GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLIEGOS DE LICITACIÓN PÚBLICA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

Departamentos: Junín – San Martín

PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza.

INDICE

- Memoria Descriptiva ..... Pág. 3
- Pliego de Complementario de Condiciones (PCC) ..... Pág. 9
- Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares (PETP)..... Pág. 60
- Cómputo Métrico ..... Pág. 215
- Carpeta de Planos ..... Pág. 236
- Cartel de Obra ..... Pág. 316
- Planillas de Equipos ..... Pág. 320
- Planillas de Propuesta ..... Pág. 323

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

Departamentos: Junín – San Martín

PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. INTRODUCCIÓN

La presente obra, permitirá acceder directamente desde la Ruta Nacional N° 7 a las ciudades de San Martín, Junín y Rivadavia. El nuevo acceso se realizará por una Doble Vía, mejorando sensiblemente la seguridad y calidad de la circulación para los usuarios de la misma.

La nueva traza se desarrolla en forma paralela al carril Buen Orden y a la Ruta Provincial N° 67 (Calle Robert), en forma equidistante a ambas arterias

Es importante destacar, que el actual acceso a Junín y Rivadavia, desde Ruta Nacional N°7, se realiza por la Ruta Provincial N°67. La misma, presenta serios inconvenientes para poder materializar, una obra como la que se propone.

Los principales inconvenientes se detallan a continuación:

- Zona de camino restringida.
- Sectores semi-urbanizados y presencia de galpones industriales.
- El trazado actual atraviesa la localidad de Ingeniero Giagnoni.

Todos los inconvenientes descriptos, impide o hace prácticamente imposible, lograr un adecuado ancho de zona de camino, tal como el que se necesita para materializar la obra.

Todos estos y otros detalles, fueron contemplados al momento de definir la traza finalmente adoptada. El diseño de la presente obra, asegura una circulación segura, fluida y con un nivel de servicio adecuado, por un importante lapso de tiempo. La concepción de la obra permitirá en el futuro, de ser necesario, ensanchar la calzada principal y diseñar cruces a distinto nivel.

2. TRAZADO ADOPTADO

En general el trazado de la doble vía se desarrolla entre Calle Falucho, en el Departamento de Rivadavia, y Ruta Nacional N°7, en el Departamento de San Martín, siendo su longitud aproximada de 12.631,52 m. El segundo tramo corresponde al sector comprendido entre las progresivas 4+000.00 y 7+248.26. En esta tercera etapa se ejecuta obra en una longitud aproximada de 4.75 km entre las progresivas 7+248.26 y 12+000.00. Esta última coincide con el inicio del futuro intercambiador de la Doble Vía con la Ruta Nacional Nº 7.

El trazado completo se desarrolla desde un punto ubicado a 110,00m al Oeste de Calle Paso de los Andes por calle Falucho, en forma paralela a la primera, que a partir de la Ruta Provincial N°60 cambia su nombre a calle Martínez, siendo la separación entre el nuevo trazado y ésta variable, llegando la misma al orden de los 700.00m en la zona de Ruta Provincial N° 50, disminuyendo aproximadamente a 450.00m, en el final de la obra.

La traza se ha ajustado, para lograr afectaciones que impacten lo menos posible a las propiedades colindantes, tratando en general de desarrollarla por los fondos de las mismas, buscando evitar interceptar propiedades en diagonal.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

Asimismo, se buscó afectar lo menos posible a las construcciones existentes.

3. CROQUIS DE UBICACIÓN

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

4. ZONA DE CAMINO

La zona de camino mínima para materializar la obra requerida, se ha fijado en 70.00m de ancho, ya que es necesario contar, además de la calzada principal, con colectoras, que son imprescindibles para lograr un adecuado ordenamiento del tránsito, sobre todo de los futuros frentistas.

Se debe prever también, que, en un futuro, será necesario ensanchar la calzada principal y además incluso, materializar algunos cruces a distinto nivel.

Los requerimientos de ancho de zona de camino son, por lo tanto, variables según sea el sector por el que se va desarrollando el nuevo trazado. En resumen, para definir las áreas de ocupación, se pueden indicar tres sectores básicos, que son los siguientes:

- Tramos de Autovía exceptuando Intersecciones y Retornos. En ellos el ancho de zona de camino es de 70.00m.

- En sectores de Intersecciones. Las necesidades de terreno varían de acuerdo a los ángulos entre los ejes, de las arterias que se interceptan y de las distancias de frenado correspondientes a cada una de ellas, lo que permite definir los triángulos de visibilidad. En el caso particular de esta obra, las zonas de camino reservadas, superan a las áreas mínimas determinadas con las correspondientes distancias de frenado.

- En los Retornos los anchos de zona de camino necesarios varían de 70.00m a 150.00m. Esto se debe a que resulta necesario separar las colectoras de la calzada principal, para poder permitir el acceso desde las colectoras a la autovía y viceversa.

5. PRINCIPIOS BÁSICOS DE DISEÑO

CONCEPTOS GENERALES

Es importante destacar, que la vía proyectada se ha concebido como una obra sub-urbana y por lo cual el Diseño Geométrico, se ha adaptado a tal circunstancia. La obra en cuestión se desarrolla desde la progr. 7+248.26 (apenas traspuesto el carril Centro) y finaliza en las proximidades de la RN Nº 7 en la progr. 12+000.00 (ver croquis de ubicación).

Las calles o rutas que intercepta el trazado son las siguientes:

- Carril 9 de Julio (Enripiada)
- Carril Alto Verde (Enripiada)
- Carril Espejo (Enripiada)
- R.P. Nº 50 (Pavimentada)

Los detalles específicos de cada intersección, pueden observarse en los planos de detalle, que forman parte de la documentación.

Se ha previsto también en el proyecto una conexión entre colectoras Oeste y Este antes del

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

cruce del FFCC, que será de utilidad para el funcionamiento de las calles colectoras, ya que permitirá realizar a los frentistas los recorridos necesarios para realizar los viajes en cualquier dirección.

6. PERFILES TIPO DE OBRA

La definición de los perfiles de obra a adoptar, está íntimamente relacionada con el ancho de zona de camino disponible y de las posibilidades de ocupación, realizando la menor intervención en el medio productivo, por el que se desarrolla la obra en cuestión.

Al plantearse la necesidad de que la obra cuente con calzadas colectoras, debió llevarse el ancho de zona de camino a 70,00m.

7. RIEGO Y DRENAJE

En el proyecto se ha contemplado, en todo momento, mantener o mejorar el sistema de riego y drenaje de la zona, intentando respetar y mejorar lo existente. Asimismo, se ha previsto mantener el riego de las propiedades, que son fraccionadas en dos o más unidades productivas, que se ubican en márgenes opuestas de la obra proyectada.

Se ha observado que en general se desarrollan canales de diversa importancia en forma paralela a las calles o rutas transversales. El principal inconveniente en estos casos, es que la cota de fondo del canal se halla en general por encima del nivel de las calles en cuestión y se desarrollan en terraplén para tener dominio de riego.

Por tal razón, los cruces de estos canales con la calzada de la autovía se han resuelto con sifones, a fin de mantener los niveles de calles o rutas transversales ya que resulta imposible sobre-elevar las mismas por los problemas que se generan en las edificaciones y propiedades colindantes. Es necesario aclarar que para salvar los canales con alcantarillas los valores necesarios de sobreelevación rondan en los 2.00m.

8. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Se han previsto una serie de obras complementarias necesarias para materializar la obra y darle las condiciones necesarias de seguridad y la fluidez de circulación para la que fue concebida. Entre las principales obras complementarias a ejecutar, podemos citar las siguientes:

- Cordones Cuneta
- Cordones Montables
- Defensas Rígidas Tipo New Jersey
- Barandas Metálicas
- Señalamiento Vertical
- Demarcación Horizontal

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Iluminación de Intersecciones
- Construcción de Alambrados y Tranqueras
- Cruces Subterráneos de Líneas Eléctricas, Telefónicas, Fibra óptica, etc.

Estas obras previstas, cumplen con diversos objetivos, que están directamente relacionados con la seguridad y funcionalidad de la obra en cuestión.

El uso de cordones montables se ha limitado a las rotondas e isletas de las intersecciones, siendo su principal función la canalización del tránsito, sin representar una obstrucción peligrosa para la circulación, como lo son los cordones normales de 15cm de altura. En este proyecto los cordones cuneta se han utilizado en los perímetros externos de las intersecciones y en los bordes externos de las calzadas principales coincidiendo con los bordes externos de las respectivas banquinas.

Las defensas rígidas tipo New Jersey, se han adoptado como separador central por su probada eficacia y además porque permitirá la iluminación de la autovía con columnas centrales de dos brazos.

9. PLAZO DE OBRA

Dadas las características particulares de esta obra se establece un Plazo Total para su ejecución de VEINTE (20) MESES CORRIDOS.

10. PRESUPUESTO

El presupuesto oficial para la propuesta básica es de pesos VEINTISIETE MIL CIENTO CUENTA MILLONES CON CERO CENTAVOS ($ 27.150.000.000,00).

Los precios unitarios corresponden a noviembre de 2025.-

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

Departamentos: Junín – San Martín

PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial de la obra asciende a pesos VEINTISIETE MIL CIENTO CINCUENTA MILLONES CON 00 CENTAVOS ($ 27.150.000.000,00).

Los precios unitarios corresponden al mes de noviembre de 2025.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 20 (VEINTE) MESES.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - 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 4
ARTÍCULO 7º) - PLANOS CONFORME A OBRA 5
ARTÍCULO 8º) – DECLARACIÓN DE CALIDAD Y CONTROL DE LOS TRABAJOS 6
ARTÍCULO 9º) - PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN 7
ARTÍCULO 10º) - OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE 8
ARTÍCULO 11º) - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN 9
ARTÍCULO 12º) - REGIMEN PARA EL RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE PRECIOS 9
ARTÍCULO 13°) - ADOPCIÓN DE LOS INDICES DE LA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS E INVESTIGACIONES ECONÓMICAS DE MENDOZA (DEIE) 9
ARTÍCULO 14º) - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO Y ELEMENTOS A PROVEER POR EL CONTRATISTA 10
ARTÍCULO 15º) - ELEMENTOS PARA ENSAYOS 16
ARTÍCULO 16º) - PERÍODO DE VEDA DE USO ASFÁLTICO 18
ARTÍCULO 17º) - SEÑALAMIENTO OBRA EN CONSTRUCCIÓN 19
ARTÍCULO 18º) - PROVISIÓN DE CARTELES DE OBRA 19
ARTÍCULO 19º) - INSCRIPCIÓN Y HABILITACIÓN EN EL REGISTRO DE ANTECEDENTES DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS 19
ARTÍCULO 20º) – COPIA DEL PLIEGO DE LA LICITACIÓN Y LOS COMINUCADOS EN FORMATO DIGITAL 19
ARTÍCULO 21º) – PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DE LOS OFERENTES 19
ARTÍCULO 22°) – TRABAJOS NOCTURNOS Y EN DÍAS FESTIVOS 19
ARTÍCULO 23°) - PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN 20
ARTÍCULO 24°) - VISITA DE OBRA 20
ARTÍCULO 25°) - EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA 20
ARTÍCULO 26°) – SISTEMA DE CONTRATACIÓN 20
ARTÍCULO 27°) – CAPACIDAD FIRMANTE DEL OFERENTE Y SU REPRESENTANTE TÉCNICO 20
ARTÍCULO 28°) – HABILITACIÓN PARA COMPRA DE REACTIVOS QUÍMICOS 21
ARTÍCULO 29°) – PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS 21
ARTÍCULO 30°) – OBTENCIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL Y COMUNICACIÓN CON LA POBLACIÓN 21
ARTÍCULO 31°) – CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN COMO PROVEEDOR DEL ESTADO 21
ARTÍCULO 32°) – PROYECTO EJECUTIVO – AJUSTES EN OBRA 22
ARTÍCULO 33°) – FRENTES DE OBRA 22
ANEXO I - PRESENTACIÓN MODELO DE ANÁLISIS DE PRECIOS 23

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

ARTÍCULO 1º) - DOCUMENTACION QUE RIGE PARA LA OBRA

Rige para la presente obra:

1. El Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales (en tomo aparte), que fuera aprobado mediante Decreto Nº 2148 del 6 de octubre de 2025 (EX-2025-06921828-GDEMZA-INFRAESTRUCTURA), el que fuera publicado el 14 de octubre de 2025 en el Boletín Oficial de Mendoza Nº 32.454 y que puede descargarse de: (https://www.mendoza.gov.ar/boletinoficial/)
2. 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 y que puede descargarse de: (https://informacionoficial.mendoza.gob.ar/vialidad/licitaciones/).
3. El Pliego de Especificaciones Técnicas Socioambientales (PETSA) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que fuera aprobado en la sesión de fecha 24/04/2025, por el Consejo Ejecutivo mediante Resolución Nº 445/25. y que puede descargarse de: (https://informacionoficial.mendoza.gob.ar/vialidad/licitaciones/)
4. Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV - Edición 2017 que se citen expresamente en las especificaciones técnicas particulares. (https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/licitaciones/pliegos-de-especificaciones-tecnicas).

Deberá certificarse mediante boleta de compra que solo la documentación indicada en el punto 2 de este artículo ha sido adquirida (en virtud de la situación actual la adquisición de la documentación de la obra es mediante medios electrónicos) por la Empresa oferente, y su incumplimiento será causal de rechazo expreso durante el estudio de las ofertas. Igualmente, y en orden a lo expresado precedentemente, deberá tenerse en cuenta que solo serán válidas las boletas de compra con fecha anterior a la apertura de la Licitación. Para la obtención de la información sobre los canales previstos para el pago y la consecuente emisión de la boleta de compra dirigirse a la Secretaría Técnica de la Dirección Provincial de Vialidad de Mendoza (Teléfono 261-4411904).

ARTÍCULO 2º) - PLAZO DE EJECUCIÓN

El Adjudicatario se obliga a terminar totalmente los trabajos que se licitan, en el término de 20 (VEINTE) MESES.

ARTÍCULO 3º) - PLAZO DE GARANTÍA

Transcurridos 12 (doce) meses desde la fecha de la Recepción Provisoria, se efectuará la Recepción Definitiva

ARTÍCULO 4º) - GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Los gastos que demande al Contratista el cumplimiento de los Pliegos de Condiciones y de Especificaciones Técnicas 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, si fuera necesario, será de treinta (30) días corridos.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

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

El Contratista es responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrolladas en el emplazamiento de las obras y en cualquier otro lugar, fuera del mismo, donde se realicen trabajos relacionados con el Contrato.
Cuando las obras se ejecuten en o 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 o habilitar vías provisionales laterales o desviará la circulación por caminos auxiliares previamente aprobados por la Inspección de obras. Tanto las vías laterales provisionales, como los caminos auxiliares que apruebe la Inspección deberán ser mantenidos por el Contratista en buenas condiciones de transitabilidad salvo que el proyecto disponga explícitamente otro procedimiento. Este mantenimiento será extensivo a la propia vía a reparar comprendida entre los límites (inicio y fin) establecidos para la presente obra.
Se entiende por buenas condiciones de transitabilidad a lo siguiente:
Vías provisionales y calzadas enripiadas: se mantendrá una calzada enripiada y consolidada con la cantidad necesaria de riegos de agua como para evitar que se produzca polvo en suspensión. La cantidad de riegos será fijada por la Inspección de Obras en función de la situación climática reinante. El Contratista podrá optar por mejorar la capa de rodamiento con algún tipo de estabilización (cal, cemento, productos químicos, asfáltica, etc.). En cualquier caso deberá contar con la aprobación previa de la Inspección de Obras. Igual criterio que los señalados se adoptará en el caso que se usen como desvío calles existentes no pavimentadas.
Vías existentes pavimentadas y calzadas pavimentadas existentes en el tramo de obra: se efectuarán las tareas de mantenimiento necesarias: sellado de juntas y grietas, colocación de lechadas o microaglomerados asfálticos, bacheo, reparación total o parcial de losas de hormigón, etc., mientras dure el uso de las mismas como desvío durante la ejecución de la obra o hasta tanto sean intervenidas como parte de la obra. Si por el uso con tránsito de vehículos de obra o del existente más el derivado se deteriorara el pavimento existente, el Contratista realizará la obra de reparación necesaria a criterio de la DPV la que hasta podría consistir en la reconstrucción de los tramos usados durante la ejecución de las obras del presente pliego.

Es obligación de El Contratista señalar todo el recorrido que comprende el desvío y/o los caminos auxiliares, asegurando su eficacia con todas las advertencias necesarias, para orientar y guiar el tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual, en este último caso, serán absolutamente obligatorio la colocación de señales luminosas. El Contratista será el único responsable de los accidentes que resulten atribuibles al estado de los desvíos o la deficiencia, sustracción o rotura del señalamiento o de las medidas de protección.

El Oferente presentará como parte de la documentación de la oferta un plan de desvíos tentativo para la ejecución de las obras. De ser adjudicatario deberá ratificar o rectificar el mismo con una anticipación mínima de quince (15) días a la iniciación de los trabajos, poniendo a disposición de la Inspección de obras el plan de desvíos a adoptar. Dicho plan deberá reunir las condiciones de factibilidad y seguridad necesarias para el desplazamiento de vehículos, ciclistas y peatones y guardar coherencia con el plan de trabajos respectivo. El Contratista no podrá iniciar ninguna tarea relacionada con dicho plan de desvíos, hasta tanto no cuente con la aprobación de la Inspección de Obras, la que le será comunicada mediante orden de servicio dentro de los quince (15) días de haber recibido dicho plan. Vencido dicho plazo sin observaciones se considerará automáticamente aprobado el mismo.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Cuando por razones de ejecución de los trabajos fuera necesario desviar el tránsito por la calzada en construcción, el Contratista no tendrá derecho a que se le reciba provisoriamente la parte habilitada por tratarse de la habilitación de un desvío provisional.

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 (tomar como referencia los planos que componen la documentación del presente proyecto en el sentido de la información mínima que los planos conforme a obra deben incluir):

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.

INTERSECCIONES: Deberán figurar los planos de replanteo y de calzadas acotadas finales de obra, con detalles de cordones, cortes transversales, desagües, planos de disposición de juntas, etc. Escala: 1:100 o según lo determine la Inspección.

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

***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`07, proyectadas al plano según el sistema Gauss-Krüger.

Además, el Contratista deberá colocar en las inmediaciones del principio y del final de la obra, dos conjuntos de puntos y pilares de azimut en lugares accesibles e inamovibles cuya ubicación deberá solicitarla a la Inspección de Obras quien gestionará estos temas en conjunto con el Dpto. Gestión y Control de Tierras. La determinación de la cota a colocar se realizará en presencia del Inspector de Obras y de personal designado del Dpto. Gestión y Control de Tierras. Los puntos y pilares se materializarán (monumentación) en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano tipo respectivo que figura como Anexo al presente pliego. A dichos puntos se le darán coordenadas en el sistema local de la obra (de ser necesario) y en sistema POSGAR`07 (coordenadas X, Y y Z elipsoidal), tal como indica la placa de datos a colocar en los puntos (puntos fijos y pilares) que detalla el plano obrante en planos tipo y de detalles. Una vez que se procese la información por parte del Dpto. Gestión y Control de Tierras, el Inspector de Obras solicitará mediante nota formal la aprobación de lo actuado mediante Resolución de la DPV.

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 ésta y con su aprobación, serán acompañados de tres copias. La documentación contendrá como mínimo la totalidad de los planos obrantes en el proyecto, ajustados obviamente, a lo realmente ejecutado en obra, más los que fueran desarrollados particularmente para la ejecución de las obras.

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 pen-drive. El conjunto de fotografías y archivos magnéticos se entregará adecuadamente acondicionado en un álbum con las indicaciones referentes 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 (pen-drive) 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).

Los planos conforme a obra utilizarán el rótulo modelo que acompaña al presente pliego.

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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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.

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 treinta por ciento (30%) al Presupuesto Oficial. Se incluirá en el cálculo de este primer promedio al Presupuesto Oficial. Las ofertas que superen en 30 % 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 I.27 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales. Sin perjuicio de lo antes expresado, serán admitidas aquellas ofertas que se encuentren en un entorno del quince por ciento (15%) respecto al Presupuesto Oficial.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

ARTÍCULO 10º) - OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE

A los efectos de que las Propuestas presentadas por las 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 por tramo. En el segundo caso, la incidencia presupuestaria global de los mismos no 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
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 y microaglomerados asfálticos.

II - De Naturaleza Esencialmente de Estructuras Mayores

Construcción, ampliación y/o reparaciones de Puentes de más de 30 metros de luz total (tramos 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 considerarán 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 (tramos 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 (tramos 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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:

- Las 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 – Puentes convencionales de hormigón.

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 Especificaciones 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 PARA EL RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE PRECIOS

Para determinar las variaciones de precios será de aplicación la normativa vigente en la DPV al momento de la licitación. Las variaciones de precios en más o en menos, mes por mes, para la actualización de los precios unitarios de todos los ítems del contrato que intervienen en cada mes de ejecución, seguirán el procedimiento establecido en Resolución Nº 99/2021 del Consejo Ejecutivo de la DPV cuya copia se incorpora adjunta a este pliego.

ARTÍCULO 13°) - ADOPCIÓN DE LOS INDICES DE LA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS E INVESTIGACIONES ECONÓMICAS DE MENDOZA (DEIE)

Los Índices de la DEIE, que se adoptarán como básicos a los fines del reconocimiento de variaciones de precios, serán los correspondientes al mes ANTERIOR al de la apertura de la Licitación. Si la fecha de apertura de la Licitación fuese pospuesta, se considerará como fecha de apertura la última fijada.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

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

1. Una estación total con las siguientes características mínimas:

   - 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 ± (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. Una (1) máquina 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.-
15. Un (1) armario con cerradura y llave.-
16. Papel, planillas para certificación de obra ejecutada y útiles elementales de escritorio. –
17. Tres (3) juegos completos de planos de proyecto obrantes en el pliego de la licitación: Dos (2) en papel tamaño IRAM A-1 para Inspección de Obras y Dpto. Obras por Contrato y Uno (1) en tamaño IRAM A-3 para Gerencia Técnica.
18. 1 (un) Computador de escritorio para la Inspección de obra con las siguientes características: mínimas
    - Procesador Tipo Intel-I7 (modelo 6700 o Superior)
    - Placa de Video 2Gb (mínimo. Modelo NVIDIA Ge-Force GTX1050 o superior) No Integrada a la Motherboard.
    - Motherboard Asus o superior, Ocho Puertos USB (min.) Dos frontales.
    - Disco rígido HDD Sata3 1TB (min. Modelo Caviar black o superor)
    - Memoria RAM: DDR43200Mhz 8Gb (Dual Channel2x8Gb. Tipo Corsair o superior)
    - Fuente Alimentación: 220 V - 50 Hz. - 500W PFC Activo (Tipo coolmaster Thermalteke, Corsair o superior)
    - Lector Múltiple de Tarjetas de Memoria
    - Lectograbador DVD Múltiple Formato.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Teclado, Mouse Óptico 1800dpi (mín.) y Parlantes.
- Monitor: 24' color LED (FullHD) HDMI Tipo Samsung o LG (Incluido cables HDMI).
- Gabinete: conforme a Motherboard.
- Impresora: Tinta Negra. Tipo Epson, HP o superior
- 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 incluyendo las licencias anuales necesarias para la obra.
- 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.

19. Un (1) Retrorreflectómetro portátil de demarcación vial con las siguientes características mínimas:
    - Sensibilidad del detector: Respuesta fotópica de acuerdo con el párrafo 6.3.2 de la Norma ASTM E1710.
    - Rango RL (mcd/m^2/lx): de 0 a 8.000.
    - Rango Qd (mcd/m^2/lx): de 0 a 400.
    - Ángulo de entrada: 88,76º según ASTM E1710.
    - Ángulo de iluminación: 1,24º según EN1436.
    - Ángulo de observación: 1,05º según ASTM E1710.
    - Ángulo de observación: 2,29º según EN1436.
    - Ángulo de iluminación Qd: Difuso.
    - Área de iluminación: 2,4 pulg x 7,9 pulg (6cm x 20 cm); 19 $pulg^2$ (120 cm^2).
    - Medición de marcado perfilado: Hasta 0,59 pulg (15 mm).
    - Tiempo de medición: RL solamente: <0,1 s; RL y color: <0,1 s; RL y Qd: <0,2 s; RL, color y QD: <0,2 s.
    - Cargador de batería: cargador de pared de 100-240 VCA, 50-60 Hz.
    - Memoria de datos: 25.000 mediciones.
    - Interfaz de computadora: USB y Bluetooth.
    - Temperatura de funcionamiento: 0ºC a 50ºC (32ºF a 122 ºF).
    - Humedad de funcionamiento: 0% a 95% sin condensación.
    - Dimensiones: 73,0 cm de largo x 18,1 cm de ancho x 20,3 cm de alto con el asa retraída. 65,4 cm con el asa extendida.
    - Peso Instrumento: 14,9 libras (6,8 kg).
    - La empresa contratista, deberá proponer la marca y modelo del instrumento a proveer. La Dirección Provincial de Vialidad prestará conformidad, antes que la contratista proceda a la compra y/o importación del equipamiento. La provisión incluye el curso de capacitación teórico-práctica correspondiente en sede de Casa Central de la Dirección Provincial de Vialidad.
20. Un (1) Retrorreflectómetro portátil para señales viales verticales con las siguientes características mínimas:
    - Detector: Respuesta fotópica de acuerdo con ASTM.
    - Capacidad de respuesta: E1709 párrafo 6.4.2 y ASTM E2540 párrafo 6.4.2.
    - Alcance (cd/lx/m2): 0-2.000.
    - Memoria de datos: 5.600 mediciones (suficiente para 2-3 meses de uso normal).
    - Interfaz de computadora: USB y Bluetooth

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- GPS: WAAS de 12 canales habilitado para posiciones <3 metros. Solucionar la incertidumbre.
- Lector de códigos de barras: Escáner láser de simbologías programables.
- Fuente de alimentación: Batería extraíble de 12 V CC y 2,4 Ah (DeWalt P/N DC9071)
- Cargador: 100-240 VCA, 50/60 Hz (añadir -1 al número de modelo). Encendedor de cigarrillos de 12 V CC (añadir -2 al número de modelo).
- Humedad de funcionamiento: 0 a 95% sin condensación.
- Dimensiones: 11,5 pulgadas (290 mm) de largo x 4,5 pulgadas (115 mm) de ancho x 12,75 pulgadas en (325 mm) de alto incluyendo la batería
- Peso: 2,7 kg (5,9 libras) con batería.
- La empresa contratista, deberá proponer la marca y modelo del instrumento a proveer. La Dirección Provincial de Vialidad prestará conformidad, antes que la contratista proceda a la compra y/o importación del equipamiento. La provisión incluye el curso de capacitación teórico-práctica correspondiente en sede de Casa Central de la Dirección Provincial de Vialidad.

