de la orla.

El tamaño de la señal será el resultado del respectivo diagramado de los textos utilizando para ello las alturas de letras indicadas.



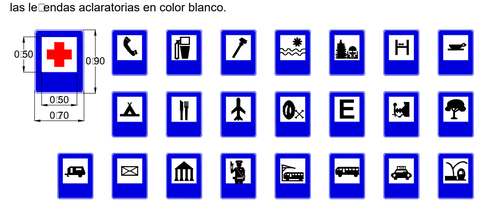
E□cepciones:
Ruta Nacional □cuadrado con base triangular□□distancia entre paralelas de 0□30m. Fondo blanco con te□to □borde □de 0□02m□en negro.
I.3 Ruta Provincial: cuadrado de 0□30m de lado de color blanco con te□to □borde □de 0□02m□en negro.



Otras señales informativas (características de la vía)
Rectángulo azul de 0,90m x 0,70m mínimo, con el lado menor horizontal, o círculo azul de diámetro de 0,75m mínimo, conteniendo en ambos casos un pictograma blanco centrado. Sin orla.



Información turística y de servicios.
Rectángulo azul de 0,90m x 0,70m mínimo, con el lado menor horizontal, conteniendo un cuadrado blanco □de 0□50m de lado□equidistante de los laterales □de la parte superior□en el cual se ubican las figuras en color negro. En el sector inferior del rectángulo, se colocan las le□endas aclaratorias en color blanco.



MATERIALES - CONSTRUCCIÓN

MATERIALES

Placa
La chapa de la señal será de acero cincado de 2mm mínimo de espesor (3mm en el caso de señales aéreas, obligatoriamente), cumpliendo con las exigencias de la Norma MERCOSUR NM 97:96.
Las esquinas deberán estar redondeadas según lo especificado precedentemente, con un diámetro máximo de 40mm.

Revestimiento.
a) Lámina
Se admitirán láminas de grados de retrorreflexión igual o mayor a la calidad de alta intensidad prismático según conste en las Especificaciones Particulares de obra.
El nivel de retrorreflexión de los materiales se ajustará, como mínimo, a los valores establecidos en la tabla II de la Norma IRAM 10.033/73. Cuando las señales requieran materiales de alta reflectividad deberán ajustarse, como mínimo, a los valores determinados en las tablas II y III de la Norma IRAM 3.952/84, según sus métodos de ensa□o.
Las láminas deberán contar con la marca IRAM de conformidad con Norma ASTM D4956-09; punto 4.2.8 Tipo VIII (Tabla 8 de la Norma), certificado que deberá haber sido emitido por el IRAM.

TABLE 8 Type VIII Sheeting[A]

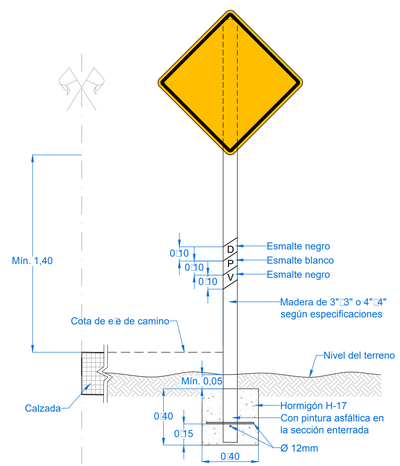
Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Orange	Green	Red	Blue	Brown	Fluorescent Yellow - Green	Fluorescent Yellow	Fluorescent Orange
0.1°[B]	-4°	1000	750	375	100	150	45	30	800	600	300
0.1°[B]	+30°	460	345	175	46	69	21	14	370	280	135
0.2°	-4°	700	525	265	70	105	32	21	560	420	210
0.2°	+30°	325	245	120	33	49	15	10	260	200	95
0.5°	-4°	250	190	94	25	38	11	7.5	200	150	75
0.5°	+30°	115	86	43	12	17	5.0	3.5	92	69	35

[A] Minimum Coefficient of Retroreflection (R_A) cd/fc/ft²(cd·cx⁻¹·cm⁻²)
[B] Values for 0.1° observation angle are supplementary requirements that shall apply only when specified by the purchaser in the contract or order.

b) Pintura
Las señales en su reverso deben estar pintadas y/o tener elementos retrorreflectivos cuando puedan encandilar al ser iluminadas o deban ser advertidas en la oscuridad□por quienes se acercan por detrás de ellas. El ente responsable, además, puede inscribir su nombre, símbolo y/o código de inventario vial.
Se utilizará esmalte sintético abrillantado en un todo de acuerdo con la Norma IRAM Nº 1.107, de acuerdo a la carta de colores correspondiente al color gris código 09-1-170 □Norma IRAM Def. D 1.054□ Se aplica este color en el reverso de las placas □postes□a los que se añadirá dos bandas reflectivas.

Sostenes
Se utilizarán postes de madera con peso específico de 0,85g/cm³ o superior, de sección cuadrada□de una longitud tal que cumplan con la profundidad de entierro □la altura de colocación previstas y cubrirá la totalidad del alto de la placa. Las dimensiones mínimas de la sección serán de 75mm x 75mm y para carteles de 1,80m de ancho será de 100mm x 100mm. Para aquellos cepillados se admitirá por maquinado que puede reducir su sección □= 4mm por cara.
Los carteles que tengan 0,90m de ancho o más, irán fijados a dos postes.
Las variedades vegetales admitidas son las siguentes : "Anc□ico colorado" □*Parapiptadenia rigida*□"Quebrac□o blanco" □*Spidosperma quebracho-blanco*□□ "Quebrac□o colorado" □*Schinopsis balansae*□□"Rabo" *(Lonchocarpus leucanthus)* o "Viraptá" (*Peltophofum dubium*□
Los postes irán asentados en un dado de hormigón tipo H-17, de 0,40 x 0,40 x 0,40m de alto y llevarán dos pasadores de hierro de 12mm de diámetro y 0,30m de largo, cruzados, a una distancia de 0,10m a 0,15m de la base del poste; dichos hierros irán pintados con pintura anticorrosiva. Toda la sección del poste que va enterrada así como los orificios del mismo donde van los pasadores irán impermeabilizados con pintura asfáltica.
Los bulones de fijación de los carteles, serán tipo “carroceros” galvanizados de 9,5 mm (3/8”) de diámetro con cabeza esférica, cuello cuadrado, arandela y tuerca galvanizadas y la tuerca irá soldada al bulón en todo su perímetro con soldadura eléctrica o autógena.

EMPLAZAMIENTO DE LAS SEÑALES



FUENTES TIPOGRÁFICAS

Las siguientes tipografías, que están en tamaño de 0,5 cm, servirán de modelo.
Las mismas deberán ser respetadas en sus proporciones para la elaboraración de las señales.
Las fuentes están disponibles en el Departamento Estudios y Proyectos de la D.P.V.

HELVÉTICA MEDIUM

A B C D E F G H Y J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X □ Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ROADGREEK C

A B C D E F G H Y J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X □ Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ROADGREEK D

A B C D E F G H Y J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X □ Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

FLECHAS



Se usará el modelo adjunto para las señales informativas de orientación de destino.
En todos los casos, la flecha (cualquiera sea su orientación) debe tener la altura de la tipografía.
Las mismas se ubicarán de la siguiente manera: cuando la orientación a señalar se ubique desde el e□e del camino □acia la izquierda□la flec□a va a la izquierda del te□to. Si el destino se ubica desde el e□e de camino a la derec□a□la flec□a va a la derec□a del te□to.

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 4

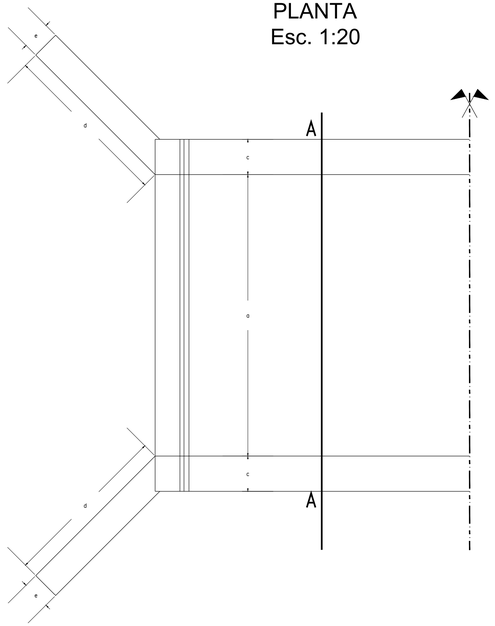
Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYP

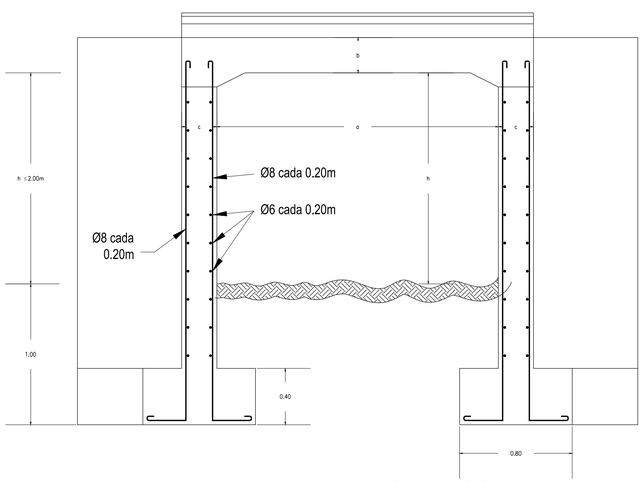
PLANO TIPO

ALCANTARILLA A-40

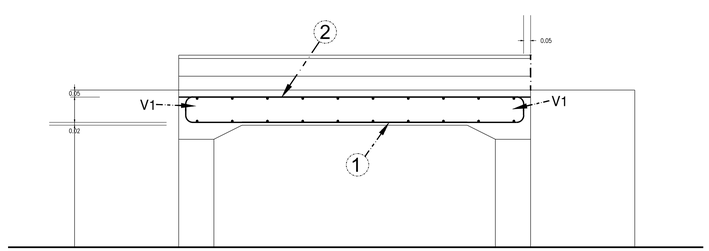
PLANTA
Esc. 1:20

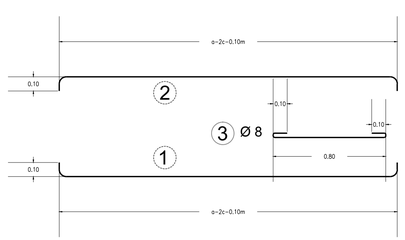


CORTE AA
Esc. 1:20

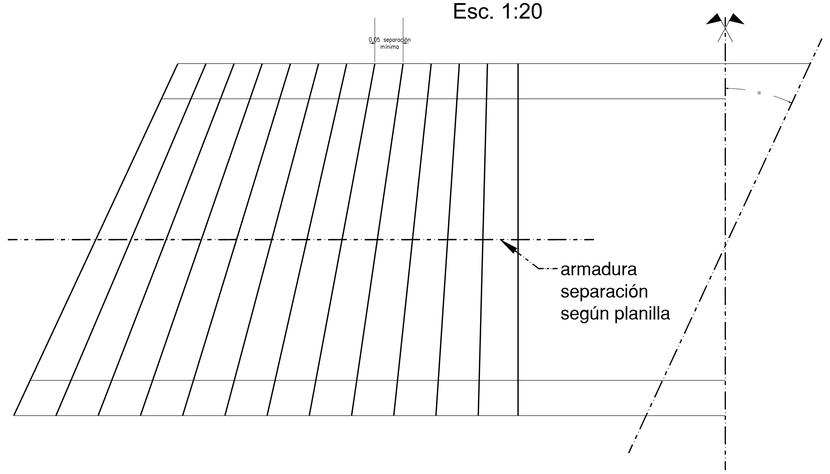


DETALLE ARMADO DE LOSA
Esc. 1:20

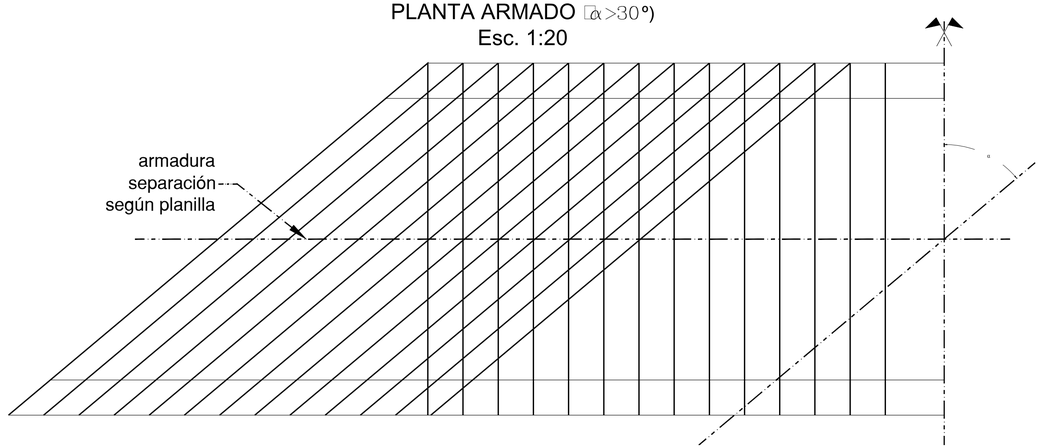




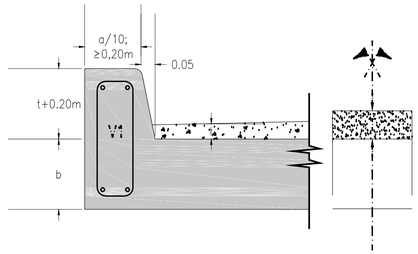
PLANTA ARMADO (α<30°)
Esc. 1:20



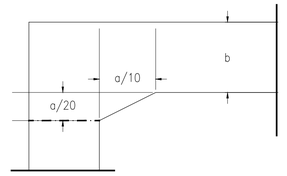
PLANTA ARMADO (α>30°)
Esc. 1:20



DETALLE CABEZAL
Esc. 1:10



DETALLE CHAFLÁN
Esc. 1:10



a	b	c	d	e
0.60	0.20	0.20	0.70	0.20
1.00	0.20	0.20	0.80	0.20
1.50	0.22	0.25	1.00	0.20
2.00	0.25	0.25	1.20	0.20
3.00	0.28	0.30	1.50	0.25
4.00	0.35	0.35	1.80	0.30
5.00	0.45	0.40	2.00	0.35

Luz	Esp. Total	Tapada máxima	Hierros							
			Nº 1		Nº 2		Repartición sup e inf.		V_1	
a	b	T	Ø	Separación	Ø	Separación	Ø	Separación	Armadura principal	Estribo
0.60	0.20	2.00	8	10	6	20	6	20	2 Ø 8 2 Ø 8	Ø 4,2 c/20
1.00	0.20	2.00	10	12.5	6	25	6	20	2 Ø 8 2 Ø 8	Ø 4,2 c/20
1.50	0.22	2.00	10	10	8	20	6	25	2 Ø 8 2 Ø 8	Ø 4,2 c/20
2.00	0.25	1.00	12	12.5	8	25	8	25	2 Ø 8 2 Ø 12	Ø 6 c/25
3.00	0.28	0.40	12	10	8	20	8	20	2 Ø 8 3 Ø 12	Ø 6 c/20
4.00	0.35	0.40	16	10	8	20	8	20	2 Ø 8 3 Ø 16	Ø 6 c/20
5.00	0.45	0.40	16	10	10	20	10	20	2 Ø 8 2 Ø 12	Ø 6 c/20

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 5

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

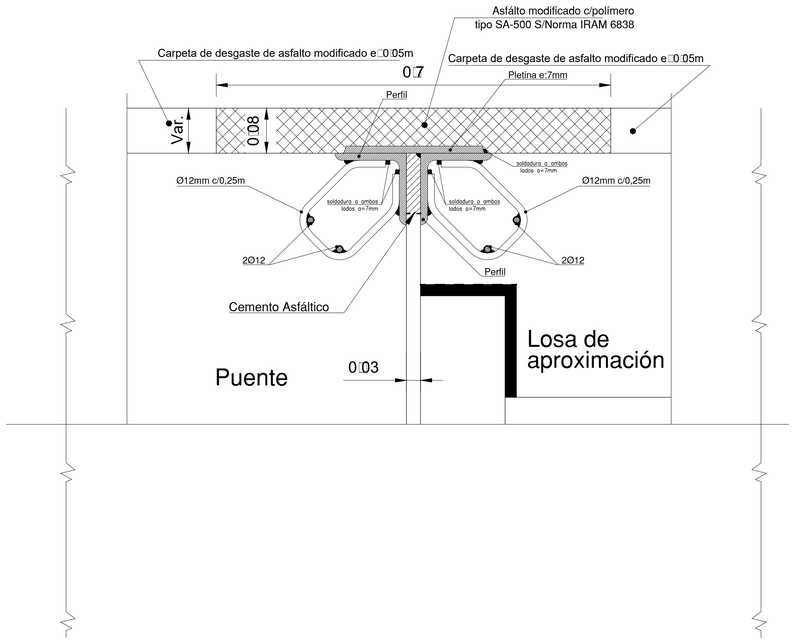
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

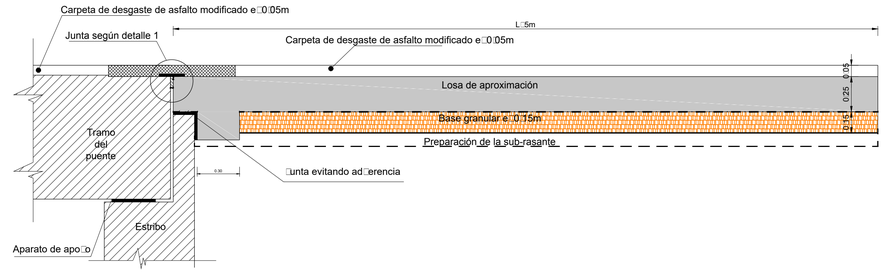
PLANO DE DETALLES

LOSA DE APROXIMACIÓN

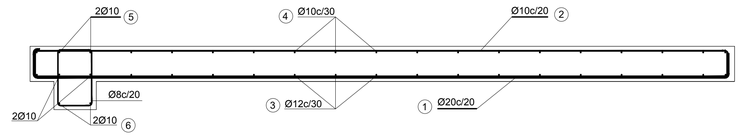
Detalle □unta
S□E



Corte Losa
S□E



Detalle Armado
S□E



COMPUTO		
Cant por m de anc□o de losa		
Material	Tipo	cantidad
Hormigón	□-21	0.25m³/m2
Acero	ADN-420	95□g□m

DESPIECE DE ACERO						
Para 1.00m de anc□o	Nº	db	L	Cant	Esquema	Mandril doblado
	1	20	4.60	5□m	15 490 15 / 20 20	14cm
	2	10	4.00	5□m	490 / 5 5	4cm
	3	12	anc□o losa	13	anc□o losa	5cm
	4	10	anc□o losa	13	anc□o losa	4cm
	5	10	anc□o losa	6	anc□o losa	4cm
	6	6	1.50	5□m	10 / 40 40 / 10	2.4cm

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 6

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

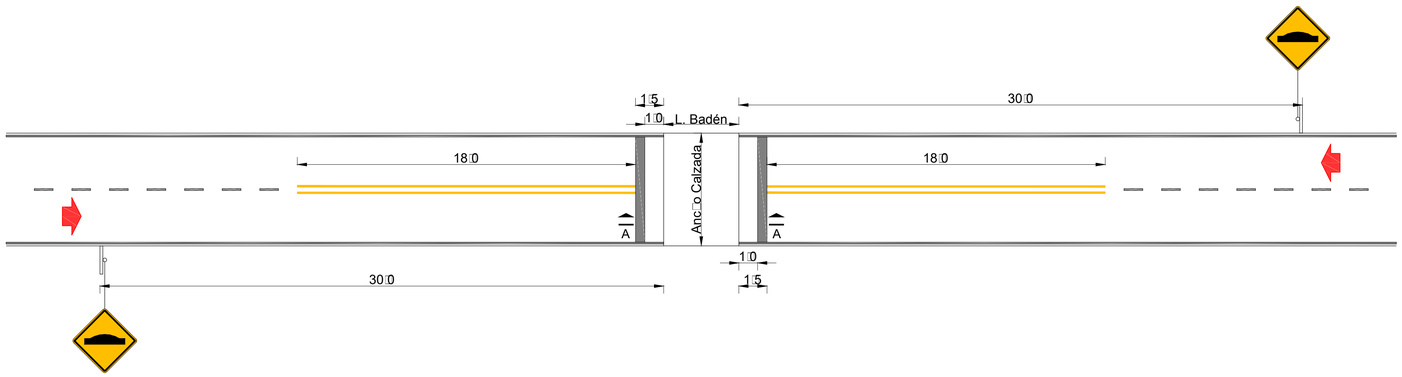
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

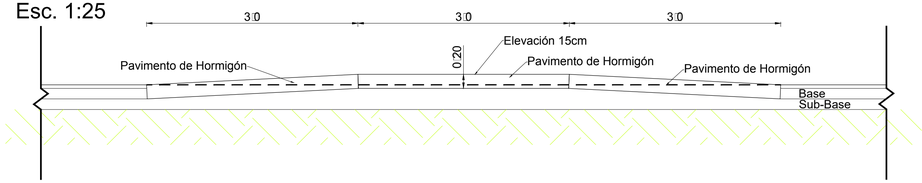
PLANO DE DETALLES

BADENES

PLANTA
Esc. 1:100



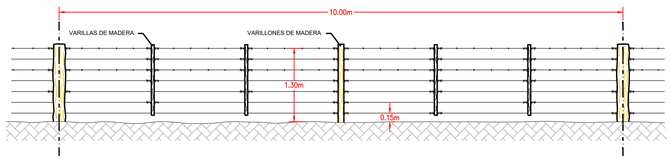
CORTE EN ROTONDA
Esc. 1:25



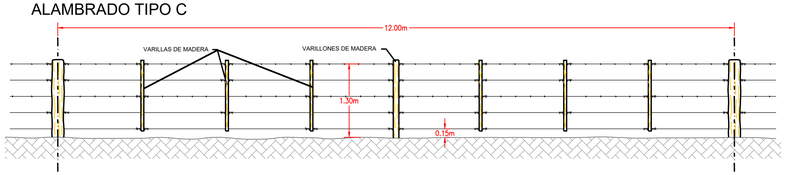
ALAMBRADOS
Esc. 1:50

ALAMBRADO TIPO A

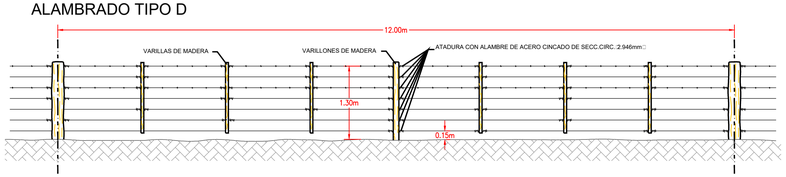
ALAMBRADO TIPO B



ALAMBRADO TIPO C



ALAMBRADO TIPO D

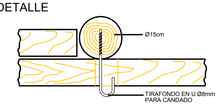


TRANQUERA DE ALAMBRE
VISTA

PLANTA



DETALLE



DATOS A FI□AR EN EL PRO□ECTO:

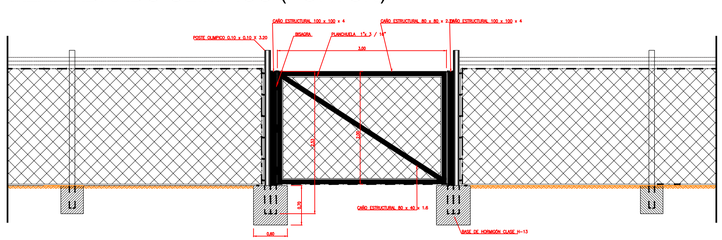
- ALAMBRADO TIPO A□B□C o D.
Es copia fiel de su original DIV.DOCUMENTACIONES -SECC.DIBU.D -TELA:C.GARZON
OCT.1965 ACTUALIZADO DIV.DOC.SECC.DIBU.DS-TELA:C.GARZON DE MASC□ERONI. AGOSTO 1974

MEDIOS POSTES REFORZADOS.
POSTES PRINCIPALES□TORNIQUETEROS □ TORNIQUETES
SEGUN ESPECIFICACIONES.
ALAMBRE OVALADO DE ACERO CINCADO TIPO "A" N°16/14
ALAMBRE CON PUAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA
CON CINCADA PESADA TIPO "A".