21. Diez (10) resmas de 500 hojas de 80 gr/m2 tamaño IRAM A4 (210 mm x 297 mm).
22. Un (1) resmas de 500 hojas de 80 gr/m2 tamaño IRAM A3 (420 mm x 297 mm) para impresora.
23. Diez (10) rollos de papel Bond opaco de 80 grs. de 0.91 x 50 m para plotter.
24. Un (1) juego completo de 5 cartuchos cada uno para plotter Canon TM-305.
25. Cinco (5) pad comunes para mouse color negro.
26. Una (1) Computadoras de escritorio para el Dpto. de Estudios y Proyectos con las siguientes características mínimas:

1) Micro Procesador INTEL CORE I9 12900K 5.2 GHZ ALDER1700.
2) MOTHER ASUS PRIME Z690-P D4 12va GEN DDR4 SOCKET1700.
   - CPU INTEL SOCKET LGA1700 FOT 12TH GEN, PENTIUM GOLD AND CELERON PROCESSORS.
   - CHIPSETZ690.
   - Memoria hasta 4 X DIMM, MAX. 128 GB, DDR4.
3) Gráficos
   - 1X Display PORT.
   - 1X HDMI PUERTO.
   - Ranuras de Expansión.
   - 1X PCLE 5.0/4.0/3.0 X16.
   - 1X PCLE 4.0/3.0 X 16 Ranuras (Soportes MODOX4).
   - 2 X PCLE 3.0 X 16 Ranuras (MODO X4 Soportes).
   - 1 X PCLE Ranura 3.0 X1.
4) Almacenamiento
   - Soportes X3 M.2 Ranuras y 4X Puertos SATA 6GB/S.
   - Puertos de E/S del panel superior.
   - 1 X Puertos USB 3.2 GEN 2X2 (1XUSB TYPE C).
   - 1 Puerto USB 3.2 GEN 2 (1 X TYPE A).
   - 2 X Puertos USB 3.2 GEN 1 (2X TYPE A).

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- 2 X Puertos USB 2.0 (2X TYPE A).
- 1 X DISPLAYPORT.
- 1X Puerto HDMI.
- 1 X RANURA VM.2 (CLAVE E).
- 1 Puerto ETHERNET REALTEK 2.5 GB.
- 5 X Tomas de audio.
- 1 X Puerto de salida S/PDIF óptico.
- 1 X TECLADO PS/2/PUERTO combinado de mouse.
- FACTOR DE FORMA ATX:30,5 CM X 23,4 CM3.
- MEMORIA DDR4 2X 16GB 32 GB 3200 MHZ.

5) Disco interno sólido tipo SAMSUNG 980 PRO MZ-V8P1T0B 1TB NVME
6) Disco interno Rígido 2TB SATA III
7) Placa de video ASUS RTX 3090 24 ROG-STRIX-RTX 3090-O24G
8) Fuente EVGA 1000W 80 PLUS GOLD
9) Gabinete con ventilación full 4 Coolers + Teclado + Mouse con espacio suficiente para coolers y placa de video.
10) Windows 11 PRO y Office 20XX Licencia full + Instalados y activados.
11) Parlantes tipo 2.1 GENIUS SP-HF800A negro y madera.
12) Monitor 25" 4K 240 HZ Tipo Monitor LED VIEWSONIC 25 XG2530 240HZ 1 MS PRO ESPORT

Las especificaciones de la computadora y monitor deberán actualizarse según los últimos modelos equivalentes o superiores al especificado al momento del contrato de la obra. El computador deberá entregarse funcionando con todos los cables correspondientes y el software con sus respectivas Licencias. Además, a los efectos de la provisión las facturas de compra se requerirán por separado para la computadora y el monitor.

27. Dos (2) licencias "Architecture Engineerin & Construction Collection IC Commercial Ne Single-user ELD Annual Subscripton" de Autodesk.
28. Una (1) Impresora multifunción a color Epson EcoTank L3210 220V o similar de calidad superior con las siguientes características mínimas:
    - Características generales
        - Marca Epson
        - Línea EcoTank
        - Modelo L3210
        - Modelo alfanumérico C11CJ68303
        - Color Negro
        - Voltaje 220V
        - Modelo detallado C11CJ68303
        - Conectividad
        - Con Wi-Fi No
        - Con puerto USB Sí
        - Con Bluetooth No
        - Conexiones móviles Wi-Fi Direct
    - Climatización

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Eficiencia energética A
- Papel
  - Tipos de papel Normal, Matte, Glossy, Semi glossy, Inyección de tinta alta calidad, Especial, Sobre
  - Tamaños de papel A4, Oficio, Oficio México, Oficio 9, Folio, Ejecutivo, Media carta, A6, Carta, Foto 10 x 15 cm, Sobre N10, 215.9 x 1.200 mm, Foto 13 x 18 cm, Foto 16:9, Sobre personalizado (54 x 86 mm - 215.9 x 1.200 mm)
  - Capacidad máxima de hojas 130
  - Cantidad de bandejas 2
- Impresión
  - Tipo de impresora Multifunción
  - Tecnología de impresión Inyección de tinta
  - Tipo de impresión Color
  - Funciones de la impresora Impresión, Copia, Escaneo
  - Velocidad máxima de impresión en blanco y negro 33 ppm
  - Velocidad máxima de impresión en color 15 ppm
  - Método de impresión doble faz Manual
- Especificaciones
  - Es portátil No
  - Velocidad del procesador 256 MHz
  - Cantidad de cartuchos 4
  - Tipo de pantalla LCD
  - Accesorios incluidos Cable de alimentación, Cable USB, Guía de instalación, Botellas de tinta
- Otros
  - Con alimentador de documentos automático Sí
  - Capacidad del alimentador de documentos 50
  - Resolución máxima de impresión en blanco y negro 5760 dpi x 1440 dpi
  - Resolución máxima de impresión en color 5760 dpi x 1440 dpi
  - Gramaje máximo de papel soportado 90 g/m²
  - Largo mínimo del papel personalizado 105 mm
  - Ancho máximo del papel personalizado 210 mm
  - Largo máximo del papel personalizado 210 mm
  - Altura 18 cm
  - Ancho 38 cm
  - Profundidad 35 cm
  - Peso 3,9 kg

29. Un (1) juego completo de 4 tanques de repuesto de tinta EPSON (negro, magenta, cyan y amarillo) T504 para impresora Epson EcoTank L14150.
30. Dos (2) máquinas cortadoras- cesperas, tipo Grass – Cutter 1800 3 P o similar de calidad superior de las siguientes características:
    - Ancho de corte: 1.8 MTS
    - Ancho de transporte: 1.9 MTS
    - Rpm de corte: 2260 rpm
    - Cualidades de cuerpo: Chapa plegada de alta resistencia
    - Equipada con 3 rotores construidos de acero con doble rodamientos y tapa protectora – tensor de

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

correa de engrase independiente desde el exterior
- Cuchillas de acero con alabe, para un buen esparcido del material (zincadas)
- Salida de pasto lateral hacia un lateral a través de su deflector y trasera rebatible según necesidad (estándar de fábrica)
- Regulación de altura de corte con bujes equipado en sus 4 ruedas de apoyo, con doble rodamiento (horquillas, ejes, bujes y llantas zincadas)
- Transmisión Cardiánica Tc con zafe de 4 resortes, para protección de impactos

31. Dos (2) conjuntos (kit) de calefón, cocina, estufa y heladera para ser instaladas en casillas para obras de conservación de las siguientes características y calidades mínimas:
    - Calefón: Capacidad: 50 Lts (IDEAL PARA 2 PERSONAS). Recuperación Lts/h: 110L/h. Altura total: 79,5 Cm Diámetro exterior: 41,5 Cm. Altura a conexión de agua: 70,5 Cm. Altura de conexión a gas: 32 Cm. Altura de patas: 3,5 Cm. Distancia entre ambas conexiones de agua: 22 Cm. Peso (vacío): 25 Kg. Origen: ARGENTINA. Termotanque a Gas Envasado. Color: Blanco.
    - Anafe Conometal con 2 Hornallas y Horno. Marca: Conometal. Modelo: Envasado Negro. Tipo de Cocina: Anafe de 2 hornallas con horno integrado. Color: Negro. Hornallas: 2 hornallas a gas. Horno Integrado.
    - Estufa Orbis Calefactor Tiro Balanceado 2500kcal 4126gon. Tipo de gas: Envasado. Potencia: 2500 kcal/h. Sistema de calefacción: Tiro balanceado. Eficiencia energética: Alta. Color: Blanco. Dimensiones: Ancho 35 cm, Alto 58.5 cm, Profundidad 20.5 cm. Peso: 13 kg. Incluye kit de instalación. Encendido piezoeléctrico. Salida de calor frontal y superior. Válvula de seguridad termoeléctrica. Rejilla de aluminio macizo. Cámara de combustión enlozada.
    - Heladera A Gas Por Absorción Mth H-8 Trial (puede funcionar a Gas envasado y electricidad 220v o 12v). Capacidad: 8 pies = 200Ltrs. Medidas totales: 121cm. Altura X 61.5cm. Ancho X 66cm Profundidad. Medidas heladera: 88cm. Altura X 50cm. Ancho X 42cm Profundidad. CONSUMO DE GAS: Poder calórico de 12300 Kcal/kg, 370 Kcal/hora. Gabinetes de chapa pre-pintada, el interior en plástico PAI con rejillas de alambre, crisper transparente. Equipos de refrigeración construidos con tubos de acero 1010, tratados especialmente para el sistema de refrigeración por absorción. Presión de prueba a que son sometidos: 60 kg x cm2. Presión en funcionamiento de 20 kg x cm2. Pintados por inmersión (sistema catalítico) y galvanizados en caliente.
32. Una (1) amoladora marca DeWalt o similar de calidad superior de las siguientes características mínimas:
    - Amoladora angular de 7"
    - Frecuencia: 50 Hz.
    - Voltaje: 220V.
    - Velocidad de rotación de 8500 rpm
    - Mango lateral
    - Potencia motor de 2.2 kW (mínimo)
33. Cinco (5) gatos hidráulicos Marca Vexo Modelo Crique Botella de 32 tn o similar de calidad superior.
34. Un (1) extractor para mezclas asfálticas tipo TST (Tipo Industrial) o calidad superior de las siguientes características: Diámetro: 40cm, Profundidad: 15cm, Carcasa: Metálica con pintura epoxi, Motor: Monofásico 1400rpm, Potencia: 190w y Caudal: 4200 m3/h.
35. 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.
36. Una (1) cámara fotográfica digital de mín 8 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.
37. Un (1) equipo de dos radios teléfonos portátiles (walkie-talkie) con alcance mínimo compatible con el

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

alcance de la estación total.

38. Servicio de Internet de banda ancha.
39. Servicio telefónico móvil para comunicación del personal de la Inspección con mínimo dos (2) aparatos.

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 excepto que se indique lo contrario.

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 17, 18, 19 y 20 que deben entregarse en el Dpto. Obras por Contrato, los puntos 21, 22, 23 y 24, 25, 26, 27, 28 y 29 que deben entregarse en el Dpto. de Estudios y Proyectos, los puntos 30, 31, 32 y 33 que deben entregarse a la Gerencia Operativa y el punto 34 que debe entregarse en el Laboratorio Central; en un plazo máximo de 90 días contados a partir de la aprobación del Acta de Replanteo de la obra y quedarán en poder de la DPV.**

ARTÍCULO 15º) - ELEMENTOS PARA ENSAYOS

El Contratista deberá proveer los siguientes elementos y equipos para el Laboratorio de obra los que quedarán en su poder una vez finalizada la misma:

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.
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).

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

23) 1 Cortafierros.
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^{0}C sensibilidad +- 3^{0}C con termómetro hasta 200^{0}C al 1^{0}C.
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^{0}C con termostato hasta 150ºC al 1^{0}C.
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.

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 o 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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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.

(*) No se requieren para esta obra.

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

-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 y lo estipulado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares en el ítem Nº 34.

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 presentar junto con la documentación en el Sobre Nº 1 el Certificado de Inscripción en el RACOP (Decreto 1258/2025).

ARTÍCULO 20º) – COPIA DEL PLIEGO DE LA LICITACIÓN y LOS COMINUCADOS EN FORMATO DIGITAL

La copia del pliego digital de la licitación y los comunicados aclaratorios emitidos para los oferentes, serán descargados de la página institucional de la DPV, y se incluirán en soporte magnético en el Sobre Nº 1 junto a la declaración jurada que indique que dicha documentación es copia fiel de lo PUBLICADO por la DPV.
La declaración jurada y los comunicados aclaratorios estarán debidamente firmados en todas sus fojas por el Representante Legal y Representante Técnico debidamente designados en Asamblea para la presente obra.

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

Toda la documentación (excepto el Pliego de Licitación Pública) deberá ser presentada por los oferentes en papel y soporte magnético (PEN DRIVE). Tanto los documentos que incorpore en antecedentes (sobre Nº1) como la propuesta económica completa (sobre Nº 2), deberán estar debidamente firmados en todas sus fojas por el Representante Legal y Representante Técnico debidamente designados en Asamblea para la presente obra.
Todos los documentos que se incorporen en antecedentes (sobre Nº1) como la propuesta económica completa (sobre Nº 2) se presentarán en forma unificada en sendos archivos digitales (en formato pdf), uno para el sobre Nº1 y otro para el sobre Nº 2.

ARTÍCULO 22°) – TRABAJOS NOCTURNOS Y EN DÍAS FESTIVOS

Cuando mediaran causas de urgencia y justificadas a pedido del Contratista, la Inspección autorizará a trabajar en horarios nocturnos o en días festivos siempre y cuando se cumpla con lo establecido en el Punto VI.5 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

En esos casos será por cuenta del Contratista, el pago los Importes que por este concepto resulten y que deba percibir el personal de Inspección de Obra estarán a cargo de la DPV.

ARTÍCULO 23°) - PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN

El Contratista impedirá que los usuarios (conductores, ciclistas o peatones) puedan transitar por los tramos de caminos no habilitados o que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas inconclusas de obras en ejecución, que puedan ser motivos de accidentes, a cuyo efecto colocará carteles de advertencias, barrera u otro medio eficaz. Será responsable de la colocación de los carteles, señales y balizas indicadoras de los lugares peligrosos que existieren como consecuencia de la ejecución de las obras o tareas de cualquier índole en los tramos en obra y deberá adoptar las medidas conducentes a evitar accidentes en dichos lugares. QUEDA ESTABLECIDO QUE EL CONTRATISTA NO TENDRÁ DERECHO A RECLAMO DE INDEMNIZACIONES O RESARCIMIENTO ALGUNO POR PARTE DEL COMITENTE, EN CONCEPTO DE DAÑOS Y PERJUICIOS PRODUCIDOS POR EL TRÁNSITO PÚBLICO EN LAS OBRAS, QUEDANDO EL COMITENTE EXIMIDO DE TODA RESPONSABILIDAD POR LOS ACCIDENTES QUE SE PRODUZCAN.

ARTÍCULO 24°) - 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.

ARTÍCULO 25°) - EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA

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.

ARTÍCULO 26°) – SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente obra adopta a la “UNIDAD DE MEDIDAS” como modalidad de contratación tal como lo establece el inc. A) del art. 15 de la ley 4416/80 – Ley de Obras Públicas.

ARTÍCULO 27°) – CAPACIDAD FIRMANTE DEL OFERENTE Y SU REPRESENTANTE TÉCNICO

En el sobre Nº 1 se deberán incluir:

1. copias de los documentos (poder) que acrediten la capacidad del firmante de la oferta para presentarse en la licitación y obligar al Oferente.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

2. Copia de los documentos (poder) que acrediten la capacidad del firmante como Representante Técnico de hacerlo como tal para la firma/empresa que representa.
3. Si se trata de asociaciones de empresas (UT), deberán incluirse todos los documentos mencionados precedentemente con respecto a cada uno de los integrantes del grupo o asociación.

ARTÍCULO 28°) – HABILITACIÓN PARA COMPRA DE REACTIVOS QUÍMICOS

En el sobre Nº 1 se deberán incluir: Declaración jurada que el Oferente se encuentra habilitado para la compra de reactivos específicos que son necesarios para la realización de algunos ensayos que se solicitan en la Tabla Nº 25 – Punto 10.4. "Plan de ensayos sobre el proceso de elaboración de la mezcla asfáltica" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV para concretos asfálticos en caliente y semicalientes del tipo denso – Edición 2017 que es de aplicación en la presente obra.

ARTÍCULO 29°) – PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS

Los Análisis de Precios deberán presentarse según modelo adjunto como Anexo al presente pliego. La falta de cumplimiento de esta exigencia se considerará como **causal de rechazo expreso** de la Oferta durante el estudio de las mismas. –

ARTÍCULO 30°) – OBTENCIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL Y COMUNICACIÓN CON LA POBLACIÓN

Será de cumplimiento en esta obra la DIA (Declaración de Impacto Ambiental)/Información Ambiental que se adjunta al presente pliego de licitación.
El proyecto ha sido evaluado integralmente y tiene factibilidad ambiental emitida por Resolución Nº 225/2018 de la Secretaría de Ambiente de Mendoza, tramitada por Expediente 2863-1-2015-03834. Atento a que no se prevén cambios del proyecto oportunamente evaluado y que las obras programadas dan continuidad a la etapa constructiva, la ejecución del tramo III no requiere de ningún trámite adicional. Siendo obligación de la Contratista el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y todas las indicaciones de la Unidad de Evaluaciones Ambientales expresadas oportunamente en la DIA.

El artículo 1.3.1 del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación de Contrato queda ampliado con la siguiente documentación a presentar: "Declaración que el Proponente conoce y acepta los términos de la DIA/Información Ambiental de la obra". La falta de presentación de esta declaración será causal de rechazo de la oferta.

Las instalaciones para explotación y producción de áridos (Ripieras), Plantas de Asfalto y Obradores deberán estar ambientalmente habilitados. Toda instalación como las indicadas sin habilitación ambiental o las nuevas a instalarse deberán realizar el procedimiento de habilitación ambiental de instalaciones nuevas.

Según se establece en PTSA la Contratista deberá implementar los canales de información, comunicación, etc con la población en general, representantes de instituciones involucradas en particular, que garantice que se ha tomado conocimiento por parte de las mismas sobre el conjunto de obras, plan de trabajo, medidas de mitigación ambiental y social previstas, planes de desvío, etc. de común acuerdo con la Inspección Ambiental.

ARTÍCULO 31°) – CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN COMO PROVEEDOR DEL ESTADO

Dado que, para el ingreso de las pólizas de seguro de caución en garantía de oferta, contrato y responsabilidad civil los oferentes deben estar inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado, los mismos deberán

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

presentar en el Sobre Nº 1 la Constancia de Inscripción como Proveedor del Estado Provincial. La falta de cumplimiento de esta exigencia se considerará como **causal de rechazo expreso** de la Oferta durante el estudio de las mismas. –

ARTÍCULO 32°) – PROYECTO EJECUTIVO – AJUSTES EN OBRA

Todos los cambios/ajustes que se realicen a la ingeniería del proyecto licitado estarán a cargo de la empresa Contratista, quien confeccionará la información necesaria (planos, planillas, especificaciones, cómputos, presupuestos, etc.). Antes de ejecutarlos en obra deberán contar como mínimo con la aprobación de la Inspección de Obras y/o la Jefatura de Departamento Obras por Contrato y el Vº Bº de la Gerencia Técnica. Cuando los cambios/ajustes que se realicen a la ingeniería del proyecto licitado requieran el VºBº/Aprobación de otras instituciones, organismos, prestatarias de servicios públicos, etc. (como por ejemplo Municipios, Dirección de Hidráulica, Departamento General de Irrigación, Ecogas, etc.) las gestiones necesarias para alcanzar dicho VºBº/Aprobación estarán a exclusivo cargo y costo de la empresa Contratista.

ARTÍCULO 33°) – FRENTES DE OBRA

La programación de los trabajos de ejecución de la obra estará a cargo de la Contratista. La misma podría implicar el inicio de los trabajos en más de un frente de obra. Por ello para esta obra en particular deberán programarse los trabajos de modo de dejar para la última etapa del plazo de obra la realización de las obras al norte de la R.P. Nº 50. Esto a los efectos de posibilitar habilitaciones parciales de la obra de sur a norte, tal como se viene desarrollando en las etapas anteriores. Los trabajos en los distintos sectores de la obra, no podrán iniciarse sin la aprobación de la Inspección de Obras y de la Gerencia Técnica de la DPV.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

ANEXO I - PRESENTACIÓN MODELO DE ANÁLISIS DE PRECIOS

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las normas modelo que se indican a continuación:

I) Encabezamiento donde se detalle: Título y tipo de obra, jornales básicos, mejoras actuales, etc.

II) Deberán contener los siguientes rubros:

a) Mano de Obra.
b) Materiales.
c) Transporte.
d) Combustibles y lubricantes.
e) Amortización e intereses de equipos.
f) Reparación y repuestos.
g) Gastos Generales.
h) Beneficios.
i) Gastos Financieros.
j) Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.)

Todo otro rubro que intervenga a efecto de completar el análisis respectivo, deberá ser incluido dentro del rubro: "Gastos Generales".

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios, elaborados según lo que se establece a continuación, con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc., que demande la ejecución de los trabajos conforme a las especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios de Contrato.

El incumplimiento de todo lo establecido en el presente artículo, faculta a la DIRECCION para disponer el rechazo de la propuesta con pérdida de la garantía.

III) Análisis correspondiente a cada uno de los trabajos y materiales que componen la obra.

A) MATERIALES COMERCIALES

Tipo de material.

Costo s/camión o vagón en:
(origen) ..... = ... $/U
Transporte con ferrocarril:
(detallar) ..... = ... $/U
Transporte con camión:
..... Km.x .....$/u Km = ... $/U
Incidencia por cruce
en balsa, túnel, etc ..... = ... $/U
Incidencia por manipuleo

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

y acopio ..... = ... $/U

..... $/U
Pérdidas: ..... % ..... = ... $/U

..... x .... $/U
Gastos generales y otros
gastos indirectos %S/X ..... = ... $/U
Beneficios ..... S/X ..... = ... $/U

..... P .... $/U
Gastos Financieros .. %S/P = ... $/U

..... Q .... $/U
I.V.A. ..... %S/Q ..... = ... $/U
-
..... $/U

ADOPTADO ..... $/U

B) MATERIALES EXPLOTADOS POR EL CONTRATISTA:

Tipo de Material .....
Procedencia .....
D.M.R. ..... Km

1º) MATERIAL (Excluido el transporte)
Equipo (Extracción, pro-
cesamiento, carga, etc) .... HP ..... $
- ----
.... Z .... HP .. Y .. $
Rendimiento ..... u/d

Amortización e intereses:
..... Y .....$x8h/d ..... $x0,..../ax8h/d
-- + --- = ... $/d
10.000 h 2x2.000 h/a

Reparaciones y repuestos:
..... % de amortización ..... $/d ..... $/d

Combustible:
gasoil: 0,... l/HPxh ... Z ... Hpx8h/dx ... $/l ..... $/d
Nafta: ..... l/dx ..... $/l = ... $/d

Lubricantes:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

..... % de combustibles: 0,.... x .... $/d ..... $/d

Mano de obra:
Oficiales: ..... x ..... $/d ..... $/d
Peones: ..... x ..... $/d ..... $/d

..... $/d

Vigilancia: ..... % ..... $/d ..... $/d
------ --------
COSTO DIARIO = ... $/d

Gastos Generales y otros gastos
Indirectos: .....% S/X = ... $/U
Beneficios: ..... S/X ..... = ... $/U

..... P ..... $/U
Gastos Financieros ..... % S/P ..... = ... $/U
- --
..... Q ..... $/U

I.V.A. ..... % S/Q ..... = ... $/U
--- -- --
..... $/U

ADOPTADO ..... $/U

C) DESARROLLO DEL ITEM TIPO; CUANDO LOS MATERIALES SE PAGAN POR ITEMS SEPARADOS.

EJECUCIÓN:

Equipo: Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B) 1º).