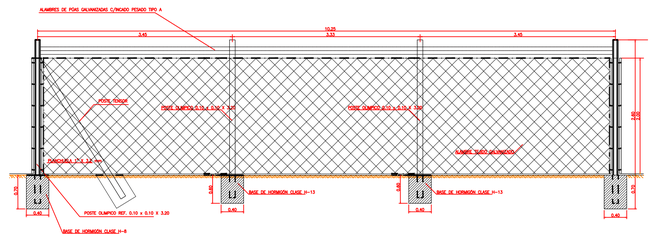
NOTAS:

-LAS ATADURAS DEBERAN E□ECUTARSE DE ACUERDO
AL PLANO A-277.
-LA POSICION DE LOS ALAMBRES DE PUAS □ DISTANCIA
ENTRE ALAMBRES SE FI□ARA DURANTE LA CONSTRUCCION
DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS ALAMBRADOS
REGIONALES.

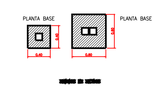
ALAMABRADO OLÍMPICO (PORTÓN)



ALAMABRADO OLÍMPICO



POSTE TENSOR DE HORMIGON: 0,10 x0,10 x 3,20 m
POSTE INTERMEDIO DE HORMIGON: 0,10 x 0,10 x 3,20 m
RELLENO DE HORMIGON CLASE H-13 ARMADO c/ 4 ø 4,2mm
(CELAR PERFORACIONES PARA TENSORES DEL TEJIDO).
BASE DE POSTES: DE HORMIGON CLASE H-15
ALAMBRE TEJIDO N° 12 ROMBO LADO 2", DE ACERO GALVANIZADO



VIALIDAD MENDOZA

PLANO 7

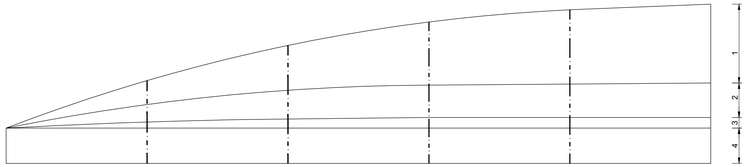
Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís
Ubicación: Parque General San Martín
Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

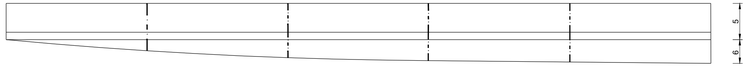
PLANO DE DETALLES

NE□ □ERSE□

TRANSICIÓN NORMAL NEW JERSEY
Esc. 1:200

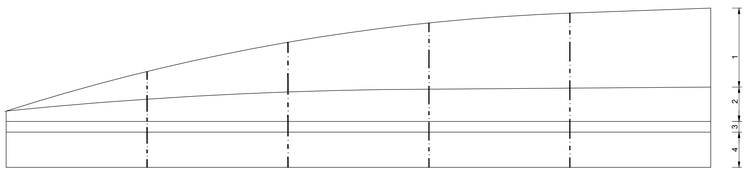


	0□	20□	40□	60□	80□	100□
1	0.00	0.17	0.31	0.45	0.53	0.56
2	0.00	0.12	0.20	0.23	0.24	0.24
3	0.00	0.04	0.07	0.08	0.08	0.08
4	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

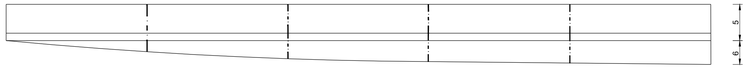


	0□	20□	40□	60□	80□	100□
5	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
6	0.00	0.08	0.13	0.15	0.16	0.17

TRANSICIÓN NEW JERSEY A CORDÓN
Esc. 1:200

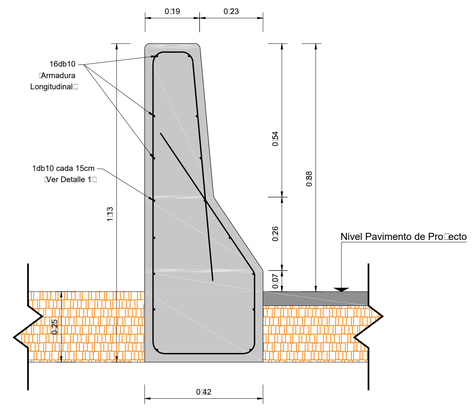


	0□	20□	40□	60□	80□	100□
1	0.00	0.20	0.36	0.47	0.53	0.56
2	0.07	0.16	0.21	0.23	0.24	0.24
3	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
4	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

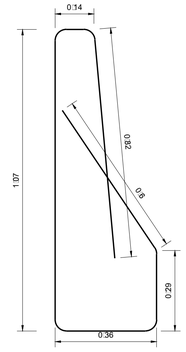


	0□	20□	40□	60□	80□	100□
5	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
6	0.00	0.08	0.13	0.15	0.16	0.17

NE□ □ERSE□
Esc. 1:10

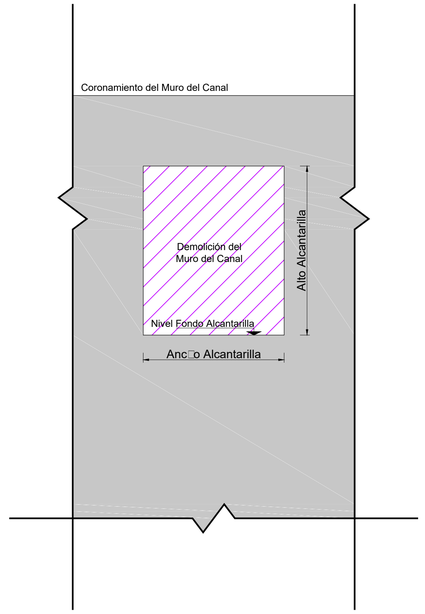


DETALLE 1
Esc. 1:10



Notas:
1. Hormigón H21
2. Acero ADN420
3. Recubrimiento de armaduras: en superficies que se encuentran en contacto □orizontal con el terreno□5cm. En superficies e□puestas a la intemperie□3cm
4. Empalme de Armaduras: la longitud de empalme por yuxtaposición será como mínimo de 300mm

DEMOLICIÓN DE MURO DE CANAL



VIALIDAD MENDOZA

PLANO 8

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

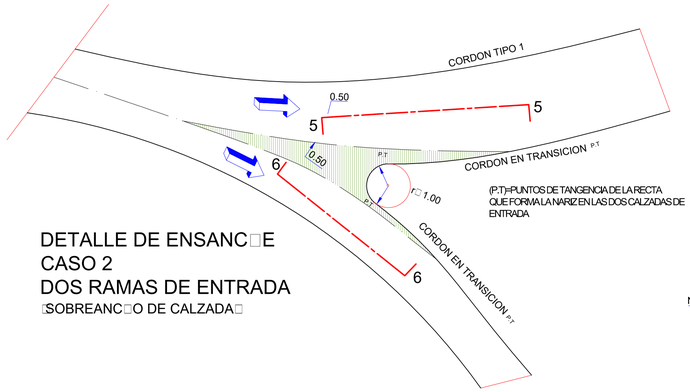
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