Rendimiento ..... U/d
..... $/d

Costo por U= - = ... x ..... $/U
..... U/d

D) DESARROLLO DEL ITEM TIPO, CUANDO LOS MATERIALES SE INCLUYEN EN EL MISMO.

1º) EJECUCIÓN

Equipo: Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento indicado en B) 1º):

Rendimiento ..... U/d

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

..... $/d

Costo por U= - = ... x ..... $/U
..... U/d

2º) MATERIALES: Para obtener su precio en obra, proceder de acuerdo a lo indicado en A) o B) según sea comercial o local. Dicho precio deberá afectarse de los coeficientes que corresponden para expresarlo en la unidad de medida del Item.

..... $/U

COSTO DEL ITEM:

1º) + 2º) = ... $/U + ... $/U = ... X ..... $/U

Gastos Generales y otros gastos
Indirectos: .....%..... S/X = ... $/U
Beneficios: ..... S/X = ... $/U

..... P ..... $/U
Gastos Financieros ..... % ..... S/P ..... = ... $/U
- --
..... Q ..... $/U
I.V.A. ..... % S/Q ..... = ... $/U
--- -- --
..... $/U

ADOPTADO ..... $/U

E) ITEM TIPO DE HORMIGONES PARA ALCANTARILLAS Y PUENTES

1º) MANO DE OBRA:

Elaboración, hormigonado, etc.:
Oficial: ..... h/m3 x ..... $/h = ... $/m3
Peón: ..... h/m3 x ..... $/h = ... $/m3

Encofrado, desencofrado, etc.:
Oficial: ..... h/m3 x ..... $/h = ... $/m3
Peón: ..... h/m3 x ..... $/h = ... $/m3

..... $/m3
Vigilancia: ..... % ..... = ... $/m3

2º) MATERIALES: El precio de los materiales será analizado por separado con el título "Materiales para Hormigones" de acuerdo a lo indicado en A) o B).

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

Cemento: ..... T/m3 x ..... $/T = ... $/m3
Agregado Fino:..... m3/m3 x ..... $/m3 = ... $/m3
Agreg.Grueso: ..... m3/m3 x ..... $/m3 = ... $/m3
Agua: ..... m3/m3 x ..... $/m3 = ... $/m3
Madera: ..... m3/m3 x ..... $/m3 = ... $/m3
Clavos y alambre: ..... Kg/m3 x ..... $/Kg = ... $/m3
Otros: ..... = ... $/m3

--

..... $/m3

COSTO DEL ITEM:

1º) + 2º) = ... $/m3 + ... $/m3 = ... X ... $/m3

Gastos Generales y otros gastos
Indirectos: ..... % S/X ..... = ... $/m3
Beneficios: ..... S/X ..... = ... $/m3

..... P .... $/m3
Gastos Financieros: ..... % S/P ..... = ... $/m3

.... Q ... $/m3
I.V.A. ..... % S/Q ..... = ... $/m3

..... $/m3

ADOPTADO ..... $/m3

F) ITEM TIPO PARA TERRAPLENES:
Tipo de Material: .....
Procedencia: .....

Equipo:(Extracción, procesamiento, carga, transporte, distribución, etc.).
.... HP ..... $
.... HP ..... $

--

Z HP Y $

Rendimiento: m3/d

Amortización e intereses:

$$\frac{Y}{10.000\ h} \$x8h/d + \frac{Y}{2x2.000\ h/a} \$ \times 0,.../ax8h/d = ... \$/d$$

Reparaciones y repuestos:
..... % de amortización ..... $/d = ... $/d

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

Combustibles:
gasoil: 0,... l/HP hx (Z) Hpx8h/dx ..... $/l = ... $/d
Nafta: ..... l/d x ..... $/l ..... = ... $/d

Lubricantes:
..... % de combustibles: 0,..... x ..... $/d = ... $/d

Mano de obra:
Oficiales: ..... x ..... $/d = ... $/d
Peones: ..... x ..... $/d = ... $/d

..... $/d
Vigilancia: ..... % = ... $/d ..... $/d
-- - --
Costo Diario = ... $/d

..... $/d
Costo por U = ... x ..... $/m3
..... m3/d

Gastos Generales y otros gastos
Indirectos: ..... % S/X ..... = ... $/m3

Beneficios: ..... S/X ..... = ... $/m3

..... P .... $/m3
Gastos Financieros: ..... % S/P ..... = ... $/m3

..... Q .... $/m3
I.V.A..... ..... % S/Q ..... = ... $/m3
--
..... $/m3

ADOPTADO ..... $/m3

F') ITEM TIPO DE TRANSPORTE DE SUELOS PARA TERRAPLENES:

Volúmenes de suelo medidos en posición: .....
Se prevee que un ..... % se ejecutará con motopala y un ..... % con camión.

1º) Con motopala: (..... %)

Equipo:
Motopala de ..... m3 ..... X ..... HP ..... Y .... $

Rendimiento:
V.M.A.= .... hm/h (promedio de ida cargada y vuelta vacía).

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

Suelo que transporta = ... m3 (volúmen útil)
..... hm/h x ..... m3 = ... hm x m3/h

Amortización e intereses
..... Y .... $x0,.../2
+ - = ... $/h
10.000 h 2 x 2.000 h/a
Reparaciones y repuestos
... % de amortización : ... x ... $/h = ... $/h

Combustibles
gasoil: 0,... l/HPxhx(Z) HPx ... $/l = ... $/h

Lubricantes
.... % de combustibles: 0,...x... $/l = ... $/h

Mano de obra
Oficial: ..... $/h
Vigilancia: ..... % = ... $/h ..... $/h

Costo horario ..... $/h

..... $/hx2
Costo por hm.m3 = --- = ... x .....$/hm.m3
..... hm.m3/h

Gastos Generales y otros gastos
Indirectos: ..... % S/X ..... = ... $/hm.m3
Beneficios: ..... S/X ..... = ... $/hm.m3

....P.... $/hm.m3
Gastos Financieros: ..... % S/P ..... = ... $/hm.m3

....Q.... $/hm.m3
I.V.A. ..... % S/Q ..... = ... $/hm.m3

..... $/hm.m3

2º) Con camión: (.....%)

Equipo: camión de ..... Tn ..... Y ..... $

Rendimiento:
V.M.A. .... hm/h (promedio de ida cargada y vuelta vacío).
Suelo que transporta = ... m3 (volúmen útil)
..... hm/h x ..... m3 = ... hm.m3/h

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

Amortización e intereses:
..... Y .... $x0,..../a
+ -- = ... $/h
10.000 h 2 x 2.000 h/a

Reparaciones y repuestos
... $ de amortización : ... x ... $/h = ... $/h

Cámaras y cubiertas:
6 x ..... $ x .... Hm/h
--- = ... $/h
..... hm

Seguros y patentes:
..... $ x 0,..... /a
---- -- = ... $/h
2.000 h/a

Combustibles
gasoil: 0,... l/hm x ...hm/hx... $/l = ... $/h

Mano de obra

Oficial: ..... $/h
Vigilancia: ..... % = ... $/h ..... $/h

Costo horario..... $/h

..... $/hx2
Costo por hm.m3 = --- = ... x ....$/hm.m3
..... hm.m3/h

Gastos Generales y otros gastos
Indirectos: ..... % S/X ..... = ... $/hm.m3
Beneficios: ..... S/X ..... = ... $/hm.m3
--
....P.... $/hm.m3
Gastos Financieros: ... % S/P ..... = ... $/hm.m3

....Q.... $/hm.m3
I.V.A. ..... % S/Q ..... = ... $/hm.m3

..... $/hm.m3

COSTO DEL ITEM

1º) Con motopala:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín - Provincia: Mendoza

..... $/hm.m3 x 0,..... = ... $/hm.m3

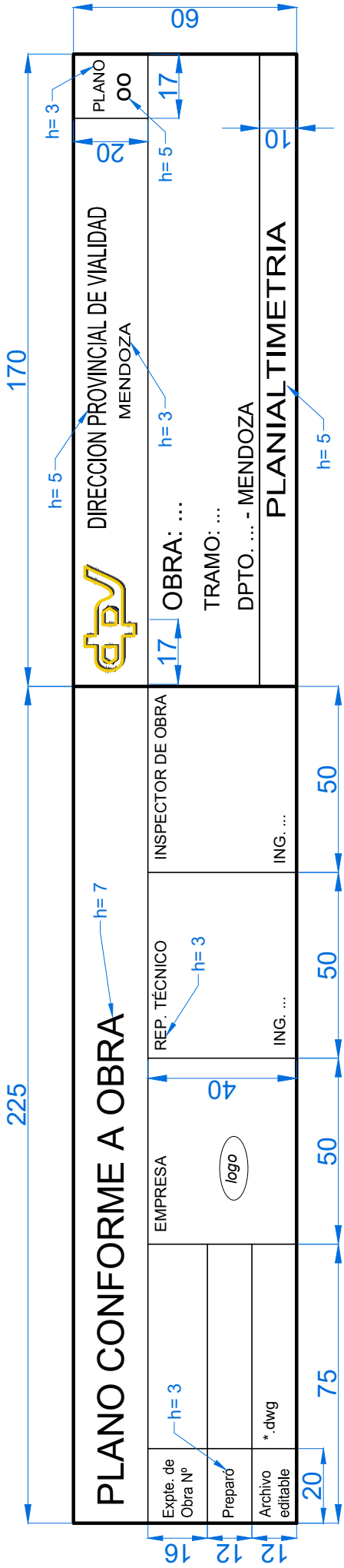
2º) Con camión:

..... $/hm.m3 x 0,..... = ... $/hm.m3

..... $/hm.m3

ADOPTADO ..... $/hm.m3

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



PLANO TIPO

RÓTULO DE PLANOS CONFORME A OBRA

Todos los textos tienen fuente Arial, con diferentes alturas especificadas en el dibujo.

Las medidas son en milímetros.

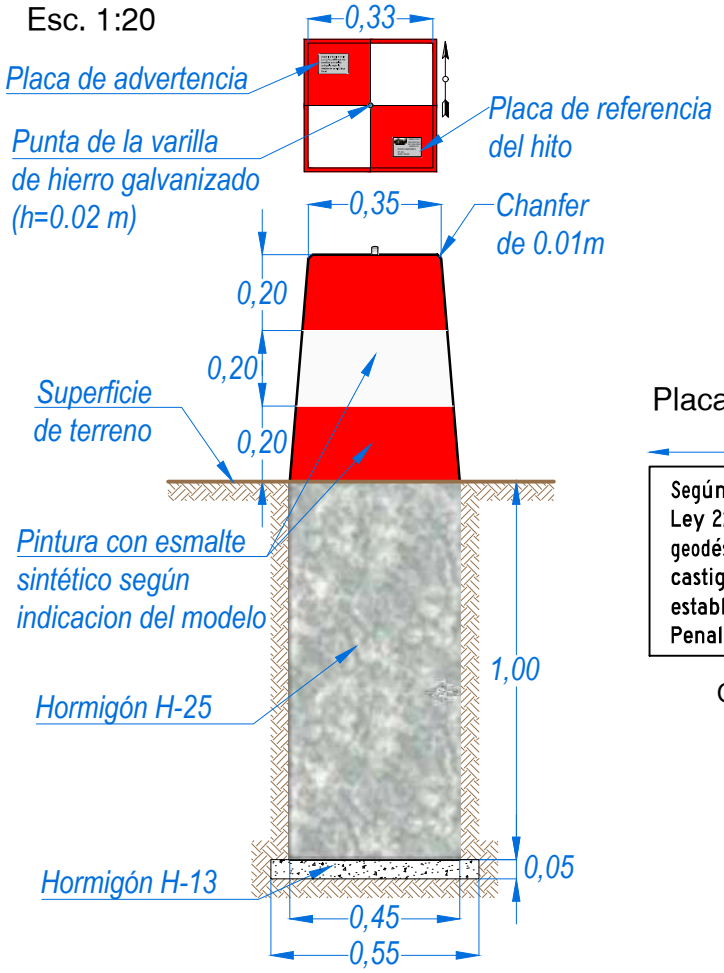
El perímetro del rótulo está dibujado con espesor de 0,60 y el resto con espesor 0,20.

La altura del texto del nombre de la obra, tramo y departamento, serán función de cada obra, de modo de ubicar la información completa. Siempre el nombre de la obra tendrá una altura mayor.

Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

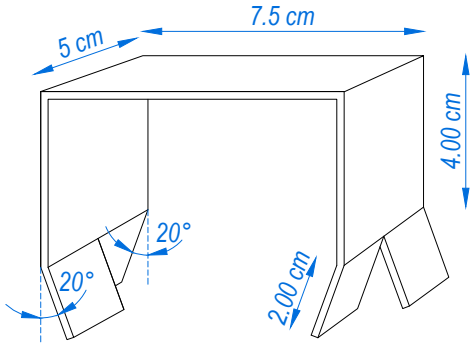
PLANO TIPO
HITO GEODÉSICO

Hito
Esc. 1:20

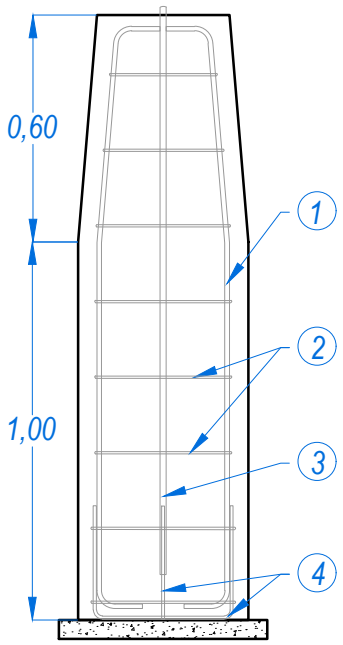


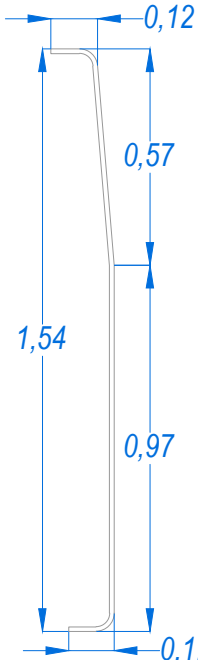
Detalle de las placas Esc. 1:2
Aluminio de 2 mm de espesor

Cada placa se colocará a 3 cm de los márgenes correspondientes mas próximos.

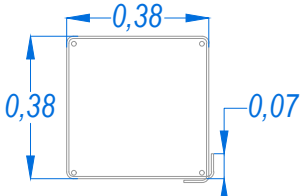


Armadura
Esc. 1:20

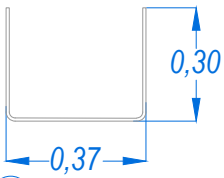




1 Ø12, 4 varillas longitudinales continuas



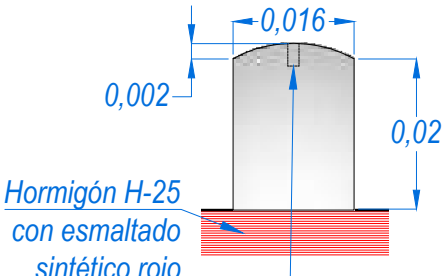
2 Ø6 cada 0.20m



4 Ø8 cada 0.15m

3 Ø16 varilla central de hierro galvanizado

Detalle de la punta de la varilla central
Hierro galvanizado de Ø 16
Esc. 1:1



Perforación en el centro de la varilla, de 5 mm de profundidad y 1.5mm de diametro

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

MENDOZA GOBIERNO

VIALIDAD MENDOZA

RESOLUCIÓN Nº 99

MENDOZA, 11 DE FEBRERO DE 2021

REF.: EX-2021-00024586-GDEMZA-DPV – DIVISIÓN CERTIFICACIONES SOLICITA ACTUALIZACIÓN SEGÚN NORMATIVA VIGENTE DEL RÉGIMEN PARA EL RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE PRECIOS. -

VISTO Y CONSIDERANDO:

Que División Certificaciones mediante IF-2021-00074750-GEMZA-DPV solicita la derogación de las Resoluciones Nº 286/2005 de Administración y Nº 356/2007 de Consejo Ejecutivo que reglamentan la aplicación de las Variaciones de Precios y dictar una nueva resolución que agrupe toda la normativa vigente a la fecha;

Ing. OSVALDO ROMAGNOLI
Administrador
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Que dicha solicitud está fundamentada en los cambios producidos tras la promulgación del Decreto Provincial Nº 689/20 del 03/06/2020 en el cual se dispone la modificación del Artículo 26º del Decreto Nº 313/81 (reglamenta Ley de Obras Públicas Nº 4416 de Mendoza), abandonando como herramienta para el cálculo de las Variaciones de Precios, las Tablas de Precios de Materiales y Mano de Obra que emitía en forma mensual el Ministerio de Infraestructura (antes Ministerio de Ambiente y Obras Públicas) y que era lo adoptado en la Resolución Nº 356/2007 de Consejo Ejecutivo de la D.P.V., estableciendo como nueva base de actualización las planillas de Índices de Precios de Materiales, Mano de Obra y demás insumos que elabore la **Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza (DEIE)** y aplicando distintos criterio los cuales deben estar explicitados en el pliego licitatorio;

Que el Consejo Técnico reunido en fecha 28 de enero de 2021, en IF-2021-00668077-GDEMZA-DPV aconseja aprobar el Proyecto de Resolución que adjunta;

Lic. OSCAR GRUBERT
Sub Administrador
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

Que el Dpto. Jurídico en Orden Nº 9 y Nº 15 expresa que de acuerdo a lo actuado y de conformidad con lo solicitado, el Proyecto de Resolución agregado, se ajusta a las normas de rigor, por lo que no existe impedimento legal para su aprobación;

Por ello, y en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 10º de la Ley 6063;

EL CONSEJO EJECUTIVO DE LA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1º.- DERÓGUESE la Resolución Nº 286/05 de Administración, dictada el 22 de septiembre de 2005 y su aprobatoria de Consejo Ejecutivo. -

ARTÍCULO 2º.- DERÓGUESE la Resolución Nº 356/07 del Consejo Ejecutivo, dictada el 04 de abril de 2007.-

ARTÍCULO 3º.- En los supuestos contemplados en el Capítulo X de la ley 4416 "Del Reconocimiento de Variaciones de Precios" no serán de aplicación el Decreto Nacional 1295/02 ni el Decreto Nacional 691/16.-

ARTÍCULO 4º.- El cálculo del Reconocimiento de Variaciones de Precios contemplados en el Capítulo X de la ley 4416 de Obras Públicas y debidamente previsto en el correspondiente pliego licitatorio, se realizará de acuerdo a los siguientes términos:

El cálculo de las variaciones de los precios a cargo de la Administración o a favor de ésta, se calculará mensualmente, actualizando la cotización de los precios unitarios de todos los ítems del contrato de acuerdo al siguiente procedimiento:

a) Se adoptan como base de cálculo los análisis de precios de la oferta efectuada en la licitación. En caso de haberse creado ítems nuevos durante el curso del contrato, los análisis de precios serán calculados con valores correspondientes al mes base de la oferta licitatoria.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

MENDOZA GOBIERNO

VIALIDAD MENDOZA

RESOLUCIÓN Nº 99

MENDOZA, 11 DE FEBRERO DE 2021

///2.- REF.: EX-2021-00024586-GDEMZA-DPV.-

b) Se deberán adoptar en concepto de Índices de referencia para actualizar los siguientes: los Índices correspondientes al mes anterior a la fecha de licitación como Básico y el índice correspondiente al mes de ejecución de los trabajos, que hayan sido publicados por la **Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza (DEIE)** como Índices de Precios de Insumos de la Construcción.

c) A los fines de actualizar cada uno de los componentes del precio unitario, se determinará el coeficiente de actualización en base a los índices mencionados en b) de cada uno de los rubros que coincidan con los ítems publicados por la DEIE. En caso de no existir un ítem coincidente entre los análisis de precios de la contratista y los publicados por la DEIE, se deberá realizar la comparación entre dos ítems similares y adoptar el de menor variación; si aun así persistiese esta imposibilidad por no hallar ningún ítem similar en la planilla de la DEIE, se aplicará el coeficiente de actualización en base al índice promedio que se muestra para el rubro en la planilla de la DEIE.

d) En el caso que al momento de hacer la redeterminación de precios la planilla de Índices emitida por la DEIE no coincida con el mes de ejecución, se podrá realizar una actualización Provisoria a solicitud de la contratista y posteriormente cuando se publique la del mes de ejecución de los trabajos se realizará la actualización Definitiva.

e) Los cálculos de Variaciones de Precios, con sus coeficientes y la información que la sustente, deberán ser presentados por la empresa contratista firmados, en una copia en papel y otra idéntica en formato digital, aclarando si la misma es Provisoria o Definitiva de acuerdo a los índices del mes adoptado para el cálculo de las variaciones de precios.

f) El plazo de pago de los certificados de Variaciones de Precios Provisorios o Definitivos, será el establecido en los respectivos Pliegos para el Pago de los certificados ordinarios a contar desde la fecha de conformación de la documentación completa presentada por parte de la contratista.

g) La documentación del cálculo de variaciones de precios presentada por la contratista deberá ser verificada y aprobada por la Inspección de Obra en cuanto a su procedencia en los componentes del precio, posteriormente y en un plazo de 3 (tres) días hábiles se elevará a División Certificaciones quien deberá revisar los valores de Índices y efectuar los cálculos para la confección del correspondiente certificado dentro de los 5 (cinco) días hábiles. De ser necesario y ante diferencias en los cálculos, procedimientos, documentación, etc. Se deberá remitir la misma al Departamento Control de Gestión (Auditoria Interna) a los efectos de su revisión y dictamen. La contratista concurrirá a División Certificaciones para la firma del certificado en el último período mencionado y su demora prorrogará en idéntico período el vencimiento.

ARTÍCULO 5º.- A sus efectos pase a Gerencia Técnica, cumplido siga a Gerencia de Planificación Estratégica.-

ARTÍCULO 6º.- Por Secretaría General remítase copia de la presente a Gerencia de Planificación Estratégica, Gerencia Técnica, Gerencia Operativa, Secretaría Técnica, Dpto. Estudios y Proyectos, Dpto. Obras por Contrato, Dpto. Contaduría, División Certificaciones, Control de Gestión, Dpto. Jurídico y Consejo Ejecutivo, respectivamente. -

ARTÍCULO 7º.- Comuníquese y regístrese. –

Aprobada en sesión de fecha: **11/02/2021** Acta Nº 06

ACTO-2021-00914799-GDEMZA-DPV

Lic. OSCAR GIUBERTI
Sub Administrador
Dirección Provincial de Vialidad

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

Ing. OSVALDO ROMAGNOLI
Administrador
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Gobierno de la Provincia de Mendoza

-

Hoja Adicional de Firmas
Resolución

Número: ACTO-2021-00914799-GDEMZA-DPV

Mendoza, Miércoles 17 de Febrero de 2021

Referencia: Resolucón N° 99/2021 de Consejo Ejecutivo.- Regimen para el Reconocimiento de Variaciones de Precios
.-

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 2 pagina/s.

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2021.02.17 09:01:43 -03'00'

RODOLFO BARREIRA
Administrativo
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
Ministerio de Planificación e Infraestructura Pública

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2021.02.17 09:01:46 -03'00'

Secretaria de ambiente y Ordenamiento Territorial
Unidad de Evaluaciones Ambientales

MENDOZA GOBIERNO

FOLIO 1

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

NOTIFICAR A: **Dirección Provincial de Vialidad**

EXPEDIENTE Nº: 2863-D-2015-03834

ASUNTO: **"Doble Vía Acceso Rivadavia, Junin, San Martín, Tramo: Empalme Ruta Nacional N°7 (Dpto San Martín) – Calle Falucho"**

CONTENIDO: Resolución DIA Nº 225/2018

NOTA: **En este acto se deja copia de la citada Resolución de Inicio y de la presente Notificación.**

.....	.....
NOTIFICADOR	**NOTIFICADO**
.....	.....
ACLARACIÓN	**ACLARACIÓN**
.....	.....
DNI	**DNI**

LUGAR, FECHA Y HORA:

MESA GENERAL DE ENTRADAS
D.P.V.
Entró-Fecha 02/07/18
Salió-Fecha
Hora 11:36 Hs Folio
Tramite

FECHA 19-6-18
FOLIO 13
MARÍA BATTISTONI
Jefa Mesa de Entradas
UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES

IF-2018-01816417-GDEMZA-DPV#MEIYE

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

MENDOZA, 12 JUN 2018

RESOLUCIÓN N° 225

Visto lo actuado en el Expediente N° 2863-D-2015-03834, en relación con el Estudio Ambiental de la obra denominada: **"Doble Vía Acceso Rivadavia, Junín - San Martín, Tramo: Empalme Ruta Nacional N°7 (Depto. San Martín) - Calle Falucho"**, a llevarse a cabo en los Departamentos Rivadavia, Junín y San Martín, Provincia de Mendoza, propuesta por la Dirección Provincial de Vialidad, a fin de ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental; y

CONSIDERANDO:

Que a fojas 336/339 obra copia de la Resolución N° 490/15 MTAyRN, que autoriza el Inicio del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental y se designa a la Unidad de Evaluaciones Ambientales, de esta Secretaría, como Organismo responsable para efectuar el seguimiento y fiscalización de dicho procedimiento.

Que por la antedicha Resolución se designó al GRUPO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL INSTITUTO DE MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, como Organismo responsable para la elaboración del Dictamen Técnico, establecido en el Artículo 16° del Decreto Reglamentario N° 2109/94, y a la Municipalidad de Rivadavia, Municipalidad de Junín, Municipalidad de San Martín, Dirección de Recursos Naturales Renovables, Dirección Nacional de Vialidad, Ente Provincial Regulador Eléctrico, Ente Provincial del Agua y de Saneamiento, Departamento General de Irrigación y Dirección de Hidráulica como Organismos encargados de la realización de los Dictámenes Sectoriales, según se establece en el Artículo 17° del Decreto N° 2109/94.

Que a fs. 342/373 obra Dictamen Técnico elaborado por el GRUPO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL INSTITUTO DE MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, con una serie de observaciones y recomendaciones las que fueron respondidas por la Dirección Provincial de Vialidad a fs. 375/393.

Secretaría General
D. Administración

Que a fojas 403/445 constan los dictámenes sectoriales solicitados a los organismos mencionados anteriormente.

Que a fs. 453/455 obra copia de la Resolución N° 272/17 SAyOT de Convocatoria a Audiencia Pública, citada para el día 28 de Agosto de 2017, a las 10:00 horas, en el Teatro Bianchi, ubicado en Calle Aristóbulo del Valle y Lavalle, Distrito Ciudad Rivadavia, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 29° y 31°

ES COPIA FIEL

IF-2018-01816417-GDEMZA-DPV#MEIYE

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

de la Ley N° 5961 de Preservación del Ambiente y ampliatorias y en el Artículo 18° del Decreto N° 2109/94.

Que a fs. 456/463 constan las publicaciones: de Convocatoria a Audiencia Pública y de Síntesis, realizadas en el Diario Los Andes y en el Boletín Oficial.

Que a fs. 465/484 obra desgravación de la Audiencia Pública presentada por la Dirección Provincial de Vialidad.

Por ello, en virtud de lo dispuesto mediante la Ley N° 5961 y modificatorias, su Decreto Reglamentario N° 2109/94 y modificatorio Decreto N° 809/13 y lo dictaminado por la Asesoría Legal de la Dirección de Protección Ambiental,

EL
SECRETARIO DE AMBIENTE Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
RESUELVE:

Artículo 1°: Declárese que la Dirección Provincial de Vialidad ha dado cumplimiento con el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"Doble Vía Acceso Rivadavia, Junín – San Martín, Tramo: Empalme Ruta Nacional N°7 (Depto. San Martín) – Calle Falucho"**, a llevarse a cabo en los Departamentos Rivadavia, Junín y San Martín, Provincia de Mendoza, de acuerdo a lo establecido en el Capitulo V de la Ley N° 5961 y ampliatorias y su Decreto Reglamentario N° 2109/94.

Artículo 2°: Otórguese la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental del proyecto mencionado en el Artículo 1°, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 29° de la Ley N° 5961, en los términos y condiciones establecidos en la Manifestación General de Impacto Ambiental y condicionada al cumplimiento de su contenido y de las instrucciones de carácter obligatorio que se enumeran en la presente resolución.

Artículo 3°: La Dirección Provincial de Vialidad como proponente de la obra, deberá dar cumplimiento a las siguientes especificaciones, previsiones e instrucciones emanadas del Dictamen Técnico y de los Dictámenes Sectoriales:

Secretaría General
D. Administración

DOCUMENTACIÓN QUE DEBE TRAMITAR Y OBTENER EL PROPONENTE: PRESENTACIONES, OBLIGACIONES, PERMISOS Y AUTORIZACIONES

Unidad de Evaluaciones Ambientales

- El Representante Ambiental deberá presentar ante la Unidad de Evaluaciones Ambientales la información que le sea requerida por la misma, por los Municipios u otros Organismos involucrados.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

RESOLUCIÓN N° 225

- Tramitar permisos y autorizaciones ante los Organismos correspondientes.
- Presentar, ante la Unidad de Evaluaciones Ambientales el Plan de Trabajo, previo al inicio de la obra.
- Presentar previo al inicio de la obra Plan de Contingencias para las etapas de construcción y operación de la ruta.
- Presentar Plan de Gestión y Manejo Ambiental además de Seguridad y Salud Ocupacional, previo al inicio de la obra.
- Planta de Asfalto:
  Al momento de definir sobre la planta de asfalto, de hormigón y de tributación de áridos, presentar ante este Organismo una memoria descriptiva con su correspondiente localización, plan de manejo que incluya localización, sistema de control de emisiones de gases y material particulado, plan de contingencias para el caso que las plantas salgan fuera de servicio. Tener en cuenta que las mismas deberán localizarse a no menos de 1000 m de cursos de agua, sean temporarias o permanentes y a 1 km de zonas habitadas.

Dirección Nacional de Vialidad

- Presentar ante la División Proyectos e Ingeniería Vial el proyecto de Intercambiador entre RN N°7 y Acceso Doble Vía a Rivadavia – Junín – San Martín. Deberá detallar todos los parámetros de diseño, estudio de tránsito, vehículo de diseño, velocidad directriz, etc.
- Será de Aplicación para esta obra el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales de la Dirección Nacional de Vialidad – (MEGA II/2007) cuya copia podrá consultarse en la sede del 4° Distrito de la D.N.V. sito en Pedro Molina 748, ciudad de Mendoza.
- Será de aplicación la Ley N° 24.449 de Tránsito y Seguridad Vial – Decreto PEN N° 79/98 Anexo R "Pesos y dimensiones", toda vez que por Rutas Nacionales se transporten áridos, suelos o maquinarias viales y materiales de construcción en general.

Municipalidades de Rivadavia, Junín y San Martín

- Se deberá dar aviso a los Municipios previo al inicio de obra a fin de obtener los permisos respectivos y de mantener el control respectivo.
- Deberá dar aviso sobre el sitio donde se ubicarán las instalaciones temporales necesarias para la ejecución de la obra, tales como: campamento, obrador, acopio de materiales, planta de elaboración de hormigón, depósito de combustibles y lubricantes, etc.
- Pautar con cada Municipio el sitio de disposición final de residuos y escombros.

Secretaría General
D. Administración

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

Departamento General de Irrigación

- Dar aviso al DGI con una antelación de 48 hs. de iniciar las tareas para inspeccionar las mismas y verificar su desarrollo.
- Las obras no deben poner en riesgo la cantidad y calidad hídrica. Cumplimiento de la Resolución N° 778/96 del HTA - Art. 5 inc. a y d.
- Solicitar los permisos y autorización en la Subdelegación de Aguas del Río Tunuyán.
- Deberá presentar el cálculo con el proyecto ejecutivo de cada uno de los sifones a fin de ser verificados por la Subdelegación de aguas del Río Tunuyán Inferior al momento de construir.

Dirección de Recursos Naturales Renovables

- Deberá dar intervención a la Dirección de Recursos Naturales Renovables, Departamento Forestación, para efectuar las inspecciones que correspondiesen.
- Deberá adjuntar un Plan de Mitigación sobre las poblaciones de la fauna silvestre.

Ente Provincial del Agua y Saneamiento

- Se deberá comunicar la interrupción de los servicios de agua potable y cloacas al EPAS, a los Municipios, a los Operadores de servicios, indicando la zona, el tiempo de corte y la ubicación de los ductos a afectar.
- De deberán adoptar todas las medidas necesarias para evitar inconvenientes a la población por eventuales cortes de los servicios de agua potable y cloacas por la construcción de la obra vial analizada.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se deberá dar cumplimiento al Plan de Gestión Ambiental presentado en el Estudio de Impacto Ambiental.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

CAMPAMENTOS / OBRADORES

- Los depósitos para tambores con aceites y lubricantes en desuso, deberán estar bajo techo, contar con contrapiso de hormigón y murete perimetral contra derrames.
- Estas instalaciones deberán estar ubicadas a más de 1000 metros de los cursos de agua temporarios o permanentes.
- Por razones de seguridad, todo grupo electrógeno que opere, deberá emplazarse sobre platea de hormigón con cordón perimetral contra derrames y contar con cierre perimetral con la finalidad

Secretaría General
Dpto. Administración

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

de prevenir posibles descargas disruptivas. Deberán tomarse todos los recaudos necesarios para mitigar la emisión de ruido.

- En este sector deberá hallarse la cartelería indicativa de los elementos de uso obligatorio e indispensable de seguridad para los operarios en general.
- Se deberán disponer en forma separada los residuos sólidos asimilables a urbano y los residuos peligrosos en contenedores debidamente identificados. Además, los recipientes que contengan Residuos Peligrosos, deberán estar individualizados por corriente de desecho y ubicados en lugares seguros, que no se encuentren a la intemperie y lejos de cauces de agua.
- De existir en el área de los obradores, surtidor para carga de combustibles, estos deberán cumplir con la legislación vigente de la Secretaría de Energía de la Nación, Subsecretaría de Combustibles. Asimismo, deberá contar con contrapiso de hormigón, para el estacionamiento de maquinarias y vehículos y canaletas de captación con la finalidad de evitar la contaminación de suelos con hidrocarburos. Deberán disponer de elementos que permitan la contención de derrames y capacitar al personal para actuación en caso de contingencia, derrames, incendios, etc.
- Utilizar baños químicos para el personal debidamente habilitados por la autoridad de aplicación.
- El o los campamentos que se construyan a fin de albergar tanto personal como maquinarias, deberán reunir las condiciones apropiadas para este fin.
- Deberán contar con botiquines de primeros auxilios, extintores y matafuegos tanto en obradores como en zonas donde exista riesgo de incendio.
- En la fase de cierre de los campamentos y obradores se deberá restaurar el lugar a su estado original.
- La Empresa deberá inscribir el Obrador en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos.
- Se deberá colocar en el obrador los teléfonos de las diferentes áreas de Fauna Silvestre, Forestación, Flora Nativa de la dirección de Recursos Naturales Renovables para dar aviso ante cualquier eventualidad.

Secretaría General

AIRE y RUIDOS

- Mantener en condiciones óptimas los sistemas de escapes de los motores de los vehículos y maquinarias que se utilizarán en la ejecución de los trabajos.
- Se deberá minimizar mediante humectaciones periódicas, la emisión de partículas de polvo a la atmósfera debido al despeje de terrenos y nivelación de suelos, instalación de obradores y campamentos, construcción de caminos, montajes y traslado del personal.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

RESOLUCIÓN N° 225

- Deberán estar encarpados los camiones que transportan material, para proteger la carga y evitar la distribución de material particulado en su circulación.
- Mantener los vehículos en correctas condiciones de funcionamiento con el fin de evitar la emanación de gases perjudiciales al ambiente producto de los motores de combustión.
- Monitorear la magnitud de ruidos debiendo adecuarse a los parámetros de la normativa vigente.
- Debido a la presencia de poblados receptores a lo largo del recorrido, se recomienda minimizar el incremento de ruidos en la etapa de construcción, corroborando el estado de los silenciadores de la maquinaria interviniente. cumplir la normativa aplicable tanto Ambiental como de Seguridad y Salud Ocupacional, para protección del personal que trabaja en la obra.

FLORA, FAUNA y PAISAJE

- El plan de forestación deberá contemplar especies que se adapten a las condiciones edáficas, disponibilidad de agua y espacio de la futura zona de camino.
- Se deberá solicitar a las Inspecciones de Cauces involucradas el respectivo permiso de tala de forestales, sin perjuicio de la solicitud a otros Organismos y/o reparticiones con competencia en el tema.
- Se prohíbe la realización de fuegos en banquinas y bordes de cauces de riego, en zonas forestadas.
- Capacitar al personal permanente y contratado con respecto a la protección ambiental y las medidas para minimizar la interacción y perturbación de fauna y flora.
- Se prohíbe extraer leña, ramas y arbustos de la flora del lugar.
- Ningún forestal deberá ser erradicado sin contar con el permiso correspondiente.
- Se prohíbe la caza y la captura de aves de la Fauna Silvestre y el uso de tramperos, pega pega, etc.

AGUA Y CAUCES

- El agua utilizada para consumo humano no deberá usarse para riego de zona de obras y cualquier otro uso que no sea relacionado al agua potable.
- Respetar los escurrimientos naturales de la zona.
- Con relación al lavado de los vehículos y maquinarias, los efluentes (eliminación de grasas, aceites detergentes, etc.) deberán ser tratados, previa su disposición final, jamás deberá ser un curso de agua el receptor final ni en zona de caminos. La misma consideración se deberá tener para los restos de hormigón, residuos sólidos y peligrosos.
- No realizar acopio de materiales o escombros en sectores que puedan interrumpir el libre escurrimiento de las aguas pluviales

Secretaría General

IF-2018-01816417-GDEMZA-DPV#MEIYE

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

y aluvionales. Así mismo, deberá evitarse la obstrucción de canales de desagüe, drenaje o de riego durante toda la etapa de construcción de las obras.

- Se deberá evitar derramar combustibles, efluentes cloacales o cualquier otra sustancia tóxica, sólida o líquida, ya sea durante la etapa constructiva u operacional, a cauces hídricos superficiales, que luego puedan ser utilizados, directa o indirectamente.
- Se deberá determinar la ubicación de las estructuras de manera que los escurrimientos naturales no se alteren y para seguridad de las estructuras.
- Controlar en cada cruce de agua comprometido por la obra, que el mismo se lleve a cabo sin impactar ni la calidad ni cantidad del mismo y deberán ser ejecutados durante la época de la corta anual de agua o bien disponer de algún desvío que permita continuar con la erogación prevista de cada canal de riego.
- Todos los conductos que se encuentran dentro de la zona de camino deberán se impermeabilizados, mejorando sensiblemente las condiciones actuales del sistema de riego. Además se deberán reconstruir la totalidad de compartos afectados, manteniéndose las correspondientes cotas de entrega.

SUELO

- Para el caso de la extracción de áridos del lecho de los cauces de jurisdicción del Departamento General de Irrigación, se deberá delimitar la ubicación de los yacimientos, así como también los caminos de ingreso y egreso tanto de camiones como de maquinaria, a fin de poder evaluar su posible impacto negativo sobre el recurso hídrico.
- No se podrá extraer suelo u otros materiales de la zona de camino para la construcción de las obras. En el caso que exista la posibilidad de extracción de áridos, previamente gestionados los permisos, se deberá delimitar la ubicación de los yacimientos, como así los caminos de ingreso y egreso, tanto de camiones como de maquinarias.
- Los obradores deberán poseer un área impermeabilizada para la realización de tareas de mantenimiento de la maquinaria, a fin de evitar la contaminación de los suelos.
- Los lugares donde se realicen las tareas deberán quedar en las condiciones ambientalmente aptas.

Secretaría General
D. Administración

RESIDUOS

- Residuos sólidos resultantes de las obras (escombros, recortes de materiales y sobrantes): la empresa deberá retirar los escombros que se produzcan en la obra y depositarlos en escombreras autorizadas indicadas por los Municipios, previo cele-

ES COPIA FIEL

IF-2018-01816417-GDEMZA-DPV#MEIYE

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

brar con los mismos los correspondientes convenios especiales para la recepción de dichos materiales.

- Se deberán almacenar, previa a su disposición final, los residuos sólidos asimilables a urbano y los residuos peligrosos en forma clasificada y segregada en contenedores debidamente identificados y con su correspondiente corriente de desecho. El lugar de disposición deberá estar protegido de posibles accidentes naturales, y a la vez apartado del tránsito permanente.
- Se prohíbe el vuelco de sustancias sólidas o líquidas que puedan afectar tanto el medio biótico como abiótico, como así también cursos de agua superficial y/o subterránea.
- Se deberá presentar ante el Departamento General de Irrigación el sistema de efluentes que se utilizará para su aprobación.
- En el caso de mantenimiento, cambio de aceite y filtro de las maquinarias y vehículos a usarse en la obra, los mismos deberán realizarse en lugares debidamente autorizados, y en caso de realizarse en el predio de la obra, deberá impermeabilizar una zona que cuente con muretes antiderrame para evitar el volcar restos de hidrocarburos al suelo.
- Se utilizarán baños químicos, en ese caso, la disposición final de los residuos provenientes de los mismos deberán ser colocados en recipientes estancos, herméticamente cerrados y de material inalterable y luego gestionar su traslado. Para ello, se deberán requerir los servicios de transportistas de Residuos Peligrosos debidamente autorizados por la Dirección de Protección Ambiental de la Secretaria de Ambiente y Ordenamiento Territorial. La cantidad de baños a utilizar por el personal deberá fijarse en función de la cantidad de personas presentes en los horarios pico de trabajo; como así también, se deberán considerar las distancias entre los frentes de trabajo y la ubicación de los baños a fin de asegurar que éstos sean efectivamente usados.
- Las Empresas deberán inscribir el Obrador en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos.

CONSIDERACIONES ELÉCTRICAS Y AMBIENTALES DEL ENTE PROVINCIAL REGULADOR ELÉCTRICO (EPRE)

Secretaría General
D. Administración

Del análisis de la documentación referida en la Manifestación General de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto denominado "Doble Vía Acceso Rivadavia, Junín - San Martín, Tramo: Empalme Ruta Nacional N°7 (Depto. San Martín) - Calle Palucho", se sugieren desde el punto de vista eléctrico ambiental, las siguientes recomendaciones:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

IF-2018-01816417-GDEMZA-DPV#MEIYE

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

RESOLUCIÓN N° 225

- La construcción de las obras, dependiendo del proyecto eléctrico que surja como aprobado, puede llegar a incluir la ejecución de varias tareas como la construcción, relocalización y/o readecuación tanto de Líneas Aéreas como Subterráneas de Media Tensión 13,2 kV y/o de Baja Tensión 0,230/0,400 kV existentes dentro del área de influencia de la obra vial presentada.
- En virtud de que no se mencionan en la MGIA la intersección de la LAT 66 Kv ET Junín - ET Rivadavia con la traza de la doble vía proyectada, cuya operación y mantenimiento es responsabilidad e EDESTESA, el responsable del proyecto y/o de la ejecución del mismo deberá presentar ante dicha distribuidora antes de comenzar los trabajos, toda documentación técnica correspondiente, debidamente aprobados por EDESTESA. El punto de intersección entre la LAT 66kv y la doble vía proyectada, se encuentra aproximadamente a 549 mts. al suroeste de Calle Belgrano y aproximadamente 122 mts. al noroeste de Calle Paso de Los Andes.
- En virtud que no se incorpora en el expediente ningún documento técnico-eléctrico con los antecedentes correspondientes a las interferencias eléctricas antes mencionadas, el responsable del proyecto y/o de la ejecución del mismo deberá presentar antes de dar comienzo con los trabajos eléctricos toda la información necesaria de las instalaciones eléctricas que puedan verse afectadas en las proximidades de la zona donde se desarrollará el presente proyecto, debidamente aprobados por las Distribuidoras Eléctricas involucradas.
- Se deberá dar cumplimiento durante la ejecución de las nuevas obras de reubicación y/o adecuación de líneas de MT y/o BT, tanto aéreas como subterráneas si las hubiera, a lo establecido en las siguientes normativas vigentes:
  - Leyes N°6497, N°6498 y modificatorias.
  - Reglamento de Suministro de Energía Eléctrica y Normas de Calidad del Servicio Eléctrico.
  - Resolución EPRE N° 087/99 "Procedimientos Ambientales para la Construcción de Instalaciones de Distribución y Transporte que utilicen Tensiones de 33 kV o Superiores" en todo aquello que le sea de aplicación.-
  - Resolución EPRE N° 553/03 "Modificación Resolución N° 87/99".
  - Ley Provincial N° 5518 "Ley de Servidumbre Administrativa de Electroducto".
  - Resolución EPRE N° 011/99 "Reglamento de Servidumbres de Electroducto".
  - Especificación Técnica ET N° 90 (Ex EMSE) "Servidumbre de Electroductos".
  - Normas IRAM, VDE, IEC, DIN, ANSI, IEEE, NIME, ASTM y CIRSOC.

Secretaría General
D. Administración

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

- Reglamentación sobre Líneas Aéreas Exteriores de la Asociación Argentina de Electrotécnicos (AEA).
- Todos los trabajos en la vía pública deberán cumplimentar lo establecido en la Ley N° 19.587 Seguridad e Higiene en el Trabajo, Dec. N° 351/79, Dec. 911/96, Norma IRAM 10.005, Ley N° 24.557 de Riesgo del Trabajo, Procedimiento de Trabajos en la Vía Pública de la Distribuidora y las Ordenanzas Municipales correspondientes.

- Las construcciones y materiales a emplearse en las obras eléctricas, deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas establecidas por la normativa vigente y de aplicación en Redes Eléctricas de Media, Baja y Alta Tensión.
- Los nuevos tendidos de conductores deberán respetar las distancias mínimas de seguridad establecidas según las normativas vigentes, y las referidas a la Franja de Servidumbre de Electroducto, como así también las disposiciones reglamentarias que regulan la construcción y los materiales a emplearse en las líneas eléctricas de Media, Baja y Alta Tensión.
- Se deberá identificar las interferencias que se puedan producir sobre las instalaciones, tanto aéreas como subterráneas, pertenecientes a empresas prestadoras de Servicios Públicos y/o Privados (electricidad, agua potable, cloacas, gas natural, teléfonos, fibra óptica, etc.). Para los casos mencionados se aplicarán las normativas de seguridad eléctrica e interferencias vigentes.
- Se deberá verificar que los valores de las mediciones de Puesta a Tierra en las nuevas instalaciones, tanto en Media Tensión 13,2 kV como en Baja Tensión 0,230/0,400 kV y Alta Tensión, antes de su Puesta en Servicio, cumplan con lo establecido por normativa vigente.
- Se deberá preservar durante la ejecución de las obras la seguridad pública, protegiendo las excavaciones mediante la colocación de tapas de madera, vallados firmes, cartelería, cintas de peligro, balizas, etc. Todas las instalaciones que durante el transcurso de las obras deban tensionarse provisoriamente, deberán estar protegidas contra contactos accidentales (vallas de protección, aislaciones especiales, cartelería, puestas a tierra, dispositivos de protección personal, etc).
- Se deberá verificar la implementación del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Contingencias propuesto en la MGIA.
- En aquellos casos en que se deban reemplazar y/o reubicar instalaciones pertenecientes al servicio eléctrico y éstas queden desafectadas y sin posibilidades de uso posterior, deberán ser consideradas como pasivo ambiental y gestionarse como tal.

Secretaría General
En Administración

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

RESOLUCIÓN N° 225

TRÁNSITO Y TRANSPORTE

- Con respecto a la carga máxima para transitar en rutas provinciales tener en cuenta los parámetros que indica la Dirección Provincial de Vialidad.
- En caso de camiones, debe tenerse en cuenta que los pesos máximos permitidos son: 6000 kg en eje direccional, 10.500 kg en eje motriz y 18.000 kg en eje de tándem trasero. Los camiones que transportan áridos o suelos deberán llevar obligatoriamente tapacarga.
- Coordinar con los Municipios en el caso de desvíos y/o cortes en las vías de circulación.
- Señalizar correctamente la zona de trabajo y las calles o rutas que intervengan en dicho proyecto, coordinar con los Municipios en caso de cortar o desviar el transito durante la ejecución de los trabajos.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

- Se deberá proteger, en caso de existir, las áreas de interés arqueológico y paleontológico. Dar aviso a la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos, en caso de hallazgos dentro de las 48 hs de producido, quien dará la autorización para realizar el rescate correspondiente y dispondrá el destino o depósito temporal o definitivo de los mismos.
- Efectuar todas las recomendaciones y obligaciones que realice la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos, una vez cumplimentado el procedimiento ante esa repartición.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Se deberán aplicar las medidas necesarias a fin de mantener en forma periódica el buen estado de la ruta del proyecto y su cartelería y señalización.

Artículo 4°: El proponente/ejecutor/operador del proyecto deberá asegurar el cumplimiento de todos los aspectos establecidos en el Estudio Ambiental, garantizando la aplicación de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el mismo, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6° del Decreto N°2109/94.

Artículo 5°: El proponente/ejecutor/operador deberá prever un sistema de seguimiento y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente resolución en todas las etapas del proyecto.

Secretaría
D. Administración

ES COPIA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

IF-2018-01816417-GDEMZA-DPV#MEIYE

GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial

RESOLUCIÓN N° 225

Artículo 6°: El proponente/ejecutor/operador, deberá hacerse cargo de todas las tareas de mitigación que surjan como necesarias durante el desarrollo del proyecto, resultado de la evaluación de los organismos sectoriales competentes.

Artículo 7°: El proponente/ejecutor/operador deberá presentar, ante la Unidad de Evaluaciones Ambientales y ante los Organismos encargados de realizar los dictámenes sectoriales, el Cronograma del proyecto en forma previa al inicio del mismo, a fin de implementar los alcances previstos en el Artículo 21° del Decreto N°2109/94.

Artículo 8°: Los Organismos sectoriales competentes serán los responsables del seguimiento, vigilancia y control de los aspectos relacionados con el cumplimiento de la presente resolución. Estos Organismos deberán remitir el resultado de sus inspecciones a la Unidad de Evaluaciones Ambientales.

Artículo 9°: La Unidad de Evaluaciones Ambientales, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones del proponente establecidas en la presente resolución, realizará las inspecciones que considere necesarias durante las distintas etapas del proyecto.

Artículo 10°: El proyecto deberá comenzar a ejecutarse de acuerdo con las condiciones originalmente propuestas en el estudio de impacto ambiental y con las restricciones y especificaciones de la presente resolución, en un término máximo de dos (2) años. Vencido este plazo, si la Autoridad de Aplicación verificara que se han modificado las condiciones ambientales del entorno, el proponente deberá presentar un nuevo Estudio Ambiental, el cual será sometido al procedimiento.