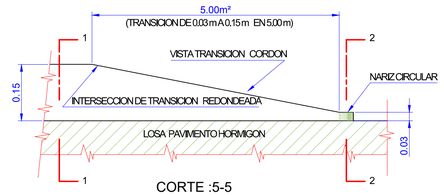
PLANO DE DETALLES

DETALLE DE NARICES DIRECCIONALES

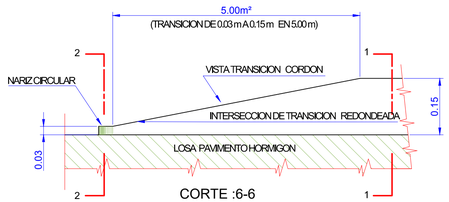


(P.T)=PUNTOS DE TANGENCIA DE LA RECTA QUE FORMA LA NARIZ EN LAS DOS CALZADAS DE ENTRADA

DETALLE DE ENSANC□E
CASO 2
DOS RAMAS DE ENTRADA
□SOBREANC□O DE CALZADA□



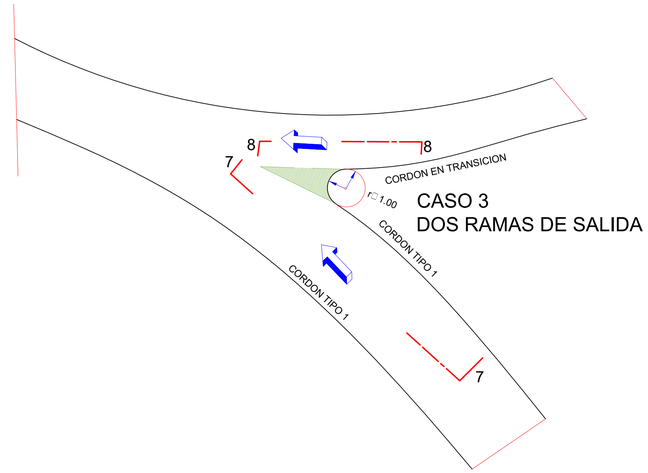
CORTE :5-5
ESCALA :1:10



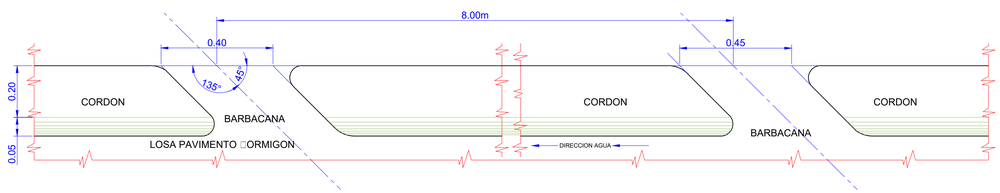
CORTE :6-6
ESCALA :1:10



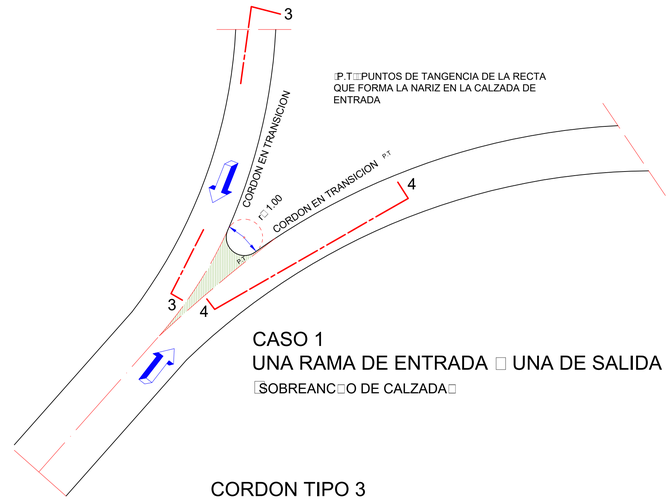
CORTE :8-8
ESCALA :1:10



CASO 3
DOS RAMAS DE SALIDA

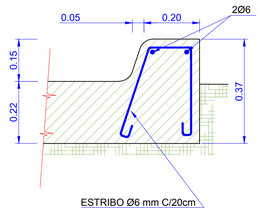


DETALLE DE BARBACANAS
ESCALA: 1:10



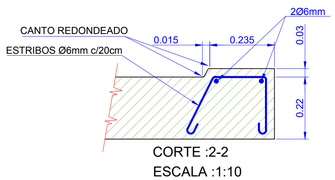
CASO 1
UNA RAMA DE ENTRADA □ UNA DE SALIDA
□SOBREANC□O DE CALZADA□

CORDON TIPO 1

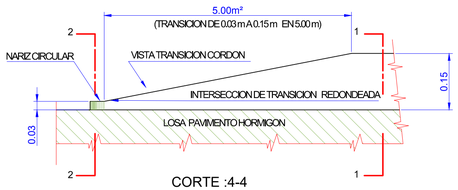


CORTE :1-1
ESCALA :1:10

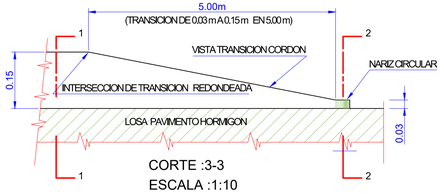
CORDON TIPO 2



CORTE :2-2
ESCALA :1:10



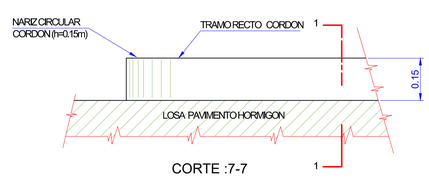
CORTE :4-4
ESCALA :1:10



CORTE :3-3
ESCALA :1:10

CORDON TIPO 3

ALTURA VARIABLE ENTRE 0.15m □CORDON TIPO 1□
□ 0.03m □CORDON TIPO 2□



CORTE :7-7
ESCALA :1:10

VIALIDAD MENDOZA

PLANO 9

Obra: Refuncionalización Calle San Francisco de Asís

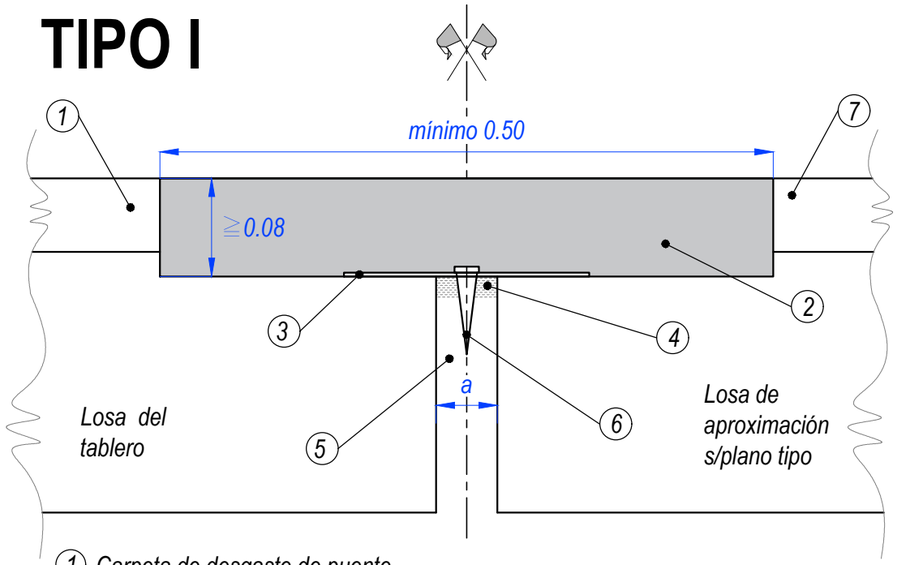
Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

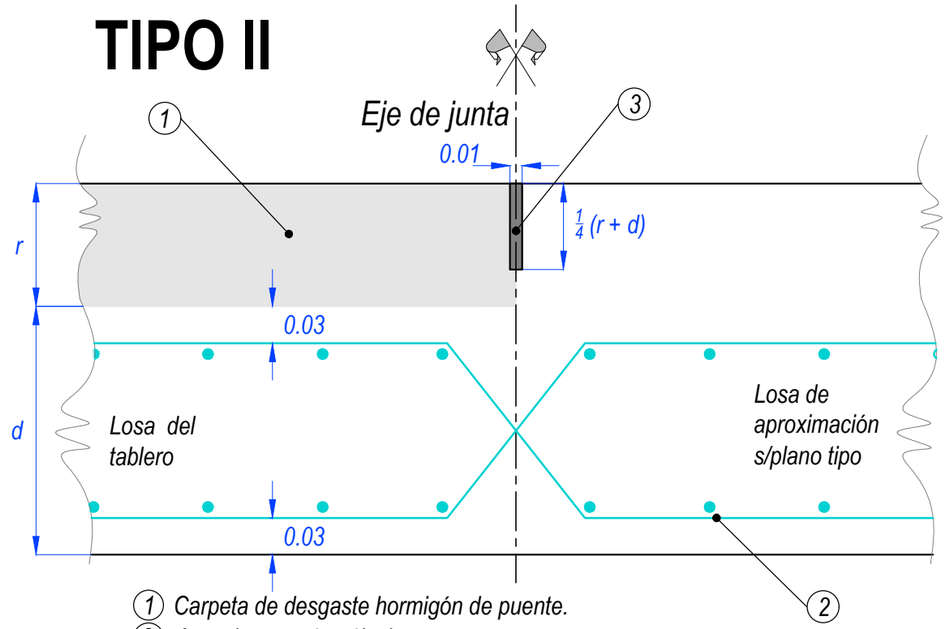
PLANO DE DETALLES

TIPO I



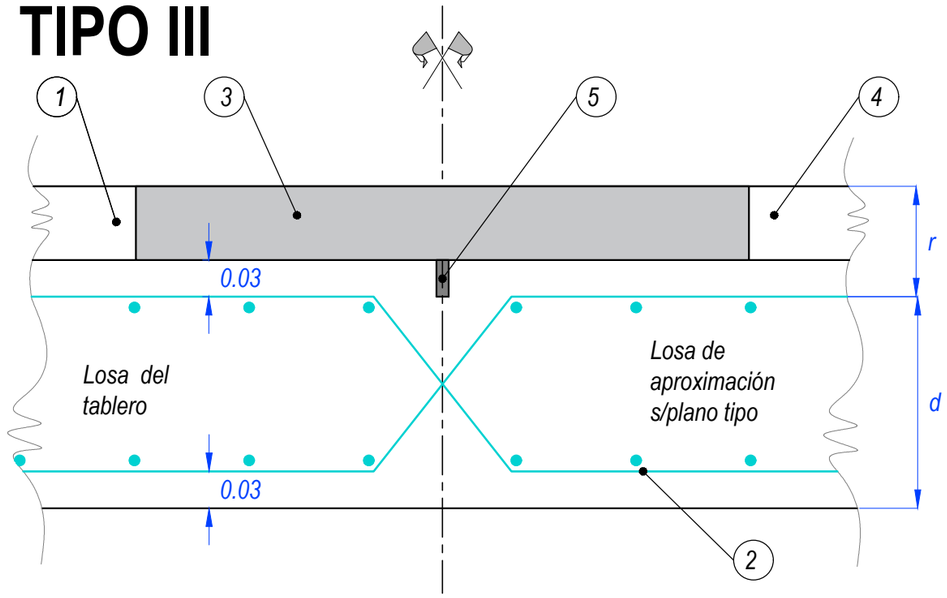
1. Carpeta de desgaste de puente.
2. Junta propiamente dicha, de material asfáltico polimerizado e inerte.
3. Fleje de aluminio o acero, espesor ≧ 3 mm, según luz "a".
4. Empastado asfáltico.
5. Respaldo o fondo de junta de polietileno, ancho = 1,2 a 1,3 de "a"; altura = 0,7 a 0,9 de "a".
6. Perno de fijación.
7. Carpeta de rodamiento asfáltico

TIPO II



1. Carpeta de desgaste hormigón de puente.
2. Armadura según cálculo.
3. Junta aserrada rellena con material asfáltico.

TIPO III



1. Carpeta de desgaste asfáltica de puente.
2. Armadura según cálculo.
3. Junta propiamente dicha, de material asfáltico polimerizado e inerte (espesor idem a carpeta de desgaste).
4. Carpeta de rodamiento asfáltica.
5. Junta aserrada rellena con material asfáltico.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
Mendoza

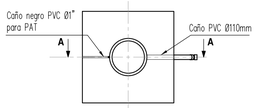
PLANO TIPO

Juntas para puentes

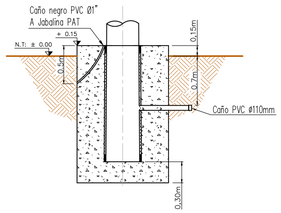
archivo	Junta para puentes 2018.dwg	Mendoza, 24 de julio de 2018.
dibujo	Adriana Buk	
preparado	Ing. José A. Giunta	jefe est. y proyectos Ing. José A. Giunta
ESCALA 1:5		V.B.
proyectista: Ing. José A. Giunta		

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

FUNDACION TIPO COLUMNA AP

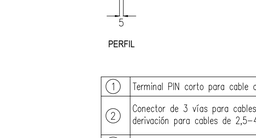


CORTE A-A



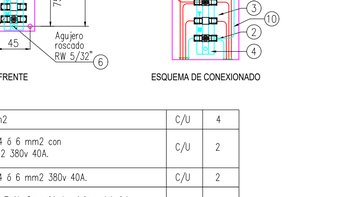
NOTA:
Las dimensiones de la fundación verificados en base a las solicitaciones producidas por la acción del viento sobre la columna de acuerdo a las especificaciones.
Una vez colocada la columna en su posición final, colocar tapones de hormigón en fondo y parte superior e=5cm y arena fina como relleno

DETALLE DE ARMADURA



Hormigón: H-21
Cemento : CPP40-ARS
Armaduras: Acero Tipo ADN-420

CORTE B-B



ANCLAJE DE COLUMNA EN CASO DE VIADUCTO

CORTE D-D

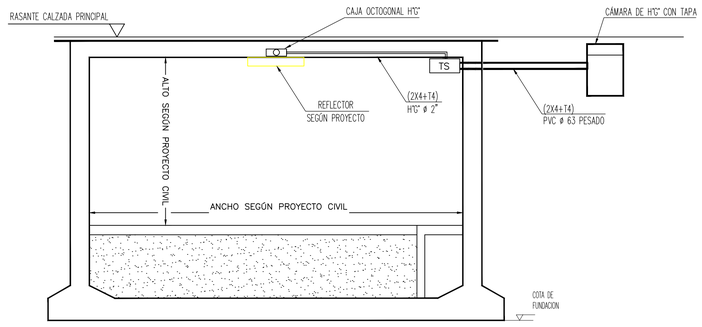
VISTA PLANTA

NOTA:
El voladizo, la platina y el anclaje serán armados, dimensionados y verificados en base a las solicitaciones producidas por la acción del viento sobre la columna de acuerdo a las especificaciones.
El número de columna irá estampado en lugar visible.

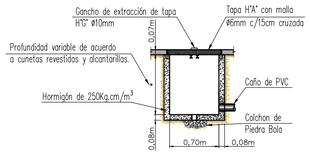
TABLERO TIPO CON BORNERA MODULAR PARA COLUMNA DE AP

①	Terminal PIN corto para cable de 2,5 mm2	C/U	4
②	Conector de 3 vías para cables de 2,5–4 6 6 mm2 con derivación para cables de 2,5–4 6 6 mm2 380v 40A.	C/U	2
③	Conector de 2 vías para cables de 2,5–4 6 6 mm2 380v 40A.	C/U	2
④	Riel portaconectores con inscripción R–S–T–N. Capacidad máxima del riel para tablero de Pertinax: 6 bornes de 2 o 3 vías.	C/U	1
⑤	Fusible tabaquera J–15F con fusible de 6A.	C/U	1
⑥	Tornillo cabeza redonda de 5/32"x3/4", de acero inoxidable.	C/U	2
⑦	Tornillo cabeza tipo tanque de 3/16"x5/8" c/arandela plana, de acero inoxidable.	C/U	4
⑧	Tornillo cabeza cilíndrica RW 5/32"x5/8" de acero inoxidable.	C/U	1
⑨	Tablerito de Pertinax 155x60mm y espesor 5 mm.	C/U	
⑩	Cable de Cu aislado en PVC según norma IRAM 2183, color celeste. (Neutro)	m	0.25
⑪	Cable de Cu aislado en PVC según norma IRAM 2183, color rojo. (Fase)	m	0.50

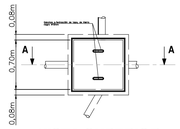
DETALLE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN PASAJE PEATONAL Y DE SERVICIO



DETALLE CÁMARA PARA ALUMBRADO PUBLICO

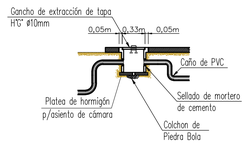


CORTE A-A

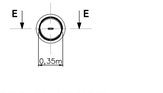


VISTA SUPERIOR

DETALLE CÁMARA PARA SEMÁFORO



CORTE A-A

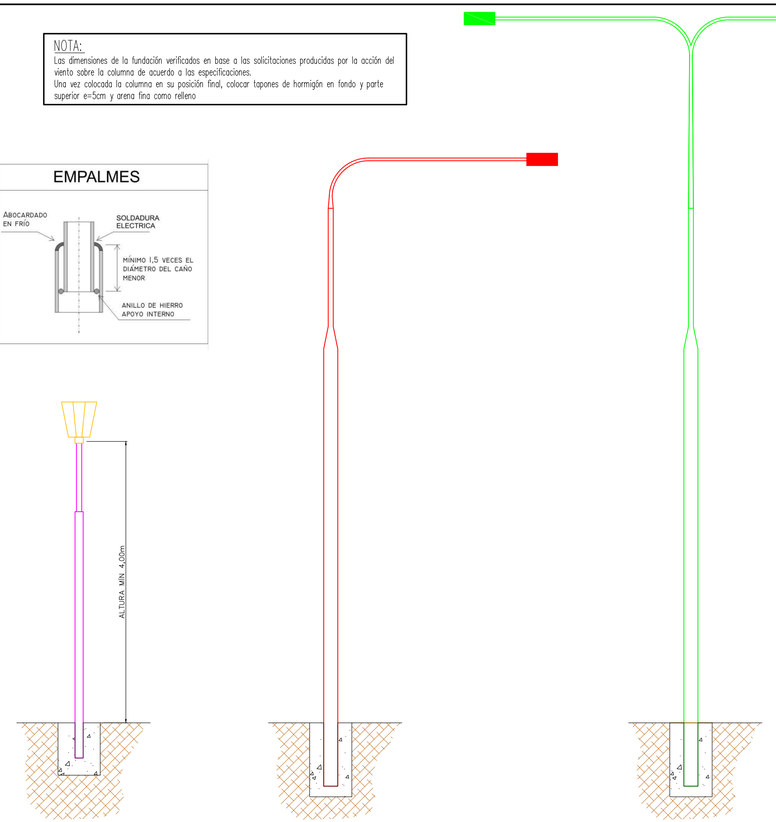


VISTA SUPERIOR

NOTA:
En terreno natural o espacio verde, la cámara sobresaldrá 50mm para prevenir el posible ingreso de agua.

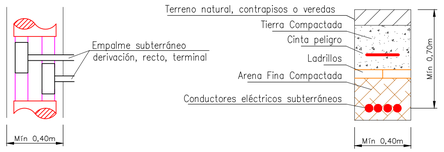
NOTA:
Las dimensiones de la fundación verificados en base a las solicitaciones producidas por la acción del viento sobre la columna de acuerdo a las especificaciones.
Una vez colocada la columna en su posición final, colocar tapones de hormigón en fondo y parte superior e=5cm y arena fina como relleno

EMPALMES



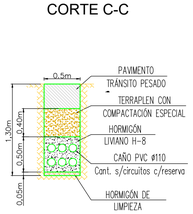
FAROLA | **COLUMNA PESCANTE SIMPLE** | **COLUMNA PESCANTE DOBLE**

DETALLE ZANJEO Y EMPALMES

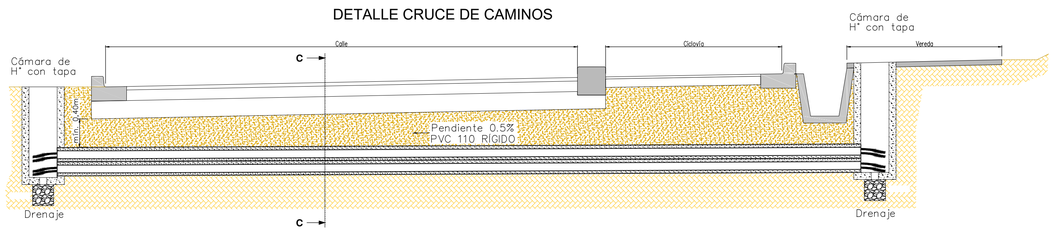


NOTA:
LOS CONDUCTORES SE COLOCARON EN UNA ZANJA DE PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 0,70m
LOS CONDUCTORES TIPO SUBTERRÁNEO CUMPLIRAN CON LAS NORMAS IRAM 2178 y 2022

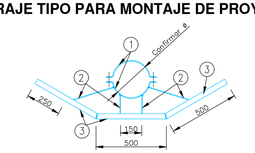
CORTE C-C



DETALLE CRUCE DE CAMINOS

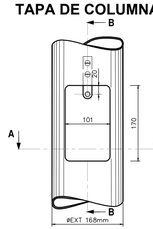


HERRAJE TIPO PARA MONTAJE DE PROYECTORES

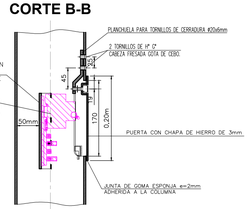


①	Semi abrazadera lisa 11/2"x3/16" Ø A Confirmar	un	2
②	Planchuela 11/2"x3/16". Longitud 0.2 m	un	4
③	Perfil L 11/2"x3/16". Longitud 0.5 m	un	3

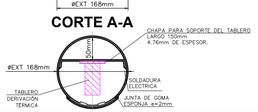
TAPA DE COLUMNA



CORTE B-B

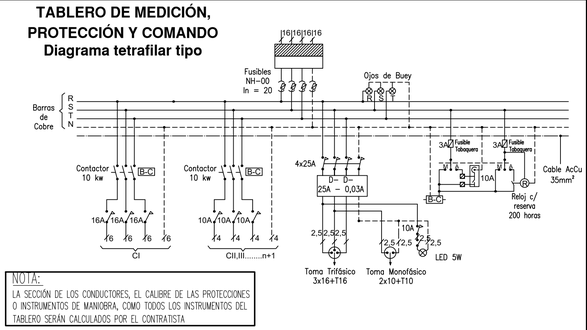


CORTE A-A



NOTA:
La puerta se construirá de chapa de hierro de e:3mm estampada
La chapa soporte del interior de la columna será fijada por medio de soldadura
La tapa tendra un sistema de visagra de modo tal que al abrirse no pueda caer accidentalmente y el sistema de cierre debe ser antivandálico

TABLERO DE MEDICIÓN, PROTECCIÓN Y COMANDO
Diagrama tetrafilar tipo



NOTA:
LA SECCIÓN DE LOS CONDUCTORES, EL CALIBRE DE LAS PROTECCIONES O INSTRUMENTOS DE MANIOBRA, COMO TODOS LOS INSTRUMENTOS DEL TABLERO SERÁN CALCULADOS POR EL CONTRATISTA

DETALLE CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA

NOTA:
- ESTA INSTALACIÓN SE HARÁ BAJO NORMAS IRAM 2309/01.–
- JABALINA TREFILADA DE COBRE CON ALMA DE ACERO, ø3/4" – 1500 mm LONG MÍN.
- TOMACABLE TIPO "A" DE FUNDICIÓN CON BULLÓN ROSCADO DE BRONCE MODELO T2
- ESTA PROHIBIDO EL USO DE ADITIVOS PARA ALTERAR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO
- EL VALOR DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DEBE SER MENOR DE 10Ω

Referencias

Proyectista	Jefe dpto. Est. y Proy.	Gerente técnico	Administrador
			Arq. O. Sandes
			Sub-Administrador
Ariel Gobbato	Ing. José Giunta	Ing. José Expósito	Arq. D. Kotlik