Artículo 11°: A través de la Unidad de Evaluaciones Ambientales cúrsese copia autenticada de la presente resolución a la Dirección Provincial de Vialidad, como proponente del proyecto, y a los siguientes organismos:

1. Municipalidad de Rivadavia.
2. Municipalidad de Junín.
3. Municipalidad de San Martín.
4. Dirección de Recursos Naturales Renovables.
5. Dirección Provincial de Vialidad.
6. Departamento General de Irrigación.
7. Dirección de Hidráulica.
8. Ente Provincial Regulador Eléctrico.
9. Ente Provincial del Agua y de Saneamiento.

Secretaría General
D. Administración

Artículo 12°: Comuníquese a quien corresponda y archívese.

Lic. HUMBERTO MINDOKNIZE

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Gobierno de la Provincia de Mendoza

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número: IF-2018-01816417-GDEMZA-DPV#MEIYE

Mendoza, Lunes 2 de Julio de 2018

Referencia: REF: SECRETARIA DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. RES. Nº 225/18

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 13 pagina/s.

MARIA VERONICA ARAYA
Administrativo/a - Mesa de Entradas
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

Departamentos: Junín – San Martín

PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ÍNDICE

ITEM Nº 1: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO.....5
ITEM Nº 2: ERRADICACIÓN DE ÁRBOLES, EXTRACCIÓN DE TOCONES Y FORESTACIÓN7
a) Erradicación de árboles y extracción de tocones 7
b) Provisión de forestales.....7
c) Plantación y mantenimiento de forestales 7
ITEM Nº 3: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA.....16
ITEM Nº 4: CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.....18
ITEM Nº 5: CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE 20
ITEM Nº 6: PEDRAPLÉN.....24
ITEM Nº 7: GEOTEXTIL PARA PEDRAPLÉN 26
ITEM Nº 8: SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR.....28
a) Espesor 0.16 m.....28
b) Espesor 0.20 m.....28
ITEM Nº 9: BASE ESTABILIZADA GRANULAR 31
a) Espesor 0.20 m.....31
b) Espesor 0.24 m.....31
ITEM Nº 10: ENRIPIADOS 34
a) espesor 0.20 m 34
ITEM Nº 11: IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO.....36
ITEM Nº 12: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE DE 5 cm DE ESPESOR INCLUIDO RIEGO DE LIGA 37
ITEM Nº 13: CALZADA DE HORMIGÓN EN 0.29 m DE ESPESOR, CON CORDONES INTEGRALES.....39
ITEM Nº 14: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE 45
ITEM Nº 15: HORMIGÓN H-25, Nº 16 HORMIGÓN H-20 y Nº 17 HORMIGÓN H-15.....46
ITEM Nº 18: CORDONES DE HORMIGÓN 48
a) Cordón cuneta Tipo H-8431-I.....48
b) Cordón protector de borde de pavimento 48
c) Cordón montable.....48
ITEM Nº 19: ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO.....50

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 20: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE.....51
ITEM Nº 21: CONSTRUCCIÓN DE COMPARTOS.....69
ITEM Nº 22: CONSTRUCCIÓN DE SIFÓN DE CAÑO CORRUGADO DE PEAD.....70
a) De ϕ= 1.80 m, con cabeceras de hormigón.....70
b) De ϕ= 2.00 m, con cabeceras de hormigón.....70
ITEM Nº 23: CONSTRUCCIÓN DE BARRERA RÍGIDA TIPO NEW JERSEY.....74
ITEM Nº 24: BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA INCLUIDO ALAS TERMINALES 76
a) Simple.....76
b) Doble.....76
ITEM Nº 25: ALAMBRADOS.....78
a) Retiro de alambrados.....78
b) Construcción de alambrados.....78
c) Colocación de tranqueras.....78
ITEM Nº 26: SEÑALAMIENTO VERTICAL.....80
a) Señales viales incluido materiales, postes y colocación.....80
b) Semi-Pórticos Tipo 1.....80
c) Semi-Pórticos Tipo 2.....80
ITEM Nº 27: DEMARCACION HORIZONTAL.....85
a) Por Pulverización e= 1.5 mm.....85
b) Por Extrusión e= 3.0 mm.....85
c) Por Extrusión e= 5.0 mm.....85
ITEM Nº 28: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS.....87
ITEM Nº 29: DEMOLICIONES.....110
a) Pavimento asfáltico.....110
b) Canal y comparto de hormigón.....110
c) Obras varias.....110
d) Alcantarilla de caño de chapa a retirar ϕ= 2.00m.....110
ITEM Nº 30: REUBICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA.....114
ITEM Nº 31: REUBICACIÓN DE RED DE GAS.....115
ITEM Nº 32: REUBICACIÓN RED DE AGUA.....118
ITEM Nº 33: PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES.....119

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

a) Alto Nivel sobre FFCC Gral. San Martín....119
b) Empalme entre colectoras Este y Oeste....119
ITEM Nº 34: SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN....135
ITEM Nº 35: LOCAL PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN....136
ITEM Nº 36: MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN....138
a)- Cuota Fija....138
b)- Adicional por Km. 138
ITEM Nº 37: MOVILIZACION DE OBRA – DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA....141

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 1: 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

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Sección 1.1 Desbosque, Destronque y Limpieza de Terreno y Sección 1.2 Erradicación de Árboles y Tocones.

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

- Se consideran trabajos de “limpieza de los terrenos” los que se ejecuten para desplazar hacia el borde externo de la zona de obras los 10 cm superiores, o más si fuera necesario, del perfil natural del suelo, junto con los restos vegetales adecuadamente acondicionados para su posterior utilización y de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie sea apta para iniciar los demás trabajos.
- Se Incluye la demarcación, erradicación, destroce y retiro de la zona de camino de forestales, tocones y productos sobrantes de dichas operaciones según consta en cómputo métricos y planos.
- Se incluye en este sub-ítem la erradicación de los tocones existentes de antiguos cortes de forestales, incluyendo su carga, transporte y descarga fuera de la obra, en lugares propuestos por la Contratista y aprobados por la Inspección de obra y la Inspección Ambiental que no afecte la estética del lugar, el drenaje natural, a terceros o a la DPV.
- 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.
- La gestión correspondiente a la erradicación de forestales ante las autoridades correspondientes la llevará adelante la Empresa Contratista, con el aval de la Inspección de Obras y de la Asesoría Forestal de la DPV, quienes deberán emitir la autorización correspondiente para tal gestión.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los puntos 1.1.3 MEDICION y 1.1.4.1 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales quedan anulados y reeemplazados por los siguientes:

Medición: La superficie sometida a los trabajos que describe esta especificación, se medirá en hectáreas [ha]. La extracción de árboles, arbustos, troncos, etc. de cualquier dimensión no contemplados en otro item, y los trabajos de encauce y limpieza de cauces de riego o desagüe en la zona de camino no se medirán pero se encuentran incluidos en este item.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Forma de pago: Los trabajos de desbosque y destronque especificados en este item se pagarán del siguiente modo:

- el 85% del precio unitario de contrato estipulado para este item será compensación por todos los trabajos ejecutados dentro de las superficies afectadas, de acuerdo con lo especificado en esta Sección.

- el 15% del precio unitario de contrato estipulado para este item se pagará en el certificado de medición final, antes de la recepción provisoria total a los efectos de contemplar los trabajos finales de limpieza de obra.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 2: ERRADICACIÓN DE ÁRBOLES, EXTRACCIÓN DE TOCONES Y FORESTACIÓN

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Sección 1.1 Desbosque, Destronque y Limpieza de Terreno y Sección 1.2 Erradicación de Árboles y Tocones, la Ley 7874 y su Decreto Reglamentario 1099/2009 (Provincia de Mendoza).

a) **Erradicación de árboles y extracción de tocones**

b) **Provisión de forestales**

c) **Plantación y mantenimiento de forestales**

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 Pliego de Especificaciones Técnicas Socio Ambientales (PETSA) como en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), encontrará especificaciones adicionales para la realización de las tareas previstas en el presente ítem.

a) Erradicación de árboles y tocones

DESCRIPCIÓN

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

- Este sub-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 métricos y planos.

- Previo al inicio de estos trabajos el Contratista presentará a la Inspección de Obras el Plan de Forestación cuya documentación contendrá como mínimo las planimetrías en las que se indicarán los árboles a erradicar y la totalidad de los árboles a implantar que no superarán de 3 ejemplares por cada árbol erradicado (3 x 1) acorde a la solicitud realizada a la Asesoría Forestal según trámite interno en la DPV mediante expediente EX-2025-07683906- -GDEMZA-DPV. El Plan de Forestación deberá tramitarse para su visado en el Área Ambiental de la Gerencia Técnica de la DPV. Con la conformidad de la DPV, la Contratista deberá tramitar el Plan de Forestación para su aprobación en la Dirección de Biodiversidad y Ecoparque (BIOECO) del Ministerio de Energía y Ambiente de la provincia. No se dará inicio a los trabajos de este sub-item sin la aprobación de la BIOECO que la Contratista presentará a la Inspección de Obras mediante Nota de Pedido para emitir la autorización de

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

inicio.

Los trabajos de erradicación de forestales deberán realizarse con cortes de la madera de mínimo 2.20 m. La madera así cortada deberá ser trasladada a:

1) Forestales propiedad de la DPV: Donde proponga la Contratista y apruebe la inspección ambiental y/o de obra que no afecte la estética del lugar, el drenaje natural, a terceros o a la DPV

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

- 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 y superior a la densidad del terreno circundante. -

MEDICIÓN

El punto 1.1.3 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.

FORMA DE PAGO

El punto 1.1.4 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

Erradicación de árboles y extracción de tocones: Las cantidades medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario del Contrato para este sub-Ítem y será retribución total por los trabajos especificados en la presente como erradicación de árboles y extracción de tocones, además de la mano de obra, equipos, herramientas, transporte, etc. y toda otra operación o material necesarios para el cumplimiento de los trabajos aquí especificados.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

b) Provisión de forestales

DESCRIPCIÓN

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

- Se incluye en este sub-Ítem la provisión de los ejemplares en los sitios donde lo requiera la inspección ambiental y/o de obra o la autoridad local de la BIOECO (en obras o en viveros propios). Del total de los ejemplares a proveer que correspondan a esta obra en particular, aquellos que se destinen a la zona de obra (sino pudieran ubicarse todos) se implantarán en nichos construidos a tal fin según se detalla en esta especificación técnica particular y en el plano tipo correspondiente y en lo posible en las proximidades de canales y cunetas acorde al Plan de Forestación.

- Está previsto en esta obra el reemplazo de los forestales erradicados por nuevos forestales a razón de 3 forestales a proveer por cada árbol extraído (3 x 1), según cómputo métrico, detalle de especies adjunto a la presente especificación y siguientes indicaciones:

  a) Las especies a utilizar están condicionadas por las características físicas naturales de cada zona, por lo tanto, se tomará como guía la lista de la Tabla adjunta "**LISTADO ORIENTATIVO DE ESPECIES ADECUADAS PARA ARBOLADO PÚBLICO URBANO Y RURAL**", para elegir los forestales más adecuados a cada caso a colocar en el Plan de Forestación.

  b) Las especies a proverer responderán al Plan de Foretación que debe presentar el contratista para ser aprobado por la Inspección Ambiental y de la Obra, la Gerencia Operativa y por la autoridad local de la BIOECO.

  c) Las plantas deben tener por lo menos dos/tres años de vivero.

  d) La altura de los ejemplares debe ser de 2 metros de fuste recto. Las plantas que no cumplan con esta condción serán rechazadas por la Inspección Ambiental, de Obra o por la autoridad local de la BIOECO.

  e) En lo posible se deben comprar plantas con certificado de calidad o en su defecto asegurar que los árboles tengan buen estado sanitario y vegetativo, esto es: buen desarrollo radicular, buen desarrollo del tronco y yemas bien formadas, caso contrario

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

la Inspección de Obras deberá proceder al rechazo de los mismos. Como requisito previo a la recepción y certificación de las plantas especificadas en este ítem, el Contratista deberá justificar ante la Inspección la procedencia de las mismas mediante la presentación de las facturas de compra correspondientes.

f) **Los Forestales sobrantes del (3 x 1) que no puedan implantarse en obra de acuerdo al Plan de Forestación, deberán ser provistos al Vivero del Parque de la BIOECO o donde la BIOECO lo indique. La entrega se formalizará mediante el Acta correspondiente firmada por el Responsable de la BIOECO (receptor de los ejemplares sobrantes), el Representante Técnico de la Contratista y el Inspector de Obras de la DPV. El Inspector de Obras incorporá al expediente principal de la obra una copia del Acta con lo cual se dejará constancia de la provisión efectuada a la BIOECO.**

MEDICIÓN

El punto 1.1.3 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

Los árboles a proveer según estas especificaciones se medirán por unidad en el lugar indicado en la presente especificación.

FORMA DE PAGO

El punto 1.1.4 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

Las cantidades medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario del Contrato para este sub-Ítem y será retribución total por la provisión de las plantas en obra o en la BIOECO o donde lo indique la BIOECO, por lo que se incluye la provisión de los ejemplares, traslado, además de la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y toda otra operación, mano de obra o material necesarios para el cumplimiento de los trabajos aquí especificados.

c) Plantación y mantenimiento de forestales

DESCRIPCIÓN

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

- Se incluye en este sub-Ítem el replante de ejemplares en los sitios donde la inspección

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ambiental y/o de obra lo requiera y en un todo de acuerdo al Plan de Forestación propuesto por la Contratista y aprobado según se señala en el sub-item a) Erradicación de árboles y extracción de tocones. Los ejemplares se ubicarán en nichos construidos a tal fin, cuando corresponda, según se detalla en el plano tipo correspondiente y en lo posible en las proximidades de canales y cunetas.

- Se incluye en este Ítem el replante de ejemplares en los sitios donde la inspección ambiental y/o de obra y la autoridad local de la Dirección de Recursos Naturales renovables (BIOECO) lo requiera de nuevos forestales a razón de hasta 3 forestales a proveer por cada árbol extraído (3 x 1), según cómputo métrico, detalle adjunto a la presente especificación y siguientes indicaciones:

  a) Las especies a utilizar están condicionadas por las características físicas naturales de cada zona, por lo tanto se tomará como guía la lista de la Tabla adjunta "**LISTADO ORIENTATIVO DE ESPECIES ADECUADAS PARA ARBOLADO PÚBLICO URBANO Y RURAL**", para elegir los forestales más adecuados a cada caso.

  b) De la totalidad de los forestales (3 x 1) se replantará en esta obra cuantos sean posibles respetando la seguridad vial y la distancia mínima entre forestales según el Plan Forestal y siguiendo las presentes indicaciones:

  - Es aconsejable una distancia entre especies de 10 a 12 metros (ver Plan de Forestación para mayores precisiones).

  - Construcción de un nicho o receptáculo de 0,80 a 1,00 m de lado, al ras del canal, cuneta o dotación de agua para riego. Las plantas que no queden cerca de cunetas y/o canales de riego se implantarán de modo tal que el fondo de la "taza" de 0.80 m de diámetro quede a 0.15 m respecto del terreno natural circundante.

  - Cada plantín se alojará en un receptáculo (nicho), que será rellenado con suelo fértil conformado por: tierra de embanque (70%), turba no salina (20%) y guano u 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 pulgadas 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 impermeabilizante que asegure su mayor vida útil) y que

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

sostendrá a la planta con por lo menos 2 ataduras de totora natural o sintética que no produzcan estrangulamientos ni deformaciones del tallo. -

- La profundidad del pozo (aproximadamente 0,80m) depende de la longitud radicular de la especie utilizada (considerando que la plantación se debe efectuar desde el cuello del forestal hacia abajo). El mismo será de 0.60 m por 0.60 m (dimensiones en planta).

- Las plantas deben tener por lo menos dos/tres años de vivero.

- La altura de los ejemplares debe ser de 2 metros de fuste recto. Las plantas que no cumplan con esta condición serán rechazadas por el Inspector de Obra.

- La plantación (planta con envase) que, si bien se puede efectuar en cualquier época del año, tiene más posibilidades de éxito si se efectúa en el período de marzo a octubre. Lo mismo sucede con las especies a plantar, algunas resisten más el frío que otras. Por ello al momento de presentarse el Plan de Forestación la Contratista deberá tener en cuenta estos aspectos y acordar con la Inspección de Obras y la Inspección Ambiental el momento en que se realizarán los trabajos de plantación y con ello las especies más adecuadas a implantar . En cualquier caso, siempre se buscará dentro del plazo de obra el mejor momento para efectuar la tarea.

- En lo posible se deben comprar plantas con certificado de calidad o en su defecto asegurar que los árboles tengan buen estado sanitario y vegetativo, esto es: buen desarrollo radicular, buen desarrollo del tronco y yemas bien formadas, caso contrario la Inspección de Obras deberá proceder al rechazo de los mismos. Como requisito previo a la recepción y certificación de las plantas especificadas en este ítem, **el Contratista deberá justificar ante la Inspección de Obras mediante Nota de Pedido la procedencia de las mismas mediante la presentación de las facturas de compra correspondientes**.

Un mes después del establecimiento de los ejemplares plantados, se verificará el buen estado de los mismos. En caso que sea necesario, se reemplazará el ejemplar muerto o que no tuvo el prendimiento requerido, por otro en buen estado sanitario y vegetativo y se volverá a verificar su estado dentro de un mes. Esta metodología se repetirá mes a mes desde la implación en cada forestal hasta verificar que todos los ejemplares previstos en el Plan de Forestación hayan efectivamente “prendido”. Recién cuando la Inspección Ambiental y la Inspección de Obras puedan

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

constatar que cada ejemplar está en esa situación, se considerará que el ejemplar “ha prendido” y podrá certificarse la parte correspondiente del sub-item (primera parte). Además, emprezará a correr el plazo de un año correspondiente al mantenimiento de cada forestal, el que podría, por lo expresado, no ser el mismo para la totalidad de los ejemplares. Durante ese período, la Inspección de Obras llevará el control y detalle de las fechas en que cada forestal empieza su período de mantenimiento a los efectos de proceder, en su momento, a la certificación de la otra parte de sub-item (segunda parte). Para ello confeccionará una planilla en la que incorporará, la fecha de inicio del período de un año de cada ejemplar del Plan de Forestación, las fechas de los riegos y un registro fotográfico de los mismos para dejar constacia del trabajo realizado.

La Inspección de Obras constatará el avance de estos trabajos, cuando se prolonguen durante el período de garantía de la obra, efectuando una inspección como mínimo trimestral de los trabajos de mantenimiento para constatar la correcta ejecución del mismo. En las citas inspecciones, la Inspección de Obras siempre verificará, junto a la Inspección Ambiental, el estado vegetativo de los ejemplares, la permanencia los tutores y ataduras, la poda de formación, como así también si es necesario reemplazar algún ejemplar que se haya secado. Entregará a la Contratista una Orden de Servicio con las novedades del desarrollo de esta parte del ítem emplazándola en 48 hs a realizar los trabajos de reposición de plantas y/o tutores, ataduras, etc. so pena de multa por incumplimiento de Orden de Servicio. Los replantes durante el período de garantía de la obra alterarán la fecha de finalización del mismo hasta que el último ejemplar del Plan de Forestación haya concluido el período del año de mantenimiento. **Sin embargo, el ajuste del pago (redeterminación del precio) correspondiente a la segunda parte de este sub-item no se prolongará más allá del año de la fecha de certificación de la primera parte**.

> **RIEGO**: Desde la implantación y durante un año contado desde que cada ejemplar efectivamente haya prendido, el Contratista efectuará un riego que llene la “taza” (de 0.80 m de diámetro y 0.15 m de profundidad) de cada ejemplar implantado con frecuencia semanal durante el período calendrio de octubre a marzo y quincenal para el período calendario de marzo a setiembre.

El Contratista repondrá las plantas que se sequen (no prendan), de modo que al momento de la Recepción Provisoria todos los ejemplares del Plan de Forestación hayan superado la primera instancia, esto es, conserven su buen estado vegetativo durante un mes como mínimo desde su implantación, con lo que se asegurará que efectivamente el ejemplar “ha prendido”. Si por lo antes especificado es necesario portergar Recepción Provisoria la Contratista será pasible de la multa correspondiente en los términos del Art. 64º del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato. Se deja constacia que si la Contratista no toma los recaudos necesarios el

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

cumplimiento de este año de mantenimiento de los forestales podría implicarle atrasos en la recepción definitiva de la obra sin que pueda accionar por ello contra la DPV.

MEDICIÓN

El punto 1.1.3 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

Los árboles a plantar en definitiva en la obra y el mantenimiento de los mismos se medirán por unidad en dos instancias:

1. Cuando el forestal, planta, etc. señalado en el Plan de Forestación efectivamente haya "prendido".

2. Cuando el forestal, planta, etc. señalado en el Plan de Forestación tenga un buen estado vegetativo luego que haya transcurrido un año de mantenimiento.

FORMA DE PAGO

El punto 1.1.4 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

Los forestales o plantas efectivamente implantadas definitivamente en la obra, mantenidas en la forma especificada hasta la recepción definitiva y medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario del Contrato para este sub-Ítem según el siguiente desglose:

1. 35% del valor unitario del sub-item cuando el forestal, planta, etc. señalado en el Plan de Forestación efectivamente haya "prendido".

2. 65% del valor del sub-item cuando forestal, planta, etc. señalado en el Plan de Forestación tenga un buen estado vegetativo luego que haya transcurrido un año de mantenimiento.

El precio será retribución total los trabajos de excavación, retiro del material sobrante, incorporación de tierra apta para el enraizamiento, por la provisión del agua para los riegos desde su implantación y por todo el período de mantenimiento, por los replantes necesarios, reposición de tutores y ataduras, poda de formación, etc., por la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y toda otra operación o material necesarios para la ejecución y el cumplimiento de los trabajos aquí especificados.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

LISTADO ORIENTATIVO DE ESPECIES ADECUADAS PARA ARBOLADO PÚBLICO URBANO Y RURAL	
ESPECIES	
NOMBRE CIENTÍFICO	**NOMBRE COMÚN**
Schinus sp.	Aguaribay
Acacias visco	Acacia
Celtis australis (Almez)	Almez
Acacia stenophylla	Acacia
Eleagnus angustifolia	Arabia
Prosopis sp.	Algarrobo
Parkinsonia aculeata	Cina -Cina
Fraxinus sp.	Fresno
Platanus acerifolia	Platano
Tipuana tipu	Tipa
Jacaranda mimosifolia	Jacaranda
Acacia caven	Espinillo

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 3: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG), Capítulo 1 Movimiento de Suelos, Sección 1.3 Excavaciones, mientras no se indique lo contrario en la presente especificación. -

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

Los trabajos de excavación corresponden a los necesarios para materializar la obra según se consigna en los planos de cortes y planimetrías indicadas en la presente documentación.

Los materiales de excavación que no resulten aptos para la formación de terraplenes y los 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 superficiales y desagües. –

1. EXTRACCIONES O PRÉSTAMOS

Queda prohibido efectuar extracciones o préstamos, cualquiera sea el material a extraer, cuando tales acciones perjudiquen el drenaje de la obra, o generen situaciones no convenientes para las mismas, en los aspectos de seguridad, estabilidad, etcétera. El Contratista queda obligado a reponer, por su exclusiva cuenta, el material indebidamente excavado, como así también la vegetación prexistente.

2. DEPÓSITOS DE MATERIAL

No deben depositarse materiales sobrantes en lugares donde afecten las condiciones ambientales, paisajísticas o a la población. De ninguna manera se permitirá que sean arrojados a los predios aledaños o acumulados, así sea de manera temporal, a lo largo del camino.

Se seleccionará sitios de depósito cercanos a la zona de trabajo, que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, donde se distribuirá el material en capas de espesor adecuado, esparcidas uniformemente.

A los efectos de lograr un escurrimiento correcto de las aguas en los encauzamientos existentes, la Contratista deberá realizar los trabajos de movimientos de suelos que resulten necesarios para tal cometido.

Previo a la ejecución de las tareas la Inspección de Obra indicará los trabajos a realizar en cada uno de los encauzamientos y rectificaciones de cauces, luego procederá a tomar perfiles previos, de modo tal de que una vez finalizados los mismos, se pueda verificar el cumplimiento de las órdenes impartidas.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

3. UTILIZACIÓN DEL MATERIAL EXCAVADO

A los fines de utilizar de forma racional el recurso natural, se deberá contemplar el máximo aprovechamiento del material removido, con su utilización en la obra, previa clasificación.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 4: CONSTRUCCIÓN DE 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".

DESCRIPCIÓN

Este Ítem comprende la construcción de terraplenes granulares necesarios para lograr el perfil tipo de obra en los anchos indicados en planos, cómputos u ordenados por la Inspección de Obras. En la zona de banquinas los terraplenes se construirán hasta alcanzar la cota necesaria que garantice el espesor especificado de base estabilizada y no menos, en ningún punto; si para lograr esto es necesario colocar un espesor mayor de base que el indicado en el perfil tipo, el mayor costo resultante será por exclusiva cuenta del Contratista.

En todos los casos se deberá garantizar un espesor mínimo de 40 cm de terraplén ripioso.