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Plano

Obra: Reconstrucción Calle San Francisco de Asís

Ubicación: Parque General San Martín

Dpto. Capital. Provincia de Mendoza

PLANO TIPO ILUMINACIÓN

IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYP

Dirección Provincial de Vialidad

CARTEL DE OBRA



Características Constructivas

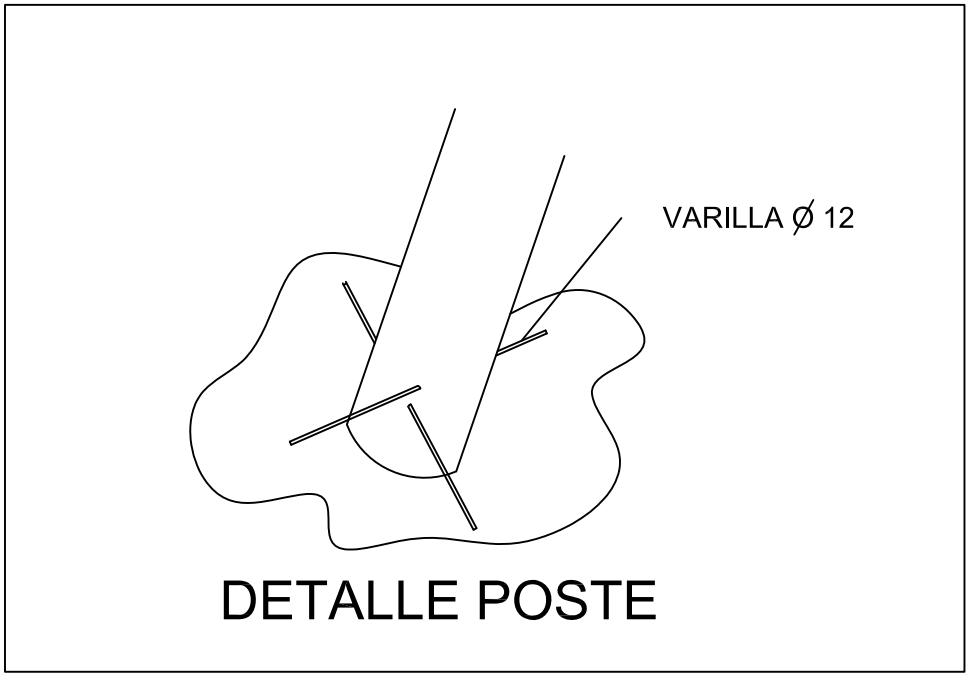
Medidas: Proporción 2x1 ej. 6m x 3m (según disponga el ministerio por la importancia de la obra)
Material: chapa de hierro N° 20 remachada o fijada con tornillos autoperforantes galvanizados
Estructura realizada con caño estructural de hierro reticulado interior cada 0,50 m
Acabado limpieza y desengrasado de chapa, aplicandole fosfatizante cúprico a las superficies
Pintura: fondo esmalte sintético blanco
Familia tipográfica: Lato

Pantone 259 C N° 5F2571
C - 070
M - 097
Y - 023
K - 000
R - 100
G - 042
B - 119

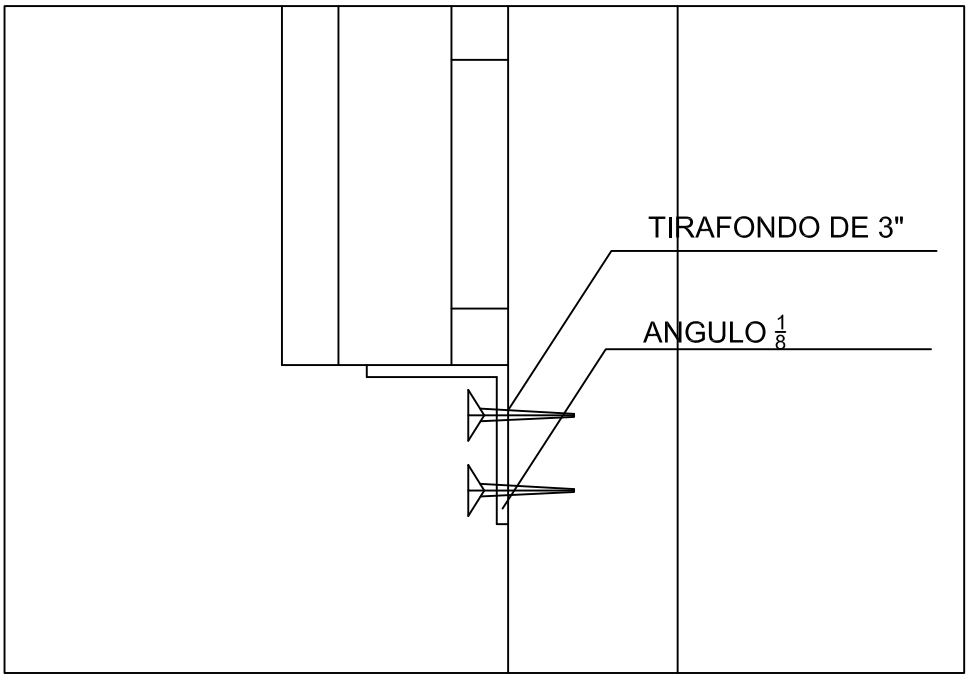
Pantone 360 C N° 7BAE57
C - 069
M - 000
Y - 088
K - 000
R - 125
G - 174
B - 087

Pantone 298 C N° 009BDB
C - 069
M - 000
Y - 088
K - 000
R - 125
G - 174
B - 087

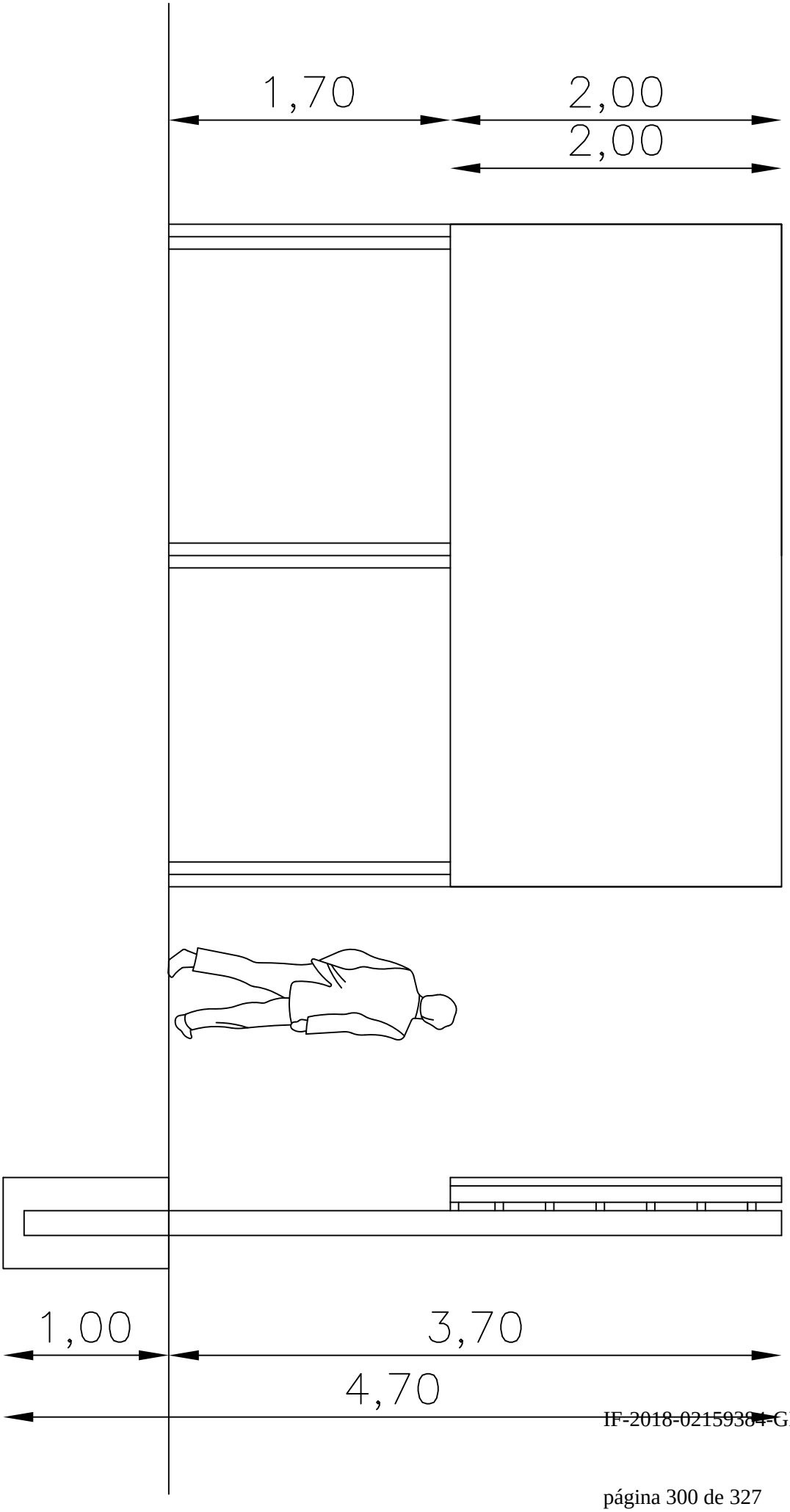
Pantone 116 C N° E68300
C - 000
M - 035
Y - 100
K - 000
R - 213
G - 202
B - 005



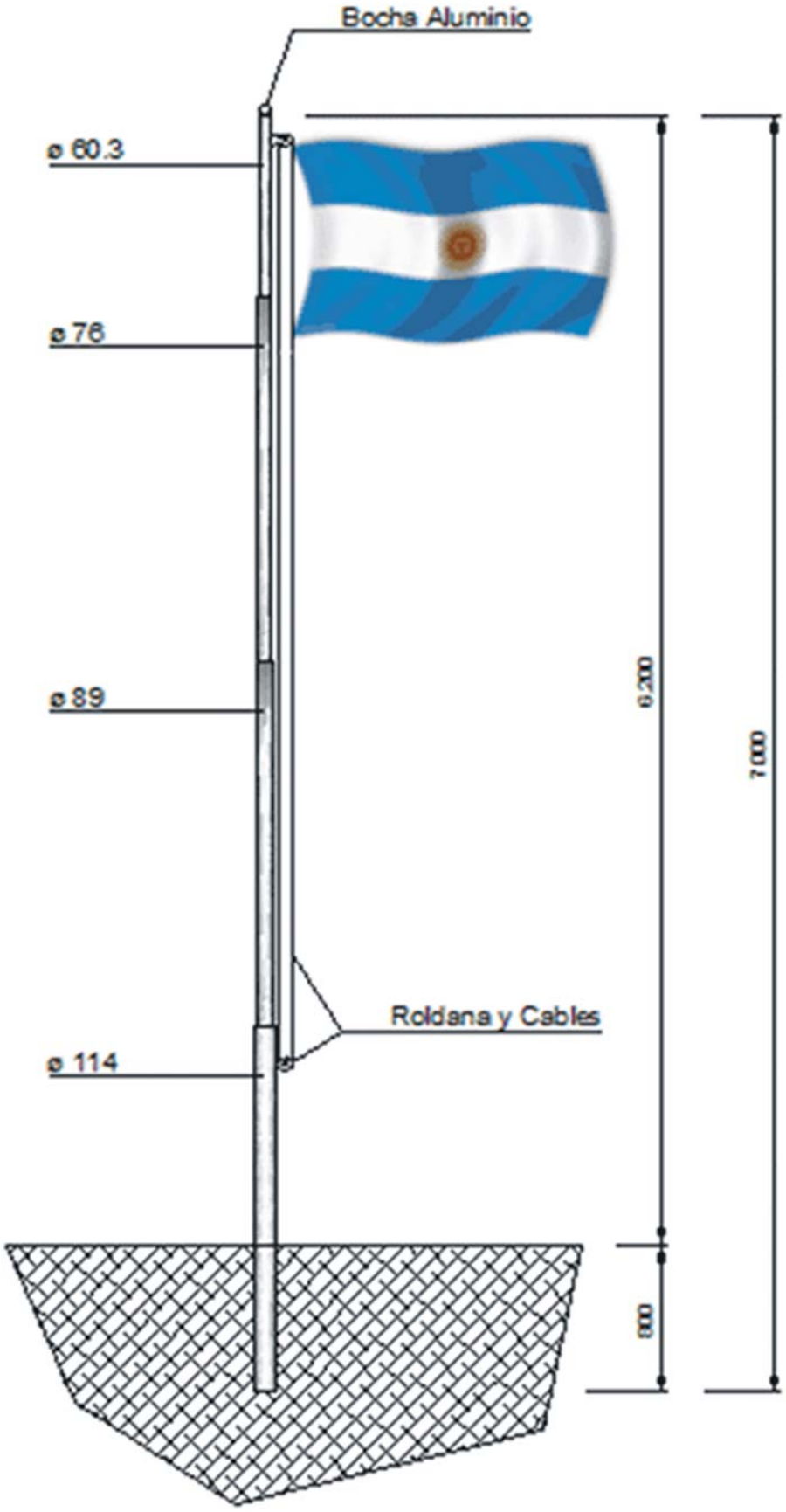
DETALLE POSTE



DETALLE FIJACION DE CARTEL



CROQUIS ILUSTRATIVO CARTELERIA


Bocha Aluminio
ø 60.3
ø 76
ø 89
ø 114
Roldana y Cables
6200
800
7000

Altura del mástil	bandera	
metros	ancho	largo
1.5 a 2	0.6	0.9
2 a 3	0.7	1.2
3 a 4	0.9	1.5
4 a 4.5	1.1	1.8
4.5 a 5	1.2	2
5 a 6	1.5	2.5
6 a 7	1.8	3
7 a 8	2	3.5
8 a 10	2.2	4
10 a 12	3	5
12 a 15	3.6	6
15 a 20	4.5	8

Dirección Provincial de Vialidad

NÓMINA DE EQUIPOS

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD - MENDOZA

NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A UTILIZAR

De propiedad de: .....…..….....