MATERIALES

Los materiales a utilizar en la construcción de los terraplenes deberán cumplir con las siguientes condiciones granulométricas:

- Para los 30 cm superiores:

Pasa por criba de abertura cuadrada 3"	100 %
Pasa por criba de abertura cuadrada 1"	50% - 65%
Pasa por tamiz standard N° 4	15% - 50%
CBR	mayor 50%
Índice Plástico	< 6

- Para terraplén cuya altura sea mayor de 0,30 m, los 0,30 m superiores se ajustarán con el material indicado precedentemente; por debajo del mismo podrá optarse por una granulometría que cumpla con las siguientes condiciones:

Pasa por criba de abertura cuadrada 5"	100 %
Pasa por criba de abertura cuadrada 1"	40% - 65%
Pasa por tamiz standard N° 4	10% - 55%
CBR	mayor 30%
Índice Plástico	< 6

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Se deberá ejecutar este terraplén en forma continua en toda la longitud de la obra. Si se produjeran interrupciones o cuando se construya nuevo terraplén contra terraplén existente se exigirá la construcción dientes de apoyo (o escalones) de 0,20 m de espesor máximo que garanticen una adecuada trabazón entre las capas nuevas y el terraplén existente.

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 5: CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE

1- DESCRIPCIÓN

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".

Las especificaciones que se detallan a continuación son características del proceso constructivo para el "Terraplén de suelo mecánicamente armado" y reemplazarán a las correspondientes que figuren en el P.E.T.G. o a las que puedan a parecer en los planos del proyecto.

El material de relleno para la construcción del macizo de suelo reforzado de un muro de SME será un material granular con comportamiento predominantemente friccional

2-SUELOS

Los suelos a utilizar en los macizos armados deberán cumplir las siguientes condiciones:

1. MECÁNICAS

Los requisitos granulométricos son los siguientes:

Tamiz	Porcentaje pasante
4” (100 mm)	100
N°40 (425µm)	0-60
N°200 (75µm)	0-15

El Índice de Plasticidad (IP) no excederá de 6.
El ángulo de fricción interna, en ningún caso, será menor de 34°
El suelo a utilizar deberá poseer menos del 15% de partículas que pasan el Tamiz Nº 200 (74µ) según el ensayo de "tamizado por vía húmeda".
Si el suelo tiene más del 15% de partículas que pasan el tamiz Nº 200 (74µ) se podrá igualmente utilizar siempre que el ángulo de fricción interna, medido por cizallamiento rápido (corte directo) efectuado sobre muestras saturadas, sea igual o mayor que 34º.

2. ELECTROQUÍMICAS

Las características electroquímicas del material del relleno cumplirán con un conjunto de

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

especificaciones, las que podrán variar de acuerdo al tipo de proyecto.

En este sentido, por consideraciones directamente relacionadas con la vida útil de la estructura, el diseño de las armaduras de refuerzo de acero y conectores galvanizados se realiza bajo la suposición de que no se está en presencia de un relleno agresivo.

Al respecto, se considera un relleno no agresivo si satisface los siguientes criterios:

pH: Entre 5-10. (Conforme AASHTO T-289).

Resistividad: mayor o igual a 3.000 ohm-cm. (Conforme AASHTO T-288). Si la resistividad es mayor o igual a 5.000 ohm-cm, no es necesario realizar la prueba de contenido cloruros y contenido de sulfatos.

Cloruros: menor o igual a 100 ppm. (Conforme AASHTO T-291).

Sulfatos: menor o igual a 200 ppm. (Conforme AASHTO T-290).

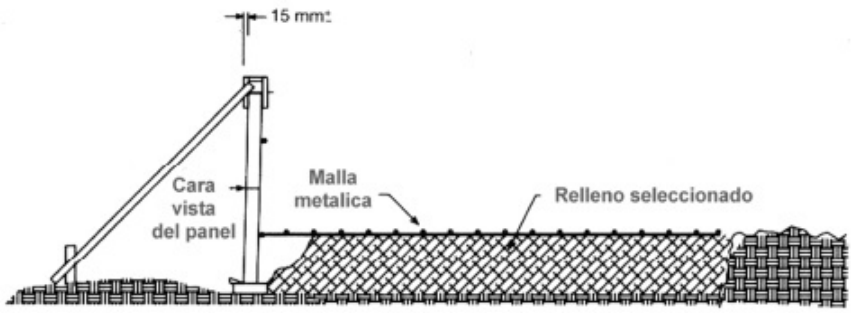
Contenido orgánico: menor o igual a 1%. (Conforme AASHTO T-267).

El informe de resultados de los ensayos antes citados deberá concluir taxativamente que el material de relleno puede admitirse como no agresivo, caso contrario no será aceptado.

3-MÉTODO CONSTRUCTIVO

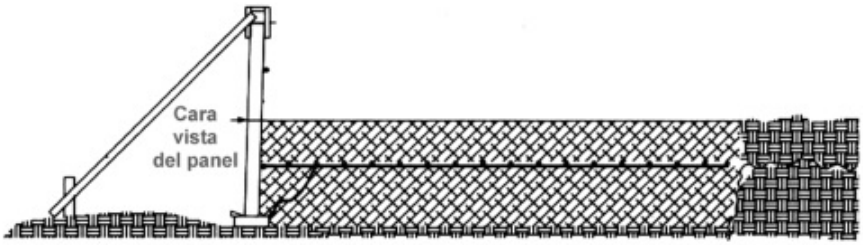
El terraplén se irá compactando por capas a medida que se monta el paramento, constituido por paneles de hormigón correspondiente a la fachada del MSME, según lo indicado en el Proyecto Ejecutivo aprobado.

Las capas de relleno deberán poseer un espesor tal que sea el adecuado para lograrse la compactación-densidad requerida, y a la vez para que su nivel de cota superior coincida con cada nivel de conectores para la vinculación mecánica con cada panel de hormigón.



EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Capa de relleno inicial e instalación de la primera capa de armadura de refuerzo de acero galvanizado.
Espesores usuales de cada capa de relleno se ubican entre los 35-37,5 cm, dependiendo del sistema de cada proveedor. Asimismo, las alturas usuales entre enganches de las armaduras a los conectores de los paneles prefabricados del paramento de fachada se encuentran ubicados entre los 0,70-0,75 m., resultando de esta manera que se instalan armaduras cada dos capas de relleno compactado.



Extensión y compactación de la siguiente capa de material de relleno.

El extendido de las capas del relleno para la construcción del terraplén armado debe ser ejecutado por franjas paralelas al paramento, nunca avanzando perpendicularmente al mismo.

Se extenderá primero la franja central del macizo, luego hacia su parte interior, y finalmente se volverá al centro y se extenderá por franjas progresivamente hacia el paramento.

Al extender el material de relleno sobre una capa de armaduras deberá evitarse mover o dañar las mismas.

Descarga y distribución del suelo para el relleno. Ubicación de las armaduras de refuerzo.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Los camiones o máquinas que distribuyen el suelo del relleno no deberán circular a menos de dos (2) metros del paramento para evitar cualquier desplazamiento en la ubicación de paneles no terraplenados completamente.
Ningún tipo de maquinaria sobre orugas pasará directamente por encima de una capa de armaduras.
Para que no se muevan los paneles durante el relleno, se debe evitar el paso de compactadores pesados vibrantes a una distancia menor que dos 2 m del paramento. El complemento del relleno, esto es de los 2 m cercanos al paramento de la fachada, será compactado con equipo liviano accionado manualmente.

La compactación exigida para lograr la densidad requerida estará determinada por la utilización futura de la obra, y debe ser definido en cada proyecto.

Durante la construcción del macizo deberá cuidarse de que no se inunde o embeba la masa de suelo lo cual puede afectar la compactación lograda. Para ello deberá darse pendiente a la plataforma para lograr el escurrimiento superficial hacia zonas fuera del macizo.

Asimismo, en previsión de lluvias deberá protegerse el suelo del macizo en construcción con lonas plásticas que eviten el ingreso excesivo de agua en la masa de suelo.

Compactación:
Rige lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV (PETG) Sección 1.6 "Compactación Especial".-

4-MEDICIÓN:

Rige lo indicado en el punto 1.3.6 del PETG.

5-FORMA DE PAGO:

Rige lo indicado en el punto 1.3.7 del PETG.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 6: PEDRAPLÉN

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".

I - DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste, en la construcción de pedraplenes según las dimensiones indicadas en las correspondientes Planialtimetrías, Planos de Detalle y Perfiles Transversales u órdenes que imparta la Inspección de Obras.

El Pedraplén se construirá con material rocoso no degradable o canto rodado, de tamaño comprendido entre 3” y 10”.

Los mayores tamaños preferentemente deberán ser colocados en las caras expuestas de los pedraplenes y en las capas inferiores.

El espesor mínimo de pedraplén a colocar a lo largo de la traza, será el indicado en las correspondientes planialtmetrías y no será inferior a 100,00 cm. Se deberá agregar piedra hasta que se produzca el correspondiente rechazo.

En los casos en que el perfil entre en desmonte, se deberán realizar las sobre - excavaciones necesarias, estando el presente trabajo a exclusiva cuenta del contratista.

En los últimos 30,00 cm el material estará conformado por una piedra de tamaño superior a 2” e inferior a 4”, verificando además, el Contratista, que el material propuesto no produzca punzonamiento sobre la malla de geotextil a colocar.

Sobre esta última capa se colocará una malla de geotextil, cuyas características se indican en la especificación correspondiente.

El pago de la malla de geotextil, se realizará en forma independiente, en el ítem correspondiente.

II - MEDICIÓN

Se medirá por metro cúbico de pedraplén de acuerdo a valores teóricos de gálibo, pero construido y terminado de acuerdo a lo anteriormente indicado.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

III - FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cúbico terminado, al precio unitario de Contrato para el presente item.

Dicho precio será en compensación única y total por la provisión y colocación del material necesario para la construcción del pedraplén, excluido la malla de geotextil, y cumpliendo con las secciones y dimensiones fijadas en las Planialtimetrías, Planos de Detalle y Perfiles Transversales, por la carga, transporte y descarga del material, excavación y sobre-excavación, su conformación, acomodamiento, como asimismo toda otra operación, elemento, material, transporte adicional, equipo, mano de obra, etc., necesarias para dejar el trabajo terminado según lo indicado en los Planos, Especificaciones u órdenes de la Supervisión de Obra.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 7: GEOTEXTIL PARA PEDRAPLÉN

I- Descripción

Este ítem consiste en la provisión y colocación en los pedraplenes, de las mallas de geotextil, en los mismos lugares establecidos para el pedraplén, indicados en la documentación de proyecto y planos de detalles.

El ítem incluye la provisión a pie de obra del material, como así también todas las tareas necesarias para ejecutar correctamente los trabajos según Detalles, Especificaciones y Órdenes impartidas por la Inspección de Obras.

II- Materiales

Membrana geotextil

Será de origen comercial, debiendo cumplir las siguientes condiciones:

Debe ser un material flexible, no tejida, presentado en forma de rollos y constituido por filamentos continuos polimerizados, conformando una estructura mecánicamente estable y cuya trama permita el paso del agua, tanto dentro del plano de la membrana como atravesándola.
Antes de ser acopiado el material, el CONTRATISTA deberá suministrar los resultados de ensayos efectuados por laboratorios reconocidos de nuestro país y aceptados por la Inspección y/o Supervisión de obras, en los que conste que la membrana cumple las siguientes:

Resistencia longitudinal a la tracción (tira ancha):
21kN/m (IRAM 78012 - A.S.T.M. 4595 – ISO 10319).
A fin de mantener una homogeneidad del material, la resistencia a la tracción transversal no deberá ser inferior al 85% del sentido longitudinal

Elongación longitudinal (tira ancha):
(50 -65)% (IRAM 78012 - A.S.T.M. D 4595 - ISO 10319)

Resistencia Mínima al punzonado (Pisón CBR):
4.1 kN (IRAM 78011 – ISO 12236)

Resistencia Mínima al desgarre trapezoidal en sentido longitudinal:
560 N (ASTM 4533)

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Permeabilidad normal mínima:
0,35 cm/s (IRAM 78007 – ISO 11058 - ASTM 4491)

Abertura aparente de filtración:
0,09 mm (ASTM 4751)

III- Método Constructivo

Previo a la ubicación de la membrana de geotextil, se deberá preparar convenientemente la superficie de asiento, respetando para ello lo establecido en las Planimetrías, Perfiles Transversales y Especificaciones.

IV- Condiciones para la Recepción

La Inspección de Obras, verificará si las obras han sido ejecutadas de conformidad con estipulado en el proyecto y las mejores reglas del arte; de ser así, se procederá a su medición.

V- Medición

Se medirá en metro cuadrado (m^2) de membrana de geotextil colocada, conforme al presente ítem y deberá contar con la aprobación previa de la Supervisión.

VI- Forma de Pago

Se pagará por metro cuadrado (m^2) de malla de membrana de geotextil colocada y aprobada, al precio unitario de contrato estipulado para el presente ítem, que comprende la provisión, transporte y colocación de la membrana de geotextil, los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y toda otra operación necesaria para dejar terminado este trabajo de acuerdo a lo Especificado.

Las excavaciones, rellenos, compactaciones, perfilados, etc., necesarios para la correcta ejecución del ítem no recibirán pago directo, debiendo contemplarse su costo dentro del ítem.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 8: SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR

a) **Espesor 0.16 m**

b) **Espesor 0.20 m**

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:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

CRIBAS Y TAMICES IRAM	Porcentajes que Pasan (%)
	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.
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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

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, inclusive la carga, trasnporte, descarga, mezclado y homogeneización de los materiales para cubrir los volúmenes necesarios; 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 presente Ítem cuando corresponda.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 9: BASE ESTABILIZADA GRANULAR

a) **Espesor 0.20 m**

b) **Espesor 0.24 m**

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 para calzada y bicisenda, con las dimensiones y características que se indican incluyendo la provisión y el transporte de los materiales intervinientes, según se detalla en el perfil tipo.

-Previo 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, sometiéndola a compactación especial.

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:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CRIBAS Y TAMICES IRAM	Porcentajes que Pasan (%)
	Base para calzada
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.

El Contratista, de acuerdo con los ensayos que practique, propondrá las cantidades de los diferentes materiales componentes de la mezcla a fin de cumplir las condiciones de granulometría, plasticidad, etc. fijadas en estas especificaciones.

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

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 (granular y arcilloso), 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 banquinas y 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, para ambos casos la 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 presente Ítem cuando corresponda.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 10: ENRIPIADOS

a) espesor 0.20 m

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) de la DPV, Capitulo 2 Sección 2.3 Enripiados y Capítulo 1 Sección 1.4 Preparación de la Subrasante.

DESCRIPCIÓN

El punto 2.3.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Estos trabajos consisten en la construcción de enripiados de material granular con las dimensiones y características que se indican incluyendo la provisión y el transporte de los materiales intervinientes ya se para la construcción de calzadas como de banquinas.

-Previo a la ejecución de los trabajos de enripiado se procederá a la preparación de la subrasante de la capa a colocar.

MATERIALES

El punto 2.3.2. del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

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

CRIBAS Y TAMICES IRAM	Porcentajes que Pasan (%)
	Enripiado
25 mm (1")	100
4,8 mm (N º4)	50 – 90
420 µm (Nº 40)	20 – 50
74 µm (Nº 200)	10 – 25
Límite líquido %	Menor de 35
Índice Plástico %	5 < IP < 10
Valor Soporte %	> 80
Sales totales %	Menor de 1,5
Sulfatos %	Menor de 0,5

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

El ensayo para la obtención de las curvas 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.

CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

Rige lo dispuesto en punto 2.1.1.7 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

Los enripiados ejecutados 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 los enripiados medidos en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el presente 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 11: IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO

Rige para este artículo el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Imprimación con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV.

La emulsión asfáltica a emplear debe ser del tipo CI y se debe encuadrar dentro de la Norma IRAM 6691. No se aceptará otro tipo de emulsiones.

-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.-

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 12: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE DE 5 cm DE ESPESOR INCLUIDO RIEGO DE LIGA

Rige para este item el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas Edición 2017 de la DNV.

-Definición y nomenclatura

-Este item correponde a la elaboración y colocación de una mezcla asfáltica del tipo CAC/D/R/12/CA30 espesor 5 cm para carpeta de rodamiento según nomenclatura del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV. El ligante asfáltico a emplear se debe encuadrar dentro de la Norma IRAM 6596.

-Nivel de Solicitación

-Corresponde nivel de solicitación T1

-Riego de Liga:

La emulsión asfáltica a emplear debe ser del tipo CRR-0/CRR-1 (emulsión asfáltica convencional)

-Tramo de prueba:

Se llevará a cabo en las condiciones previstas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV en sector fuera de proyecto.

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El punto 9. “LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN AL TRÁNSITO” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV 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

CONSIDERACIONES PARTICULARES

-Dado que debe darse cumplimiento a la Ley 21.663/74, en donde se establece que los miembros que ratifiquen el convenio deben ***“…procurar por todos los medios que se sustituyan las substancias y agentes cancerígenos a que puedan estar expuestos los trabajadores…”***. Se recomienda solo el uso del Método Abson para la dosificación de la mezcla y el uso del horno de ignición para el proceso de producción, donde la determinación de contenido de ligante asfáltico se

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

realiza más asiduamente. Por otro lado, esto permitiría trabajar con muestras más grandes e implicaría menos dispersión en los resultados.

-Se solicita adoptar como metodología de trabajo la de georreferenciar los ensayos realizados sobre carpeta para un futuro seguimiento.

-Se recomienda el uso de equipos de transferencia de mezcla asfáltica ya que, con él entre otros beneficios, se reduce el número de juntas de trabajo que mejora notablemente la regularidad superficial, a la vez que se homogeiniza adecuadamente la temperatura de colocación de la mezcla.

MEDICIÓN

Rige lo dispuesto en el punto 13. MEDICIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV.

FORMA DE PAGO

Rige lo dispuesto en el punto 14. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y punto 13. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 13: CALZADA DE HORMIGÓN EN 0.29 m DE ESPESOR, CON CORDONES INTEGRALES

Rige para este item el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón - Edición 2017 de la DNV el que queda completado con lo siguiente:

DESCRIPCIÓN:

-Este ítem comprende los trabajos necesarios para la ejecución del pavimento de hormigón de e= 29 cm; incluidos pasadores, barras de unión, juntas transversales (de contracción, construcción y expansión) y longitudinales y cordones integrales de hormigón según se indica en PLANOS, cómputos y Memoria Descriptiva.

- Todas las juntas de construcción del pavimento de hormigón (juntas entre losas de pavimento de hormigón, con pavimento asfáltico nuevo, con pavimento de hormigón existente, etc) se sellarán con material de sellado y relleno de juntas (asfaltos modificados con polímeros del tipo SA-50 según NORMA IRAM 6838) previa ejecución de la caja correspondiente. El aserrado comprenderá dos etapas: el aserrado primario para el control de fisiración y el aserrado secundario para conformar el factor de forma de la junta necesario para alojar correctamente el material de sellado.

- La armadura a colocar para los casos de losas armadas, pasadores y barras de unión es la indicada en esta especificación técnica particular aún cuando se detecten diferencias con la documentación gráfica del proyecto.

-Nivel de Solicitación

-Corresponde nivel de solicitación T1

SUPERFICIE DE APOYO

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

MATERIALES

-El hormigón a utilizar será clase H-30.

AGREGADO FINO DE DENSIDAD NORMAL.

ENSAYOS COMPLEMENTARIOS A REALIZAR.

-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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

AGREGADO GRUESO DE DENSIDAD NORMAL.

ENSAYOS COMPLEMENTARIOS A REALIZAR.

-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 al establecido en la Tabla 4 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón - Edición 2017 de la DNV que le corresponda a la Clasificación del tránsito de la presente especificación.

ACERO PARA PAVIMENTO DE HORMIGÓN

Las armaduras indicadas en la presente especificación reemplazan a las indicadas en los planos del proyecto.

PASADORES

Los pasadores estarán constituidos por barras lisas de acero de ∅ 38 mm y 45 cm de longitud separadas 30cm (de centro a centro) y 15cm (de centro a borde).

BARRAS DE UNIÓN

Estarán constituidas por barras de acero de ∅ 12 mm y 72 cm de longitud conformadas separadas 60 cm (de centro a centro) y 40 cm (de centro a borde).

FÓRMULAS DE MEZCLA

-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 6 cm
- Relación agua-cemento: máximo 0.45

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL HORMIGÓN

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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 y reconstrucción conforme a pliegos a exclusivo costo del Contratista.

EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS.

-Es obligatorio el uso de Planta dosificadora en peso 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.

-Las juntas de Contracción en las dársenas se dispondrán cada 3.75m

El Plano de detalle con el diagrama de juntas se realizará siguiendo las recomendaciones del Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA). En particular se respetará lo indicado en el capítulo 3 “Juntas, Intersecciones y Transiciones”. **Las losas que, por su ubicación, dimensiones, forma, etc. deban armarse (pavimento con armadura de acero) según las recomendaciones del citado manual, serán indicadas en el plano de diagrama de juntas a presentar por la Contratista y a aprobar por la DPV. La armadura a colocar en estos casos (mín. doble malla de ϕ 8 cada 15 cm – ambas caras) no recibe pago directo, por lo que el costo de provisión, cortado, colocación, etc. debe considerarse incluido en el presente ítem.**

-La Metodología constructiva de las juntas será únicamente por aserrado lo que asegurará la forma de la caja necesaria para alojar correctamente y sin desbordes el material de sellado a colocar en su oportunidad. Para ello se ejecutará el aserrado en dos etapas: aserrado primario y aserrado secundario tal como se recomienda Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA).

-**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 a presión. Con estas tareas se prevé dejar la junta libre de materiales sólidos que puedan interferir con el esperado funcionameinto de las juntas.

-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 o ampliaciones de calzada, la Contratista deberá

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

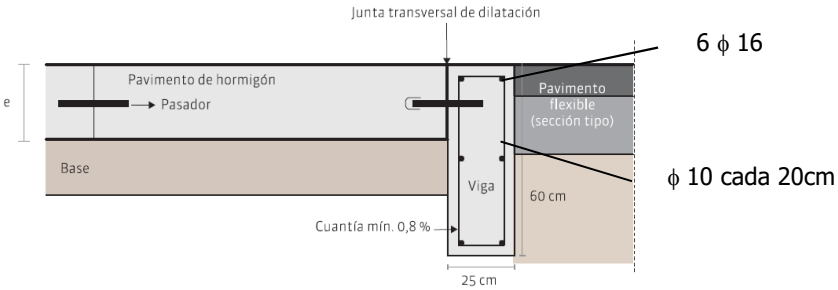
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

presentar ante la Inspección de obra el diseño de juntas para su aprobación con suficiente antelación a la construcción del pavimento de hormigón.

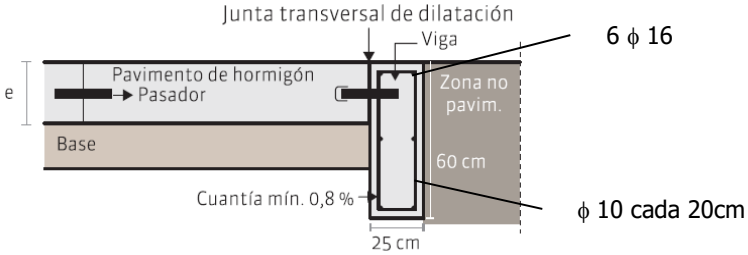
JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN Y TRANSICIONES EN PAVIMENTO DE HORMIGÓN:

Todas las juntas de construcción del pavimento de hormigón (pavimento de hormigón a construir con pavimento asfáltico existente, con pavimento asfáltico nuevo, con pavimento de hormigón existente o 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)

La transición de pavimento de hormigón a flexibles se ejecutará siguiendo las recomendaciones del Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA), capítulo 3 Juntas, Intersecciones y Transiciones, según el siguiente detalle:



La transición de pavimento de hormigón a zona no pavimentada se ejecutará siguiendo las recomendaciones del Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA), capítulo 3 Juntas, Intersecciones y Transiciones, según el siguiente detalle:



CONSTRUCCIÓN.

-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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CURADO DEL HORMIGÓN

-Para el curado final del 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 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

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.

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

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 o 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

Si se observan daños durante el período de garantía o luego de construidas las losas se requerirá:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

A) Reparación en profundidad total: 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 o d) Resquebrajamiento >75mm
Fisuras longitudinales	Cuando existe: a) Ancho de fisura >4mm; b) Escalonamiento ≥ 4mm; c) Resquebrajamiento >75mm

B) Reparación en profundidad parcial: 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.

Para la reparación de todos los daños se seguirán las recomendaciones del Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA), capítulo 7 “Mantenimiento y Reparaciones”, particularmente lo indicado en el punto “Técnicas de Mantenimiento y Restauración”.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Rige lo dispuesto en las Secciones 13 y 14 Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón - Edición 2017 de la DNV.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 14: 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 las obras 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 **(ver particularmente el plano tipo "Compactación de rellenos en accesos a obras de arte)**. Si para alcanzar la compactación necesaria 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 15: HORMIGÓN H-25, Nº 16 HORMIGÓN H-20 y Nº 17 HORMIGÓN H-15

Rige para estos Ítem el Reglamento CIRSOC 200/2024 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace:

(https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/02-Reglamento-tramite-de-aprobacion/reglamento-CIRSOC-200-24.pdf),

supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

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

-Estos Ítems consisten en la construcción de hormigones de distintas resistencias para:

-Hormigón H-25 y H-20 para la construcción de alcantarillas, canales, muros, etc., en los lugares indicados por los perfiles de obra, planialtimetrías, cómputos, o donde lo ordene la Inspección de Obras.

-Hormigón H-15 para los hormigones de limpieza en las fundaciones (H15).

-Para todos los casos que correspondan se consideran los hormigones excluidas las armaduras.

-En caso de que en los planos u otra especificación se haga referencia a los Hormigones Tipos "F", "E", "D", "C", "B" o "A" o H-13, H-17, o H-21, se tomarán como resistencias características las que correspondan a los hormigones clasificados por la norma CIRSOC según la tabla de equivalencia que a continuación se agrega.

HORMIGÓN CLASE S/CIRSOC	HORMIGÓN TIPO SEGÚN PLANOS D.P.V. o D.N.V.
H – 15	F ó H-13
H – 15	E ó H-13
H - 20	D ó H-17
H - 20	C ó H-17
H - 25	B ó H-21
H - 30	A

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Este trabajo incluirá la ejecución de excavaciones y rellenos necesarios para respetar la rasante de fondo proyectada, en los casos que resulte necesario.

Para el caso en que la ejecución del correspondiente hormigón exija la ejecución de juntas de contracción, se construirán cada 4 metros y se rellenarán y sellarán con material de sellado y relleno de juntas (asfaltos modificados con polímeros del tipo SA-50 según NORMA IRAM 6838). En todos los casos se respetará lo establecido en las secciones 7.3.9, 7.3.10 Y 7.3.11 del PETG para pavimentos de hormigón de la DNV – edición 2017 y toda indicación impartida por la Supervisión de Obra, referida a ubicación y realización de alguna otra junta que a su juicio considere conveniente realizar o esté recomendada por el Departamento General de Irrigación o por el Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA).

Medición y forma de pago

Rige lo dispuesto en punto 6.1.16 MEDICION y 6.1.17 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 18: CORDONES DE HORMIGÓN

a) **Cordón cuneta Tipo H-8431-I**

b) **Cordón protector de borde de pavimento**

c) **Cordón montable**

Rige para estos Ítem el Reglamento CIRSOC 200/2024 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace:

(https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/02-Reglamento-tramite-de-aprobacion/reglamento-CIRSOC-200-24.pdf),

supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

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

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

-Se incluyen los trabajos de excavación para la construcción del cordón y todo otro trabajo o material necesarios para la ejecución del mismo 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-25.
- 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 0,01 m de espesor y de 3 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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; curado con productos de resinas vehiculizadas en solventes, ejecución de juntas y colocación del material de sellado especial incluido el material, provisión y colocación de armadura consignada en planos, desagües y barbacanas, 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 19: ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 8 ACEROS ESPECIALES COLOCADOS.

Cuando en la documentación de proyecto se menciona Acero Especial en Barras debe interpretarse que se refiere al Acero Tipo ADN 420 según CIRSOC 201 y a las IRAM-IAS correspondientes.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 20: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE

Independientemente de lo indicado en la presente especificación y en los planos de proyecto se acepta como solución para los muros de suelo mecánicamente estables cualesquiera de las soluciones semi-flexibles existentes en el mercado nacional en tanto y en cuanto consistan en un paramento compuesto por piezas de hormigón armado de forma regular (escamas), con terminación exterior alisada y ancladas al suelo (terraplén) con piezas metálicas galvanizadas. El sistema debe cumplir con las demás exigencias de seguridad, calidad de los materiales, etc. exigidas en el pliego y ser compatible con el resto del proyecto.

DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en:

A. La prefabricación de escamas de hormigón según los detalles, formas y dimensiones indicadas en los planos respectivos.

B. La provisión de los materiales especiales para el terraplén armado, incluido el transporte, desde el lugar de origen hasta el obrador y el almacenaje.

C. La puesta en obra de las escamas de hormigón, distribución de armaduras y fijación de éstas con las escamas. Comprende las tareas siguientes:

a) Carga, transporte y descarga de las escamas, desde el lugar de acopio en el obrador hasta su colocación en obra.

b) Carga, transporte y descarga de las armaduras de alta adherencia, tornillos y elementos para juntas horizontales y verticales desde el almacenamiento en obrador hasta su colocación en obra.

c) Construcción de la solera de hormigón para apoyo de las escamas.

Se acepta como solución para los muros de suelo mecánicamente estables cualesquiera de las soluciones semi-flexibles existentes en el mercado nacional en tanto y en cuanto consistan en un paramento compuesto por piezas de hormigón armado de forma regular (escamas) y terminación exterior alisada ancladas al suelo (terraplén) con piezas metálicas galvanizadas. El sistema debe cumplir con las demás exigencias de seguridad, calidad de los materiales, etc. exigidas en el presente pliego y ser compatible con el resto del proyecto vial.

A.- PROYECTO EJECUTIVO

I. GENERALIDADES

Este Ítem consiste en la realización del proyecto ejecutivo y la construcción de muros de suelo mecánicamente estable de diferentes alturas, de las características y dimensiones indicadas en

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planialtimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección de Obras y la D.P.V.. Se incluyen en este item el proyecto ejecutivo y las obras correspondientes a las transiciones entre estructuras de hormigón armado y muros de suelo mecánicamente estables como así también las juntas respectivas.

Se incluyen en este Ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de los muros: excavación, compactación de la base de asiento, colocación de la viga de asiento, provisión y colocación de escamas de hormigón, provisión y colocación de armaduras, provisión y colocación de piezas de coronamiento de muros, provisión y colocación de estructuras en coronamiento de muros de las estructuras de fundación de defensas rígidas o flexibles, etc.

Los **Oferentes** deberán **presentar obligatoriamente el proyecto ejecutivo a nivel oferta de los muros de suelo mecánicamente estable** de acuerdo a lo indicado en esta Especificación en el perfil tipo y perfiles consignados en planos de la obra vial.

Los proyectos a presentar por el oferente deberán respetar obligatoriamente las rasantes propuestas según están consignadas en los planos.

II. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

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.

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

a) Planimetría General del Proyecto

b) Planialtimetrías con detalles de las obras a realizar.

c) Planos de Estructuras.

d) Memorias de Cálculo de los diferentes elementos estructurales (escamas, estructuras de defensas rígidas o flexibles, juntas, flejes, armaduras, etc).

e) Cómputos Métricos (se incluirán como sub-item, sin ser limitativos: escamas (número y tipo), aceros (armaduras en general, de escamas y de flejes), piezas especiales de escamas, hormigones, etc).

f) Breve Memoria Descriptiva del Método Constructivo a realizar.

g) Certificado/s de Habilitación Profesional del/de los profesional/es calculista/s de las obras presentadas (Nivel de Proyecto para Oferta).

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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

III. EMPUJES

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 parámetros geomecánicos acordes al material de terraplén de suelo mecánicamente armado detallado en el ítem respectivo y un ángulo de fricción entre suelo y estructuras de hormigón de 0º.

IV. FUNDACIONES

A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán proyectar las fundaciones de las estructuras.

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

La capacidad de carga se determinará siguiendo los lineamientos establecidos en el punto 9.2 del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (Parte I), edición 2013.

A los fines de la presentación para la oferta y hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos solicitados en la presente especificación, la capacidad portante para el suelo a la cota de fundación deberá ser determinada adoptando un material sin cohesión, con un ángulo de fricción ∅=18º y una densidad de δ=1.8 Tn/m3.

V. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar para ser sometida a aprobación, la documentación completa de los proyectos ejecutivos de los muros de suelo mecánicamente estables detallados en la presente especificación.

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.

La documentación a presentar será como mínimo:

a) Planos generales, a escala según las Normas IRAM Nº 4505 de planta y cortes necesarios para establecer la geometría definitiva de las obras (por lo menos un longitudinal y un transversal), con inclusión de todos los detalles constructivos.

b) Planos de las estructuras con detalle completo de secciones de hormigón y aceros, acompañado por las planillas completas de hierro, etc. Los planos deberán contener como mínimo la siguiente información: situación general (planta, vista general, corte longitudinal y transversal de las obras), fundaciones (geometría, vistas, cortes, armaduras, despiece, taludes de excavación, etc.), detalles varios,

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

etc..

c) Memoria de cálculo final, que permita su contralor por la Inspección de Obras y de la DPV

d) Certificado/s de Habilitación Profesional del/de los profesional/es calculista/s de las obras presentadas (Nivel de Proyecto Ejecutivo).

El Contratista queda obligado a entregar sin cargo a la D.P.V. de todas las copias del proyecto (memoria de cálculo y planos) que le sean solicitadas desde la firma del Contrato hasta la recepción definitiva de las obras.

e) El Contratista ejecutará los estudios de suelo para verificar si la cota de fundación y la tensión adoptada para el dimensionamiento de las fundaciones es correcto. De estos estudios se realizará como mínimo un (1) sondeo por cada 100 m de muro, en lugar elegido por la Contratista y aprobado por la Inspección de Obras. La Contratista informará a la Inspección de Obras la fecha de realización de dichos sondeos, para posibilitar su verificación. Una vez realizadas las perforaciones, calicatas o pozos para el estudio de suelos y obtenidas las muestras, el Contratista rellenará las mismas con hormigón H-15 si éstas interfirieran con las obras de fundación, y con suelo natural si así no fuere. La separación entre los sondeos deberá intensificarse en función de las variaciones en los tipos de suelo que se detecten entre perforaciones consecutivas.

f) El Contratista realizará un estudio de la napa freática (su determinación, niveles máx. y mín., calidad y características del agua, etc.) y de las aguas superficiales. Para tal fin se extraerán muestras de agua por duplicado en presencia de la Inspección, conservándose los duplicados para posibles verificaciones.

Los ensayos y estudios de suelo y agua, que se realicen permitirán establecer con precisión:

1) El tipo de suelo:

I) Identificación y clasificación de suelo por el método unificado.

a) Límites de Atterberg.

b) Análisis granulométricos parcial por vía húmeda a través de los tamices Nº 4, 10, 40 y 200.

II) Análisis granulométrico total.

2) Los Pesos específicos de los distintos estratos que se intercepten.

3) La Densidad in-situ de los distintos estratos y fundamentalmente en las proximidades de

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

la cota de fundación.

4) Los parámetros geomecánicos: (c y ø)

i) Ensayo de corte directo

ii) Ensayos triaxiales

5) El Número de golpes (SPT metro a metro) y donde no fuera posible se ejecutará SPT continuo.

6) Concentración de sulfatos (como $SO_4^{=}$), sales, cloruros, agresividad frente al hormigón, etc., tanto del suelo como del agua que vayan a estar en contacto con las estructuras de fundaciones, pilas y estribos.

Los puntos 4 y 5 deben considerarse obligatorios al nivel de la cota de fundación propuesta por el estudio.

Los sondeos se profundizarán como mínimo 3 m por debajo de la cota de fundación que se propone.

Se presentará un informe final de los estudios de suelo y agua en el que se incluirá como mínimo:

1. Fundación directa:

   i. Expresión de la capacidad portante del terreno a la cota de fundación y a 1 y 2 m por debajo de ella, junto a los coeficientes de seguridad a adoptar para los estados que se especifican en 9.2.1 (apartado 9.2.1.f).

   ii. Módulos de balasto (horizontal y vertical).

2. Cargas previsibles para una deformación máxima del terreno 2,50 cm en los mismos lugares y condiciones que 1).

3. Módulo de asiento previsible, en los mismos lugares y condiciones que 1).

4. Tipo de hormigones a utilizar y sus características especiales, considerando además de otras condiciones, la agresividad (concentraciones de sulfatos y otras sustancias o líquidos agresivos) del suelo y agua que estarán en contacto sobre todo con las fundaciones, infraestructura (muros, etc.) y otras estructuras complementarias.

5. Perfiles geotécnicos: Cada uno de los sondeos se ubicarán en una planta y se presentará un perfil geotécnico a escala adecuada para representar un corte completo del terreno en el que se prevé apoyar las estructuras. En estas plantas

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

y cortes se representará la situación sondeos, calicatas, tipo de suelo, SPT, nivel freático y cualquier otro dato del reconocimiento realizado, tanto en planta como en corte. En cada perfil se incluirán los distintos estratos interesados indicando su espesor y características geotécnicas (inclusive de resistencia y compresibilidad).

De acuerdo a los resultados de estos estudios y ensayos de suelos y aguas, la D.P.V. podrá cambiar la profundidad y las dimensiones de las mismas y/o el tipo de hormigón a emplearse; el nuevo proyecto o modificaciones necesarias deberá ser efectuado por el Contratista sin cargo alguno. Todo aumento o disminución de obra a raíz de la modificación de las dimensiones, profundidad, tipo de fundación y/o tipo de hormigón que haya sido aprobado previamente por la Inspección de Obras y la D.P.V., serán reconocidas y liquidadas al precio unitario de Contrato del presente Item o Items similares. Tal aumento o disminución de obra no dará derecho a la Contratista a reclamos o indemnizaciones de ningún tipo, emergentes de los citados cambios. El costo de los estudios de suelo (uno o más de uno si la Inspección de Obras o la D.P.V. lo considera necesario a su exclusivo juicio), del estudio de la napa freática y aguas superficiales, como del relleno de las perforaciones o pozos y reacomodamiento de la base de asiento de las fundaciones, no recibirán pago directo alguno debiendo el Contratista tenerlo en cuenta en la cotización de los distintos Items en que se divida la construcción de las obras detalladas en esta especificación.

g) El Contratista realizará un estudio de la napa freática (su determinación, niveles máx. y mín., calidad y características del agua, etc.) y de las aguas superficiales. Para tal fin se extraerán muestras de agua por duplicado en presencia de la Inspección, conservándose los duplicados para posibles verificaciones.

<u>Nota Importante:</u> CÁLCULOS REALIZADOS CON PROGRAMAS INFORMÁTICOS ESPECÍFICOS (software específico).

Para que sean aceptados los cálculos de las estructuras solicitadas en la presente especificación mediante la utilización de programas informáticos específicos deberá incluirse la siguiente información:

1) Datos sobre el programa (software):

a) Descripción de problemas a resolver por el programa, descripción de todas las notaciones, fecha del programa y nombre;

b) Hipótesis hechas en el programa y simplificaciones admitidas en el modelo usado para ajustar la estructura al programa, o para hacer posible el cálculo electrónico;

c) Constantes de diseño y métodos o ecuaciones usadas en el programa, distinción clara entre los datos de entrada y cálculos en el programa;

d) Diagrama general y detallado y descripción escrita, paso a paso, de todos los cálculos; expresiones de cálculo utilizadas. Para resultados que se encuentren en planillas deberá detallarse por separado las expresiones de cálculo de cada celda.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

e) Nombre comercial o de las personas que hayan intervenido directamente en el programa y/o del centro que ha efectuado el trabajo.

2) Criterios de proyecto usados, especialmente diagramas o croquis que muestren las condiciones de carga y estructura supuestas que han sido completamente dimensionados;

3) Impresiones de datos de entradas y de resultados (como parte de los cálculos del proyecto), que cumplirán lo siguiente:

a) Serán numeradas y habrá un índice de ellas;

b) Todas las hojas de salida llevarán la firma del Ingeniero responsable y el sello y firma del Oferente/Contratista según corresponda;

c) Tratándose de cálculo de estructuras, deben imprimirse las tensiones intermedias de cualquier clase (si correspondiera);

d) Incluirán una leyenda de las abreviaturas usadas;

e) No se admitirán listados de resultados que no vayan precedidos de la correspondiente explicación;

4) Interpretación de resultados, determinando si los cálculos se ajustan al problema y cumplen con las Normas y Especificaciones, además, indicación de controles efectuados al programa (consistencia de resultados), resultados intermedios importantes y de comprobación que se hayan efectuado, y además de los resultados finales, los cálculos manuales para los análisis no cubiertos por el programa;

5) Listado de unidades y significado de los signos de las cantidades.

En síntesis, los cálculos presentados deben entregar siempre los valores que se requieren normalmente (análisis de cargas, tensiones límites, solicitaciones, etc.) y toda la información suficiente como para que cualquier sección o parte de los cálculos pueda ser contrastada fácilmente sin usar una computadora y/o el software específico a solicitud de la Inspección de Obras o de la D.P.V..

En cualquier caso, el cálculo de este tipo de estructuras, deberá atenerse a lo especificado en las normas correspondientes.

VI. REGLAMENTOS A UTILIZAR Y PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS

- REGLAMENTO ARGENTINO PARA EL DISEÑO DE PUENTES CARRETEROS-CIRSOC 801, 802 y 804-3.
- CIRSOC 401-REGLAMENTO ARGENTINO DE ESTUDIOS GEOTÉC- NICOS Y SUS COMENTARIOS.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- AASHTO LRFD Bridge Design Specifications.
- AASHTO LRFD Bridge Construction Specification.
- ASTM A123/A123M-15 – Standard Specification for Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products.
- ASTM A185/A185M-07 – Standard Specification for Steel Welded Wire Reinforcement, Plain, for Concrete.
- ASTM A641/A641M-19 – Standard Specification for Zinc-Coated (Galvanized) Carbon Steel Wire.
- Reglamento CIRSOC 200/2024 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace: (https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/02-Reglamento-tramite-de-aprobacion/reglamento-CIRSOC-200-24.pdf), supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

VII. DISPOSICIONES SOBRE ARMADURAS

Recubrimientos

Los recubrimientos mínimos sobre armaduras serán:

Losas - Barandas: 2 cm

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

Zapatas: 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.

VIII. ACCIÓN SÍSMICA

Se adoptará lo establecido en el Reglamento INPRES-CIRSOC 103.

IX. PLAZOS DE PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS EJECUTIVOS

El Contratista deberá presentar los proyectos ejecutivos de los muros de suelo mecánicamente estable dentro de los 30 días corridos contados desde la fecha de la firma del contrato y no podrá

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

comenzar con la ejecución de los mismos si no tiene la autorización de la Inspección de Obras y de la D.P.V..

El proyecto ejecutivo será revisado por la Inspección de Obras previo a su visación por parte de la Repartición.

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, excepto que el plan de trabajos aprobado indique una fecha de inicio posterior por razones de coordinación de ejecución de obras.

X. 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.

XI. INVESTIGACIÓN DE SUELOS PARA FUNDACIONES

Las cotas de fundación definitivas en cualquier caso surgirán del estudio de suelos que la Contratista está obligada a realizar.

XII. EQUIPOS MÍNIMOS PARA LAS OBRAS

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.

XIII. CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE

Los muros de suelo mecánicamente estable de la obra se liquidarán al precio unitario de contrato establecido para el presente item, el mismos se aplicará a las cantidades realmente ejecutadas

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

considerando como tope o máximo las cantidades de cada ítem que figura en la propuesta de la Oferta, aun cuando fuera necesario aumentarla por error en los cómputos y/o para dar cumplimiento a exigencias prescriptas por las especificaciones técnicas o en las normativas vigentes. El excedente a dicha cantidad **no se medirá ni se pagará**, quedando a cargo del Contratista.

Elementos de fundaciones

Cuando, a partir de los estudios de suelos, **surjan cotas de fundaciones distintas** a las del proyecto de la Propuesta presentado por el Oferente, y aprobadas las mismas por la Inspección y la D.P.V., **las eventuales variaciones** serán respectivamente pagadas o descontadas mediante la aplicación del precio unitario cotizado.

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

En ambos casos se incluye en el reconocimiento mencionado, las dimensiones de las estructuras 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 de piedra 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-15 Para Hormigones de Limpieza
- H-25 Para Fundaciones
- H-30 Para Estructuras

Para las estructuras de fundación y para escamas ubicadas por debajo del nivel del terreno natural se utilizará **cemento ARS.**

La armadura será ADN 420, según CIRSOC 201.

Hormigón de piedra simple

El hormigón de piedra simple utilizado como “de limpieza” en la fundación de los muros será de calidad H-15, según CIRSOC 201.

B.- ESCAMAS DE HORMIGÓN

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

I.- MATERIALES

I.1 El hormigón para las escamas será del tipo "H-30".

Está prohibido el uso de incorporadores de aire o de aceleradores de fraguado o endurecimiento.

I.2 Acero conformado: Son estribos cerrados según planos, en acero conformado $\sigma f \geq 4.400$ kg/cm2 y $\sigma adm \geq 2.200$ kg/cm2.

I.3 Arranques: Especificado en el punto "Materiales especiales para terraplén armado"

I.4 Anclas de suspensión: Especificado en el punto “Materiales especiales para terraplén armado".

I.5 Barras: Especificado en el punto "Materiales especiales para terraplén armado".

I.6 Tubos PVC: Especificado en el punto "Materiales especiales para terraplén armado".

II.- MÉTODO CONSTRUCTIVO

1. Sobre una plataforma horizontal se dispondrán los moldes metálicos.

2. Se procede a limpiar perfectamente a los moldes ya armados y se colocan los insertos (anclas, barras, arranques, armaduras de acero redondo y tubos plásticos) que se fijan a los dispositivos especiales, puentes, protuberancias, etc.

3. Se procede a la colada del hormigón al que se le aplica un vibrado de "acomodación", no para desmoldeo instantáneo, que puede soportar vibradores de encofrado o de inmersión.

4. Las escamas serán retiradas de los moldes, tomándolas con eslingas para descarga por los arranques y en el acopio se las apila horizontalmente con tacones de madera por medio. En esta etapa el hormigón deberá tener la resistencia que requiera el manipuleo y estados precitados.

Las escamas deberán ser curadas de acuerdo con las reglas del arte para piezas prefabricadas.

III.- EQUIPOS

1. Grúa autopropulsada: con capacidad mínima para levantar una tonelada (1 Tn.) (peso por escama).

2. El habitual para la elaboración del hormigón y para el cortado y doblado de acero.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

IV.- RECEPCIÓN

Las escamas cuyo paramento hubieran sido, arañadas o manchadas durante el almacenamiento o puesta en obra, no deberán ser empleadas en la parte vista de la obra. Las escamas rotas o que lleven fisuras, serán rechazadas y no podrán ser utilizadas en la obra.

C.- MATERIALES ESPECIALES PARA TERRAPLÉN ARMADO

I.- MATERIALES

I.1.1 ARMADURAS DE ALTA ADHERENCIA GALVANIZADAS

Estas armaduras consisten en:

-Planchuelas metálicas nervadas, laminadas en caliente, cortadas a medida y perforadas, con las siguientes características mecánicas del material base:

Tensión de rotura a tracción 55.0 kg./mm^2

Límite de fluencia mínimo 35,5 kg./mm^2

Alargamiento mínimo 20%

Las características geométricas de las armaduras serán de sección 40 mm x 5 mm y 60 mm x 5 mm (o lo que se disponga por cálculo), con una serie de nervios dispuestos sobre las dos caras para aumentar la adherencia. Las armaduras estarán galvanizadas al baño de inmersión en zinc en estado de fusión, y el recubrimiento correspondiente será de 5 gr./dm^2

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra, se verificarán las características geométricas, la carga de rotura a la tracción sobre una base de 500 mm que deberán dar:

a) Para la sección 40 x 4 mm = 7.500 kg.

b) Para la sección 40 x 5 mm = 9.400 kg.

c) Para la sección 45 x 4 mm = 8.400 kg.

d) Para la sección 45 x 4.5 mm = 9.500 kg.

e) Para la sección 45 x 5 mm = 10.500 kg.

f) Para la sección 50 x 4 mm = 9.400 kg.

g) Para la sección 50 x 5 mm = 33.600 kg.

h) Para la sección 55 x 13 mm = 9.400 kg.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

i) Para la sección 60 x 4 mm = 11.200 kg.

j) Para la sección 65 x 10 mm = 30.500 kg.

Además, se verificará el recubrimiento de zinc por:

a) Métodos no destructivos.

b) Disolución del revestimiento.

Si el método no destructivo arrojara valores inferiores a 50 μm deberá verificarse el espesor por disolución del revestimiento.

I.1.2 ARMADURAS LADDER

Estas armaduras especiales para Terraplenes de muros de suelos mecánicamente estables consisten en:

- Barras de acero conformadas nervuradas de designación ATR-500 cortadas a medida con las siguientes características mecánicas del material base:

Tensión de rotura a tracción 55,0 kg/mm^2

Límite de fluencia mínimo 50,0 kg/mm^2

Alargamiento mínimo 7 %

Lar armaduras responderán a la Norma IRAM-IAS U 500-26.

Cada armadura Ladder estará conformada mediante mallas electrosoldadas con dos barras longitudinales y una sucesión de barras transcersales equidistantes.

Las armaduras Ladder podrán ser: TA10 y TA12 que se diferencian por el diámetro nominal de las barras longitudinales, las cuales serán de 10 ó 12 mm respectivamente.

Las barras transversales serán de 10 mm de diámetro nominal y tendrán una longitud de 0,10 m.

El conjunto estará galvanizado por baño de inmersión en zinc en estado de fusión, y el recubrimiento correspondiente será de 5 gr./dm^2 ó 50 μm de espesor.

Para la recepción de los materiales en obra se verificacarán las características geométricas.

Además, se verificará el recubrimiento de zinc por:

a) Métodos no destructivos.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

b) Disolución del revestimiento.

Si el método no destructivo arrojara valores inferiores a 50 μm deberá verificarse el espesor por disolución del revestimiento.

I.2 ARRANQUES

Son los elementos metálicos cortados, doblados y perforados según las dimensiones que figuran en los planos.

Pueden ser obtenidos a partir de chapas laminadas en frío o de planchuelas lisas laminadas en caliente.

Las características mecánicas del material base son:

Tensión de rotura a tracción 49 kg/mm^2

Límite de fluencia mínimo 35,5 kg/mm^2

Alargamiento mínimo 22%

Las dimensiones de la sección transversal serán de: 40 mm x 4 mm, de 60 mm x 4 mm y de 1,5 pulgadas x 4,4 mm. Los arranques serán galvanizados, siendo el recubrimiento correspondiente 5 gr/dm^2.

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra, se verificarán las características geométricas y el espesor de zinc, según el criterio especificado para las armaduras de alta adherencia.