OBRA: ...….....

A) EQUIPO MOTORIZADO

Nº DE ORDEN	DESIGNACION	MARCA	TIPO	MODELO AÑO	POTENCIA HP	ESTADO	SE ENCUENTRA EN

DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD-MENDOZA

NOMINA COMPLETA DE EQUIPOS A UTILIZAR

De propiedad de: …….....….....….....

OBRA: .....….....….....

B) EQUIPO NO MOTORIZADO

Nº DE ORDEN	DESIGNACION	MARCA	TIPO CAPACIDAD	SE ENCUENTRA EN

DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS.

Dirección Provincial de Vialidad

PLANILLAS DE PROPUESTAS

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - OFERTA BÁSICA

Señor Administrador de la Dirección Provincial de Vialidad

…….…….que suscribe, de profesión…..
habiendo examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, pliegos de condiciones y especificaciones relativos a la obra del rubro, se compromete a ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo a los mensionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
1	Erradicación de Forestales					
	a) Árboles	u	102			
2	Demoliciones					
	a) Demolición de Pavimento Asfáltico	m2	23246.0			
	b) Demolición de Obras de Hormigón	m3	473.5			
	c) Demolición de Pavimentos de Hormigón	m2	877.5			
	d) Demolición de Veredas de Hormigón	m2	452.0			
	e) Demolición de Construcción	Gl	1			
3	Terraplén con compactación especial	m3	2144.2			
4	Excavación no clasificada	m3	14360.9			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - OFERTA BÁSICA

5	Excavación para Fundación de Obras de Arte	m3	298.1			
6	Sub-Base de Agregado Petreo y Suelo	m3	6487.1			
7	Base de Agregado Petreo y Suelo	m3	4100.4			
8	Imprimación con Material Bituminoso	m2	26297.0			
9	Carpeta de Concreto Asfáltico en Calinete con Asfalto Modificado e=0,05m Incluido Riego de Liga	m2	13991.0			
10	Carpeta de Concreto Asfáltico en Calinete con Asfalto Convencional e=0,05m Incluido Riego de Liga	m2	11112.0			
11	Construcción de Pavimento de Hormigón e:22cm	m2	1358.0			
12	Construcción de Contrapisos de Hormigón e:8cm					
	a) Para Ciclovía	m2	6481.3			
	b) Rampas Peatonales	m2	36.0			
13	Construcción de Cordones de Hormigón					
	a) Cordón Banquina	m	2212.3			
	b) Montable	m	1538.3			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - OFERTA BÁSICA

	c) Cordón Integral	m	50.0			
	d) Cordón Borde de Vereda/Pavimento	m	40.0			
14	Construcción de Baranda de Protección Tipo Medio New Jersey	m	30.6			
15	Construcción de Alcantarillas					
	a) Alcantarillas Tipo A-42	m	389.7			
	b) Alcantarillas Tipo A-40	m	32.0			
16	Construcción de Losas de Aproximación	m2	75.0			
17	Construcción de Cunetas	m	17.0			
18	Rejas para Bocas de Limpieza	u	56			
19	Construcción de Puentes Peatonales	m	109.0			
20	Provisión y Colocación de Baranda Peatonal	m	499.0			
21	Iluminación y traslado de LMT y BT	Gl	1			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - OFERTA BÁSICA

22	**Demarcación Horizontal**					
	a) Pintura Blanca Por Pulverizado	m2	1309.2			
	b) Pintura Amarilla Por Pulverizado	m2	1651.2			
	c) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm	m2	610.5			
	d) Pintura Blanca Por Extrusión e:5mm	m2	81.0			
23	**Señalamiento Vertical**					
	a) Señales Reglamentarias	m2	22.7			
	b) Señales Preventivas	m2	17.6			
	c) Señales Informativas	m2	25.2			
24	Contrucción de Lomos de Burro	u	18			
25	Ejecución de Puentes	Gl	1			
26	**Construcción de Alambrados**					
	a) Tipo Olímpico	m	360.0			
	b) 7 Hilos	m	205.0			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - OFERTA BÁSICA

27	**Construcción de Colector Cloacal**	**Gl**	**1**			
28	**Movilización de Obra - Disponibilidad de Equipos, Obrador y Campamentos de Contratista**	**Gl**	**1**			

Importe total de la obra propuesta en números:
Importe total de la propuesta en letras:
Plazo de ejecución de la Obra:
Firma de los Proponentes:
Aclaración sin abreviaturas:
Firma del Representante Técnico:
Aclaración sin Abreviaturas:
Domicilio Legal de los Proponentes
Impuestos de los Ingresos Brutos - de Inscripción:
Registro Nacional de la Industria de la Construcción - Nº de Inscripción:

Matrícula Consejo Profesional:
Título Profesional
Categoría:

MENDOZA GOBIERNO

VIALIDAD MENDOZA

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS-OFERTA BÁSICA

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
	ILUMINACIÓN					
1	Columna de acero . Brazo recto SIMPLE de 10 m de altura libre. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	33			
2	Columna de acero . Brazo recto DOBLE de 10 m y 6 m de altura libre. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	48			
3	Torre de iluminación de 10 m de altura libre con capacidad para cuatro luminarias. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	10			
4	Fundaciones de hormigón para columnas de 10 m de altura libre en zona de tierra. Incluye provisión de áridos, cemento, agua, caños flexibles para acometidas, hormigonado, curado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	91			
5	Luminaria LED para alumbrado VIAL 200 W, se consideran artefactos existentes Incluye: transporte, acopio, izado, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. El resto de las luminarias viales se re-utilizarán	Un	65			
6	Luminaria LED para alumbrado PEATONAL 125 W Incluye: transporte, acopio, izado, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. El resto de las luminarias viales se re-utilizarán	Un	48			
7	Tablero de derivación para luminarias alojado en tapa de columna con base de resina epóxica, bornera de plástico para evitar contactos directos y protección termomagnética bipolar según luminarias. Incluye: transporte, acopio, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	91			
8	Conjunto de puesta a tierra. Incluye: Jabalina Ac-Cu Φ3/4" long 1,5 m IRAM JI-18. Incluye; Cable de acero 10mm2; Tomacable IRAM T2; carga, transporte, descarga, acopio, hincado, conexionado, soldadura, herrajes, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	91			
9	Tableros de protección, comando y medición. Incluye: conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento del sistema de alumbrado público, etc.	Un	4			

MENDOZA
GOBIERNO

VIALIDAD
MENDOZA

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS-OFERTA BÁSICA

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
10	Cable envainado tripolar 3x2,5 mm2 Cu-PVC Clase 5 para interior de columnas desde tablero de derivación a luminaria. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	1500			
11	Cable subterráneo bripolar 2x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	500			
12	Cable subterráneo tripolar 3x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	650			
13	Cable subterráneo tetrapolar 4x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	600			
14	Cable subterráneo tetrapolar 4x6 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	700			
15	Cable subterráneo tetrapolar 4x10 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	1200			
16	Cable subterráneo tetrapolar 4x16 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	1500			
17	Cruce de calzada subterránea en zona de calzada, a base de PVC φ110mm - Esp. 3.2mm con guía de nylon y separador de PVC, recubrimiento de tubos con hormigón y colocación de cinta de señalización. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	800			
18	Cruce expuesto a la atmósfera en zona de calzada, a base de caño de hierro galvanizado φ2,5 pulgadas - Esp. 6,02mm - Galvanizado en caliente con guía de nylon, conjunto de sujeción y acoples. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	70			
19	Cámaras y cabezales de cemento, sellada y paso de sonda de nylon. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	40			
20	Subestación Transformadora 16 KVA. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	1			
21	Subestación Transformadora 25 KVA. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	1			
22	Puesta en Marcha y Verificación del Sistema de Alumbrado	gL	1			

MENDOZA
GOBIERNO

VIALIDAD
MENDOZA

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS-OFERTA BÁSICA

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
	TRASLADO DE SERVICIOS					
1	Sustitución de línea aérea de media tensión por línea subterránea. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, materiales, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, diseño del proyecto, supervisión, pruebas para puesta en marcha, retiros, modificaciones, etc.	Km	2			
2	Modificación de subestaciones existentes. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, materiales, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, diseño del proyecto, supervisión, pruebas para puesta en marcha, retiros, modificaciones, etc.	gL	1			
3	Retiro de postes de baja tensión y columnas de alumbra público existentes. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.	gL	1			
4	Retiro de postes de madera de líneas aéreas de fibra óptica existente. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, cámaras, etc.	gL	1			

MENDOZA GOBIERNO

VIALIDAD MENDOZA

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS-OFERTA BÁSICA

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
5	Traslado de líneas aéreas de fibra óptica a nuevas columnas de alumbrado público. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, cámaras, etc.	Km	3.5			
6	Traslado de cámaras de seguridad y Nueva cámara de seguridad para puente Juncal Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.	gL	1			
7	Adecuación de tapas de cámaras de registro de fibra óptica, cámaras, CCTV, etc. a la nueva rasante del proyecto Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.	gL	1			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - VARIANTE OBLIGATORIA

Señor Administrador de la Dirección Provincial de Vialidad

……..…….que suscribe, de profesión…..…… habiendo examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, pliegos de condiciones y especificaciones relativos a la obra del rubro, se compromete a ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo a los mensionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
1	Erradicación de Forestales					
	a) Árboles	u	102			
2	Demoliciones					
	a) Demolición de Pavimento Asfáltico	m2	23246.0			
	b) Demolición de Obras de Hormigón	m3	473.5			
	c) Demolición de Pavimentos de Hormigón	m2	877.5			
	d) Demolición de Veredas de Hormigón	m2	452.0			
	e) Demolición de Construcción	Gl	1			
3	Terraplén con compactación especial	m3	5191.9			
4	Excavación no clasificada	m3	12804.0			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - VARIANTE OBLIGATORIA

5	Excavación para Fundación de Obras de Arte	m3	295.1			
6	Sub-Base de Agregado Petreo y Suelo	m3	5811.4			
7	Base de Agregado Petreo y Suelo	m3	6313.3			
8	Imprimación con Material Bituminoso	m2	45866.0			
9	Carpeta de Concreto Asfáltico en Calinete con Asfalto Modificado e=0,05m Incluido Riego de Liga	m2	32895.0			
11	Construcción de Pavimento de Hormigón e:22cm	m2	8167.0			
12	Construcción de Contrapisos de Hormigón e:8cm					
	a) Para Ciclovía	m2	6367			
	b) Rampas Peatonales	m2	27.0			
13	Construcción de Cordones de Hormigón					
	a) Cordón Banquina	m	1081.7			
	b)Montable	m	1538.3			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - VARIANTE OBLIGATORIA

	c) Cordón Integral	m	1180.6			
	d) Cordón Borde de Vereda/Pavimento	m	10494.1			
14	Construcción de Baranda de Protección Tipo Medio New Jersey	m	30.6			
15	Construcción de Alcantarillas					
	a) Alcantarillas Tipo A-42	m	384.5			
	b) Alcantarillas Tipo A-40	m	32.0			
16	Construcción de Losas de Aproximación	m2	75.0			
17	Construcción de Cunetas	m	17.0			
18	Rejas para Bocas de Limpiez	u	56			
19	Construcción de Puentes Peatonales	m	109			
20	Provisión y Colocación de Baranda Peatonal	m	499.0			
	Demarcación Horizontal					
	a) Pintura Blanca Por Pulverizado	m2	1861.2			
	b) Pintura Amarilla Por Pulverizado	m2	1651.2			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - VARIANTE OBLIGATORIA

22	c) Pintura Blanca Por Extrusión e:3mm	m2	607.5			
	d) Pintura Blanca Por Extrusión e:5mm	m2	81.0			
23	Señalamiento Vertical					
	a) Señales Reglamentarias	m2	25.3			
	b) Señales Preventivas	m2	17.9			
	c) Señales Informativas	m2	22.2			
24	Contrucción de Lomos de Burro	u	18			
25	Ejecución dde Puentes	Gl	1			
26	Construcción de Alambrados					
	a) Tipo Olímpico	m	360.0			
	b) 7 Hilos	m	205.0			
27	Construcción de Colector Cloacal	Gl	1			
28	Movilización de Obra - Disponibilidad de Equipos, Obrador y Campamentos de Co	Gl	1			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA - VARIANTE OBLIGATORIA

31	Terraplén con Suelo A4 con Compactación Especial para Veredas	m3	1209.4			
32	Construcción de Banquinas Revestidas en Piedra	m2	4477.0			
33	Construcción de Cunetas y Canal					
	a)Canal de Piedra	m	839.4			
	b)Cunetas de Piedra	m	4360.8			
34	Construcción de Vereda de Polvo de Ladrillo e:1cm	m2	12233.8			
35	Iluminación y traslado de Servicios	Gl	1			

Importe total de la obra propuesta en números:
Importe total de la propuesta en letras:
Plazo de ejecución de la Obra:
Firma de los Proponentes:
Aclaración sin abreviaturas:
Firma del Representante Técnico:
Aclaración sin Abreviaturas:
Domicilio Legal de los Proponentes
Impuestos de los Ingresos Brutos - de Inscripción:
Registro Nacional de la Industria de la Construcción - Nº de Inscripción:

Matrícula Consejo Profesional:
Título Profesional
Categoría:

MENDOZA
GOBIERNO

VIALIDAD
MENDOZA

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
	ILUMINACIÓN					
1	Columna de acero . Brazo recto DOBLE de 10 m y 6 m de altura libre. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	150			
2	Torre de iluminación de 10 m de altura libre con capacidad para cuatro luminarias. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	10			
3	Fundaciones de hormigón para columnas de 10 m de altura libre en zona de tierra. Incluye provisión de áridos, cemento, agua, caños flexibles para acometidas, hormigonado, curado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	160			
4	Luminaria LED para alumbrado VIAL 250 W, se consideran 120 artefactos existentes Incluye: transporte, acopio, izado, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. El resto de las luminarias viales se re-utilizarán	Un	70			
5	Luminaria LED para alumbrado PEATONAL 150 W Incluye: transporte, acopio, izado, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc. El resto de las luminarias viales se re-utilizarán	Un	150			
6	Tablero de derivación para luminarias alojado en tapa de columna con base de resina epóxica, bornera de plástico para evitar contactos directos y protección termomagnética bipolar según luminarias. Incluye: transporte, acopio, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	160			

MENDOZA GOBIERNO

VIALIDAD MENDOZA

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
7	Conjunto de puesta a tierra. Incluye: Jabalina Ac-Cu Φ3/4" long 1,5 m IRAM JI-18. Incluye; Cable de acero 10mm2; Tomacable IRAM T2; carga, transporte, descarga, acopio, hincado, conexionado, soldadura, herrajes, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	160			
8	Tableros de protección, comando y medición. Incluye: conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento del sistema de alumbrado público, etc.	Un	3			
9	Cable envainado tripolar 3x2,5 mm2 Cu-PVC Clase 5 para interior de columnas desde tablero de derivación a luminaria. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	4000			
10	Cable subterráneo tripolar 3x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	650			
11	Cable subterráneo tetrapolar 4x4 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	950			
12	Cable subterráneo tetrapolar 4x6 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	200			
13	Cable subterráneo tetrapolar 4x10 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	1000			
14	Cable subterráneo tetrapolar 4x16 mm2 1 kV Cu-PVC Clase 5. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	1600			

MENDOZA
GOBIERNO

VIALIDAD
MENDOZA

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
15	Cruce de calzada subterránea en zona de calzada, a base de PVC φ110mm - Esp. 3.2mm con guía de nylon y separador de PVC, recubrimiento de tubos con hormigón y colocación de cinta de señalización. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	16			
16	Cámaras y cabezales de cemento, sellada y paso de sonda de nylon. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	32			
17	Puesta en Marcha y Verificación del Sistema de Alumbrado	gL	1			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
	TRASLADO DE SERVICIOS					
1	Sustitución de línea aérea de media tensión por línea subterránea. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, materiales, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, diseño del proyecto, supervisión, pruebas para puesta en marcha, retiros, modificaciones, etc.	Km	2			
2	Modificación de subestaciones existentes. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, materiales, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, diseño del proyecto, supervisión, pruebas para puesta en marcha, retiros, modificaciones, etc.	gL	1			
3	Retiro de postes de baja tensión y columnas de alumbra público existentes. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.	gL	1			
4	Retiro de postes de madera de líneas aéreas de fibra óptica existente. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, cámaras, etc.	gL	1			

OBRA: Refuncionalización Av. San Francisco de Asis
TRAMO : Av. Las Tipas - Rotonda Acceso Anfiteatro
UBICACIÓN: Parque Gral. San Martín - Ciudad Capital-Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM N° 22: ILUMINACIÓN y TRASLADO DE SERVICIOS

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
5	Traslado de líneas aéreas de fibra óptica a nuevas columnas de alumbrado público. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, cámaras, etc.	Km	3.5			
6	Traslado de cámaras de seguridad y Nueva cámara de seguridad para puente Juncal Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.	gL	1			
7	Adecuación de tapas de cámaras de registro de fibra óptica, cámaras, CCTV, etc. a la nueva rasante del proyecto Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, explanación, excavación, puesta a tierra, armado e izado, tendido y regulado de los conductores, puesta en servicio, etc.	gL	1			

aguasmendocinas
Agua y Saneamiento Mendoza S.A.

PROYECTO N° 1229
COLECTOR CLOACAL
CALLE SAN FRANCISCO DE ASIS
PARQUE GENERAL SAN MARTIN – MENDOZA

PLANILLA DE PROPUESTA

ITEM		Unidad	Cantidad	PRECIO IVA incluido		(%) Incidencia
Nº	Descripción			Unitario	Parcial	
I	**Provisión de Materiales**					
I.1	MARCO Y TAPA BOCA DE REGISTRO HD D400	UN	8			
I.2	Caño PVC cloacal DN 200 mm	m	690			
I.3	MANGUITO DE EMPOTRAMIENTO DN 200mm	un	14			
II	**Excavación de Zanja**					
II.1	Excavación de Zanja para instalación de cañería. Incluye Mano de Obra, maquinaria. Considerando Entibado semicontinuo según ETP	m³	941			
III	**Acarreo y colocación**					
III.1	Acarreo, colocación y prueba hidráulica Cañería, incluye provisión de mano de obra, malla advertencia y maquinaria según especificaciones técnicas.	m	637			
IV	**Relleno de zanja**					
IV.1	Relleno de zanja de 1º Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en ETP.	m³	268			
IV.2	Relleno de zanja de 2º con suelo del lugar, incluye provisión de mano de obra y maquinaria necesaria para lograr las densidades de proyecto definidas en ETP. Se incluye es traslado y disposición final del sobrante de la excavación a depósitos autorizados por el Municipio.	m³	673			
V	**Bocas de Registro**					
V.1	Construcción de Nueva Boca de Registro de H°A°. Incluye Provisión de Materiales, Mano de obra y equipos según ETP.	UN	8			
V.2	Ejecución de empalme a boca de registro existente, según ETP.	UN	1			
VI	**Conexiones Domiciliarias**					
VI.1	Ejecución de Nueva Conexión Domiciliaria, desde red colectora hasta vereda. Incluye provisión de materiales, mano de obra y equipos según ETP.	UN	2			
VII	**Otros gastos**					
VII.1	Ejecución proyecto ejecutivo, sondeos y Planos Conforme a Obra según ETP.	Gl	1			
PRECIO TOTAL DE OBRA IVA INCLUIDO						

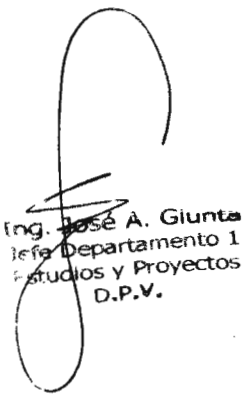
Conforme a lo solicitado por las Autoridades, se eleva la documentación para el llamado a Licitación para la obra: "REFUNCIONALIZACIÓN AV. SAN FCO. DE ASIS – Tramo: Av. Las Tipas – Rotonda acceso Anfiteatro, Ciudad de Mendoza".

Esta documentación licitatoria que se adjunta plantea a los oferentes la obligación de ofertar dos proyectos: un proyecto reducido, adaptado al presupuesto actual que corresponde a la oferta básica, y un segundo proyecto (variante obligatoria) que corresponde al proyecto completo y definitivo del tramo a intervenir.

Se informa además que la rotonda que constituye la intersección de esta vía con la futura obra de ampliación de calle San Vicente - Perón (a través del Puente San Vicente) no se encuentra incluida en nuestra documentación, dado que dicha obra se encuentra incluida en la de ampliación de la calle Perón ya licitada por el Municipio de Godoy Cruz (este Dpto. envió el proyecto de dicha rotonda). Igual situación se da para la construcción del puente sobre colector aluvional de calle Juncal.

Se recuerda que es necesario haber concluido con las gestiones de donaciones/expropiaciones que requiere la obra y que ha sido oportunamente informado al Dpto. Gestión y Control de Tierras mediante EX-2018-01207248-GDEMZA.

El Presupuesto Oficial calculado con precios correspondientes al mes de Mayo del 2018, asciende a la suma de Pesos: CINCUENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO ($ 55.594.295,00), con un plazo de Ejecución de 6 (seis) meses.



Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número: IF-2018-02159384-GDEMZA-DPV#MEIYE

Mendoza, Lunes 30 de Julio de 2018

Referencia: Documentación llamado a Licitación obra: REFUNCIONALIZACIÓN AV. SAN FCO. DE ASIS – Tramo: Av. Las Ti
pas – Rotonda acceso Anfiteatro, Ciudad de Mendoza

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 327 pagina/s.

Digitally signed by GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA
DN: cn=GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Dirección General de Informática y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2018.07.30 08:51:55 -03'00'

ANTONIO RAIGON
Administrativo
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía

Digitally signed by GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA
DN: cn=GDE - GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Dirección General de Informática y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2018.07.30 08:39:39 -03'00'