I.3 EMPALMADORES

Son piezas metálicas cortadas y perforadas según dimensiones que figuran en los planos.

Pueden ser obtenidas a partir de chapas laminadas en frío o de planchuelas lisas laminadas en caliente.

Las características mecánicas del material base son:

Tensión de rotura a tracción 49 kg/mm^2

Límite de fluencia mínimo 35,5 kg/mm^2

Alargamiento mínimo 22%

Los empalmadores estarán galvanizados, siendo el recubrimiento correspondiente 5 gr/dm^2.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra se cumplirá lo especificado para los arranques.

I.4 TORNILLOS

Los tornillos serán M tipo "8.8" y el metal base tendrá las siguientes características mecánicas:

Tensión de rotura a tracción 80 kgr/mm^2

Alargamiento mínimo 12%

Las dimensiones son:

Diámetro: Ø 12 mm

Vástagos: mínimo 30 mm.

Los tornillos estarán galvanizados, siendo el recubrimiento correspondiente 5 gr/dm^2. Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra se verificarán las características geométricas y el espesor del recubrimiento de zinc por métodos no destructivos.

I.5 ANCLAS

Son piezas metálicas forjadas y estampadas, con cabezas en ambos extremos.

Capacidad portante: 2 Tn, con coeficiente de seguridad igual a 2,5 para hormigones con resistencia a la compresión de 100 kgr/cm2.

I.6 BARRAS Ø 20 mm

Son barras metálicas cortadas a medida, del tipo "Acero dulce en barras" de diámetro Ø 20 mm.

Las barras metálicas irán galvanizadas, siendo el peso del zinc de recubrimiento igual a 3 gr/dm^2. En caso se optarse por barras de PVC deberá justificarse su uso. En obra se verificarán las características geométricas y el espesor del recubrimiento de zinc por métodos no destructivos.

I.7 TIRAS DE CORCHO AGLOMERADO PARA JUNTAS

Descripción: Son tiras de corcho granulado vinculados con aglomerantes tipo resinas epoxi o colas poliuretánicas.

Dimensiones de las tiras: 122 x 6 x 2 cm.

122 x 8 x 2 cm.

122 x 12 x 2 cm.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra se verificarán las características geométricas y además se deberá cumplir con la condición de que la tensión de compresión para reducir su espesor al 50% de su valor original esté comprendida entre 5 y 40 kgr/cm^2 y que la recuperación después de la reducción del espesor al 50 % sea 80 %.

I.8 TIRAS DE POLIURETANO

Son tiras de poliuretano de "células abiertas" cuya densidad máxima será de 45 kgr/m3. Sección transversal: 4 x 4 cm.

I.9 TUBOS PVC

Son tubos PVC rígidos cortados a medida, siendo el espesor de 1 mm. y el diámetro interno Ø = 30 mm.

I.10 APOYOS DE CAUCHO

Son elementos de caucho o neoprene de sección dentada (parte inferior) de dimensiones 100 mm x 85 mm x 20 mm de las siguientes características:

Composición química: continene un mínimo de 30% de EPDM (Ethylène Propilène Diène Terpolymère) en el total de elastómero y un mínimo de 25% de elatómero en el total del producto.

Dureza Shore: la dureza Shore del producto debe ser de 80 ± 5 (French Standard NFT 46003 – 1 mm steel ball).

Para la recepción de los materiales para la obra se verificarán las característica geométricas y la dureza del material.

I.11 GEOTEXTIL

Se utilizará un geotextil no tejido de las siguientes características:

- Gramaje superior a 150 g/m^2
- Resistencia a la Tracción transversal superior a 8 kN/m (Norma ASTM D 4595)
- Resistencia a la Tracción longitudinal superior a 8 Kn/M (Norma ASTM D 4595)
- Resistencia a la Tracción Grab superior a 440 N (Norma ASTM D 4632)
- Elongación superior al 50% (Norma ASTM D 4595)
- Permeabilidad superior a 0,44 cm/s (Norma ASTM D 4491)

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Tamaño de poros inferior a 0,18 mm (Norma ASTM D 4751)

- Resistencia UV superior a 70% (Norma ASTM D 4355)

C.- MONTAJE TERRAPLÉN ARMADO

I. MATERIALES.

I.1 ARMADURAS DE ALTA ADHERENCIA (Planchuelas o barras metálicas), TORNILLOS Y ELEMENTOS DE JUNTAS

Descriptas en el ítem "Materiales especiales para terraplén armado».

II. MÉTODO CONSTRUCTIVO

Si fuese necesario, se procede a la excavación común del terreno natural hasta llegar a la cota inferior de la solera de apoyo de escamas, según detalle en los respectivos planos. En el caso que no exista excavación común se construye el terraplén hasta llegar a la cota inferior de la solera de hormigón tipo "H-15"; se construye ésta con la condición que su cara superior sea perfectamente horizontal. Se replantea sobre la cara superior de la solera el borde visto de las escamas, se distribuyen luego en forma alternada las medias escamas, verificando por medio de una «regla gálibo» las distancias que median entre los ejes de una de ellas y los ejes de las otras.

En los espacios entre medias escamas, se colocan escamas enteras (en cada operación se verifican las distancias entre ejes según se describió en el párrafo anterior), luego se apuntala la primera fila de escamas colocadas se colocan las tiras de poliuretano o geotextil en las juntas verticales y horizontales. Se distribuye la tierra para relleno y se compacta hasta llegar a la cota de distribución de las primeras armaduras. Se colocan éstas y se fijan a las escamas por medio de los tornillos.

Posteriormente se colocan en la parte superior de las medias escamas las tiras de corcho aglomerado o los apoyos de caucho y sobre ellas se apoyan otras escamas enteras; se fijan las escamas colocadas últimamente a las colocadas con anterioridad por medio de "prensas o gatos".

A partir de este estado se procede a terraplenar en capas de un mínimo de 37,5 cm que coinciden con la cota superior de las escamas colocadas ó con la cota de distribución de las armaduras, en forma alternada; durante el montaje en las juntas horizontales se van colocando cuñas de madera a efectos de ir verificando la verticalidad del paramento.

Cuadrilla tipo: A los efectos de calcular el costo de la mano de obra para el montaje, se tendrán en cuenta la siguiente cuadrilla tipo:

1 Oficial

4 Ayudantes

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

1 Chofer para camión

1 Chofer para grúa

Equipo para el montaje:

1 Camión para llevar las escamas desde el acopio en obrador al pie de obra.

1 Grúa con capacidad mínima para elevar una tonelada (1 Tn.) para ubicar las escamas sobre las soleras.

2- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirá este ítem por metros cuadrados (m^2) de paramento construido y terminado según estas especificaciones.

El costo de este ítem será compensación por:

A.- Fabricación de las escamas necesarias para la ejecución del muro incluye:

Provisión de materiales para el hormigón y de acero redondo conformado.

Elaboración del hormigón y armado del acero redondo conformado.

Mano de obra para la prefabricación (armado de moldes, manipuleo de las piezas insertas, colada del hormigón, etc.), curado y acopio de las escamas.

B.- provisión de los materiales especiales para el terraplén armado, incluido el transporte desde el lugar de origen hasta el obrador y el almacenaje.

C.- la carga, transporte, descarga y colocación definitiva en obra de las escamas, armaduras de alta adherencia, tornillos y elementos para juntas horizontales y verticales.

Comprende también el suministro de los materiales para las soleras de apoyo y la construcción de las mismas y de todos los materiales especiales: incluye además, el costo de mano de obra, equipos y herramientas necesarias para dejar este trabajo terminado y aprobado por la inspección de obra.

Comprende también la amortización de los moldes metálicos para la fabricación de las escamas, puentes metálicos para sujeción de elementos a incorporar al hormigón, separadores metálicos, eslingas para descarga y manipuleo de las escamas y eslingas para el montaje de las escamas.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 21: CONSTRUCCIÓN DE COMPARTOS

Rige para estos Ítem el Reglamento CIRSOC 200/2024 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace:

(https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/02-Reglamento-tramite-de-aprobacion/reglamento-CIRSOC-200-24.pdf),

supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

La presente Especificación se refiere a la construcción de compartos en cunetas y/o canales de riego que deberán ser realizadas por la Contratista, en un todo de acuerdo a lo establecido en las correspondientes planialtimetrías, en la presente especificación e instrucciones impartidas por la Inspección de Obra y el Departamento General de Irrigación de la Provincia de Mendoza, ante quien inicialmente deberán realizarse los trámites de aprobación de los proyectos respectivos.

La construcción de compartos está referida a las obras de cunetas y/o canales de riego que se ven afectadas por la construcción de la obra de autovía, los mismos se ejecutarán respetando las indicaciones impartidas por el Departamento General de Irrigación de la Provincia.

Para su ejecución la Contratista utilizará los equipos y medios mecánicos que considere necesario, incluso manualmente si en algunos sectores así lo requiriese, respetando estrictamente las medidas y condiciones existentes de las actuales obras y en un todo de acuerdo a lo establecido por la Inspección de Obra.

Las obras deberán ser ejecutadas de tal forma de no interrumpir el normal funcionamiento de las obras existentes, sin perjuicios para los usuarios de los sistemas de riego.

La Contratista no podrá iniciar las obras sino cuenta con la aprobación correspondiente del Departamento General de Irrigación.

Los detalles incluidos en la documentación de proyecto son indicativos debiendo respetar las dimensiones, formas y tipos establecidas por el Departamento General de Irrigación de la Provincia de Mendoza.

II.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirán por unidad (Nº) de comparto ejecutado y aprobado por la Inspección de Obra y el Departamento General de Irrigación, al precio unitario fijado para el presente ítem.

Los trabajos ejecutados conforme a estas Especificaciones Técnicas, aprobados y medidos según lo prescrito en Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, equipos, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 22: CONSTRUCCIÓN DE SIFÓN DE CAÑO CORRUGADO DE PEAD

a) **De ϕ= 1.80 m, con cabeceras de hormigón**

b) **De ϕ= 2.00 m, con cabeceras de hormigón**

Rige para estos Ítem el Reglamento CIRSOC 200/2024 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace:

(https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/02-Reglamento-tramite-de-aprobacion/reglamento-CIRSOC-200-24.pdf),

supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

I.- DESCRIPCIÓN

Se deberán proyectar dos sifones en la rotonda de la R.P. Nº 50 y dos en la rotonda de calle Espejo para poder materializar la rasante de la Doble Vía. Estos sifones deberán materializarse en los canales que se desarrollan en forma paralela a las citadas arterias. Los mismos deberán ser diseñados por la Contratista y aprobados por el Departamento General de Irrigación de la Provincia de Mendoza.

De ser necesario por las limitaciones de pendiente existentes, se deberá prever el recrecimiento de los canales existentes aguas arriba de los sifones a proyectar, esto deberá ser analizado oportunamente en cada caso.

A los efectos de la cotización se ha previsto la utilización de caños corrugados de poliestireno de alta densidad (PEAD) con superficie interior lisa siendo su coeficiente de Manning de 0.10, lo cual minimiza la pérdida de carga.

El diámetro del predimensionamiento es el estblecido para cada sub-item y en ambos casos se deberán diseñar aguas arriba (a la entrada de cada sifón) las trampas de basura correspondientes.

El pre dimensionamiento de los sifones deberá presentarse en la oferta basado en los caudales definidos por el Departamento General de Irrigación.

La Contratista deberá cotizar la ejecución de las obras mencionadas en base a los datos aportados en las correspondientes planialtimetrías, planos de detalle y la presente especificación.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

II.- INFORMACIÓN BÁSICA PARA LA COTIZACIÓN

II.1.- GENERALIDADES

Los oferentes deberán presentar obligatoriamente el ante-proyecto de los sifones a ejecutar, respetando las pautas a título informativo indicadas en esta Especificación y las instrucciones recibidas por el Departamento General de Irrigación.

Los Planos son a título informativo y las cotas y progresivas que figuran se deberán ajustar de acuerdo a los estudios, relevamientos y análisis de interferencias que el Contratista está obligado a realizar.

II.2.- OBRAS A PROYECTAR

Se deberán proyectar dos sifones en la rotonda de la R.P. Nº 50 y dos en la rotonda de calle Espejo para poder materializar la rasante de la Doble Vía. Estos sifones deberán materializarse en el canal que se desarrolla en forma paralela a las citada arteria. Los mismos deberán ser diseñados por la Contratista y aprobados por el Departamento General de Irrigación de la Provincia de Mendoza.

Deberán estar contempladas en el diseño las embocaduras de los sifones, trampas de basura, rejas de limpieza, etc., y toda obra complementaria que sea requerida por el Departamento General de Irrigación.

Los caños previstos para la conducción deberán ser de polietileno de alta densidad con interior liso, para conducción gravitacional de fluidos en aplicaciones para canalizaciones de riego. Los tubos fabricados deberán tener una sección transversal completamente circular, con una pared interior lisa y corrugaciones anulares exteriores y deberán cumplir con los procedimientos de prueba, dimensiones y marcas según la norma ASTM F2648.

El material para la producción de esta tubería será una composición de polietileno de alta densidad virgen y reciclado, que cumpla con los requerimientos mínimos de clasificación de celda especificados en la norma ASTM F2648, según se definen y describen en la norma ASTM D3350, a excepción del contenido de negro de humo que no debe superar el 4%. El ingeniero proyectista será el responsable de verificar la compatibilidad del producto con la aplicación diseñada, incluyendo los requerimientos estructurales, hidráulicos, de material y de instalación.

Sólo se debe usar accesorios suministrados o recomendados por el fabricante. Los accesorios comunes para tubería corrugada incluyen aquellos de juntas en serie, tales como acoplamientos y reductores, y ramales o accesorios de montaje complementarios tales como tees, yees y tapones. Estos accesorios pueden ser instalados con diversos procedimientos tales como uniones a presión campana-espiga, campana-campana o coples tipo abrazadera que envuelven la zona de unión, pero siempre siguiendo las recomendaciones del fabricante.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

II.3.- COLOCACIÓN DE LA CAÑERÍA

La instalación de los tubos especificados debe realizarse según lo especificado en ASTM 02321 y las recomendaciones del fabricante para Instalación de la Tubería.

Una vez finalizado los trabajos de la construcción del asiento de la cañería, y habiéndose aprobado los ensayos y verificada las cotas del mismo, se procederá a la instalación de los tubos en la zanja, perfectamente alineados y nivelados. En la base de apoyo se excavará un nicho en la zona donde se realizará la unión con el tubo siguiente, de modo que sea el caño el que apoye y bajo ningún aspecto las juntas. No deberá usarse nunca ladrillo, piedras o maderas para soportar los caños en la zanja.

En todo momento la Contratista deberá respetar las especificaciones y recomendaciones para la instalación de las cañerías correspondientes.

III.- PRUEBA HIDRÁULICA

El Contratista deberá informar a la Inspección de Obras, con suficiente antelación, cuando realizará las pruebas hidráulicas, y no podrá ejecutarlas sin su presencia y del Departamento General de irrigación.

La Inspección de Obras podrá disponer la repetición de las pruebas, estando la conducción parcial o totalmente tapada, en caso que la misma no cumpla con las disposiciones de las presentes especificaciones.

La totalidad de las tuberías, previo a su aprobación, serán sometidas a las inspecciones y pruebas que prevén las normas aplicables a este tipo de trabajos.

IV.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las obras ejecutadas según la presente especificación, planos de proyecto y Órdenes de la Supervisión y/o del Departamento General de Irrigación, se medirán por metro lineal (m) considerando como longitud de sifón a la resultante de la suma de la longitud de caño de PEAD más cabeceras y empalme con canal existente, y se pagarán al precio unitario fijado para el presente item.

Este ítem comprende la instalación de todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas, ensayos, ejecución de embocaduras y transiciones, trampa de basura, recrecimiento de canales, y toda otra operación necesaria para dejar terminado este trabajo de acuerdo a lo indicado en Planos de obra, a lo especificado por esta especificación y la del Fabricante y a las instrucciones de la Inspección de Obras y de la Inspección a cargo del Departamento General de Irrigación de la Provincia.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Será compensación por todo trámite que deba realizar la Contratista, aranceles, honorarios, costos de ejecución del proyecto ejecutivo, y gastos de otra índole no contemplados en la presente especificación, que sea necesario realizar para dejar los trabajos ejecutados de la forma adecuada según las instrucciones de la Inspección de Obra y del Departamento General de Irrigación de la Provincia.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 23: CONSTRUCCIÓN DE BARRERA RÍGIDA TIPO NEW JERSEY

Rige para estos Ítem el Reglamento CIRSOC 200/2024 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace:

(https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/02-Reglamento-tramite-de-aprobacion/reglamento-CIRSOC-200-24.pdf),

supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

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

Se prevé la colocación barandas de hormigón en el cantero central de la obra a fin separar las corrientes de tránsito de sentido diferente, en un todo de acuerdo a lo indicado en la documentación correspondiente e indicaciones de la Inspección de Obra.

Los separadores de defensa tipo New Jersey responderán en sus características, formas y dimensiones a lo indicado en los planos de proyecto.

Las mismas podrán ser construidas “in situ” o con el uso de terminadora, en un todo de acuerdo a instrucciones impartidas por la Inspección de Obra.

Se incluyen en este Ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de las barandas de protección de hormigón armado tipo 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) previa realización del cajeo correspondiente para dar lugar al correcto ingreso en cantidad del material de sellado.

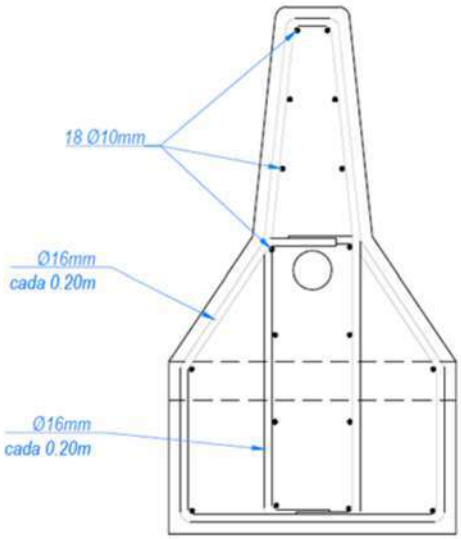
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

DETALLE DE ARMADO



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 barandas de protección de hormigón armado tipo 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, 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, siguiendo la presente especificación y órdenes que imparta la Inspección de Obras.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 24: BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA INCLUIDO ALAS TERMINALES

a) **Simple**

b) **Doble**

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capitulo 12 Baranda metálica cincada para defensa (s/Plano Defensa Metálica TL-3 - DPV).

DESCRIPCIÓN

El punto 12.1.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Se incluye también las platinas, pernos, caños de hierro galvanizado, tratamiento de las alas terminales según plano tipo, separadores entre viga metálica y poste, material reflectivo, etc.. -

-Se consideran defensas dobles, según sub-tem b)-, a las defensas que sobre una misma línea secuencia de postes se ejecutan con vigas metálicas en ambos lados.

-Las defensas existentes (de existir) en el tramo de la obra serán retiradas, cargadas, transportadas y depositadas en la Ripiera Parque – DPV. Estos trabajos se encuentran incluidos en el presente ítem.

VIGAS METÁLICAS GALVANIZADAS

El punto 12.1.2.1 ACEROS PARA BARANDAS del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Para la presente obra la defensa será CLASE “B”, con espesor calibre 10-B-G (3,2 mm), alas terminales TIPO “B”.

-Se le adosará en correspondencia con los postes de fijación cada 1,905 m en el agujero medio, una chapa de 3 mm de espesor doblado en ángulo a 90º de 4 cm x 4 cm cada ala, la que tendrá adherida cintas reflectivas (colores indicados en plano tipo) pegada en toda su longitud. No se aceptarán tramos de baranda soldados bajo ningún concepto. Los pernos una vez colocados recibirán una soldadura de seguridad.

POSTES DE FIJACIÓN

El punto 12.1.2.3 POSTES DE FIJACIÓN METÁLICOS del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

-Los postes de fijación de las vigas metálicas serán del tipo pesado cada 1.905 m. En los casos de transición de baranda flexible a rígida, los postes tendrán el espaciamiento fijado en el plano tipo correspondiente.

-Los postes ubicados sobre las losas de las obras de arte se empotrarán mediante el uso de anclajes y pletinas según se detalla en planos.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

MEDICIÓN

Rige lo dispuesto en punto 12.1.7 MEDICION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

FORMA DE PAGO

El punto 12.1.8 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Las Barandas metálicas cincadas para defensa medidas en la forma especificada se pagarán al precio unitario de Contrato.
Dicho precio será compensación total por los trabajos de provisión, carga, transporte, descarga y colocación de todos los materiales integrantes de las defensas, incluidos postes metálicos de fijación, pletinas, anclajes, separadores de postes metálicos y vigas, tratamiento de alas terminales, pernos, elementos de anclajes, caños galvanizados, cortes, soldaduras de chapas, acopios, excavaciones, rellenos de hormigón, rellenos de suelos, compactación, elementos reflectivos, remaches, soldadura de pernos, conservación, mano de obra, equipos, herramientas, retiro y transporte de defensas existentes, etc. y cualquier otro material o tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada, detallada en los planos u ordenada por la Inspección de Obras.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 25: ALAMBRADOS

a) **Retiro de alambrados**

b) **Construcción de alambrados**

c) **Colocación de tranqueras**

Rige para este sub-Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capitulo 19 – Alambrados.

a) Retiro de alambrados

Rige para este sub-Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capitulo 19 – Alambrados, Sección 19.1 – Retiro de Alambrados.

Para el material sobrante y de desecho se deberá cumplir con lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Socioambientales (PETSA) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

-Los materiales de los alambrados existentes serán trasladados a la Ripiera Parque de la DPV.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capitulo 19 – Alambrados, Sección 19.1.2 – Medición y Forma de Pago.

El precio de este sub-ítem comprende la extracción, desarme, transporte y colocación en el lugar indicado en la descripción del ítem, la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias, el remplazo de piezas o elementos deteriorados en el retiro o en el transporte y durante las operaciones de carga/descarga y por toda otra operación que resulte imprescindible para dejar terminado este trabajo, de acuerdo a lo especificado e instrucciones de la Inspección de Obra.

b) Construcción de alambrado y c) Colocación de tranqueras de madera

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capitulo 19 – Alambrados, Sección 19.2 – Construcción de Alambrados y Colocación de Tranqueras.

Para estos sub-item se deberá cumplir con lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Socioambientales (PETSA) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

Este sub-Ítem comprende los trabajos construcción de alambrados y colocación de tranqueras de madera en los lugares indicados en los planos, cómputos métricos o donde lo ordene la Inspección

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

de Obras. Comprende la provisión de todos los materiales y la ejecución de la obra, la mano de obra necesaria para su construcción, según se establece en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capitulo 19 – Alambrados de modo de respetar la misma tipología de alambrado establecida en el proyecto (Alambrado Tipo C – s/Plano Tipo H-2840-I). Se exceptúa de lo anterior el tramo de cierre a ejecutar en el sector oeste de la obra comprendido entre carril del Centro y calle 9 de Julio en donde en lugar de un Alambrado Tipo C – s/Plano Tipo H-2840-I se ejecutará un cierre tipo “olímpico” según se detalla en el plano tipo correspondiente de aproximadamente 1625 m de largo y que está incluido en el presente item.

Este Ítem también comprende los trabajos de provisión y colocación de tranqueras de madera en los predios de los particulares 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 de la tranquera, la demolición ó retiro del cierre existente y todos los materiales y mano de obra para su ejecución según se detalla conforme al plano tipo de Tranqueras correspondiente.

La tranquera a construir será del tipo J-5084-Tipo B según plano tipo de tranquera.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) Capitulo 19 – Alambrados, Sección 19.2.5 – Medición y Forma de Pago.

El precio del sub-ítem para la construcción de alambrados será en compensación total por la provisión, transporte, carga, descarga y colocación de los materiales de cualquier tipo que se requieran, por el costo de las operaciones adicionales, provisión de la mano de obra, herramientas, equipos, etc., necesarios para dejar completamente terminados los trabajos y su conservación hasta la Recepción Definitiva.

El precio para la colocación de tranqueras de madera será compensación total por la provisión, transporte, carga, descarga y colocación de todos los materiales necesarios para la construcción de la tranquera, por el costo de las operaciones de retiro y traslado del alambrado y tranqueras existente, por la demolición del cierre perimetral existente si fuera necesario 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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 26: SEÑALAMIENTO VERTICAL

a) **Señales viales incluido materiales, postes y colocación**

b) **Semi-Pórticos Tipo 1**

c) **Semi-Pórticos Tipo 2**

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 17 SEÑALIZACIÓN VIAL, Sección 17.3 Señalización Vertical y el Manual de Señalamiento Vertical de la DNV – Edición 2017.

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 depositadas en la 6ª Seccional de la DPV (Rivadavia). 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.

En el presente ítem se detallan los procesos constructivos y tipos de materiales necesarios para la correcta construcción y montaje de las ménsulas simple; ésta será de un solo brazo según proyecto, con sus correspondientes señales. Este sistema de señalización aérea, se ubicará al costado de la vía de comunicación a una distancia mínima, desde el borde de calzada hasta la base del mismo de 5,50 m (cinco metros con cincuenta centímetros), salvo circunstancias preexistentes que lo impidan. Estará sostenida mediante el empleo de una estructura metálica, derivando los esfuerzos y cargas de las placas metálicas a la columna lateral de la misma, la cual se apoyará sobre una base de hormigón armado, mediante placa de asiento metálico convenientemente abulonada.

Entre el filo inferior de la placa (señal) y la calzada deberá respetarse una altura mínima de 5,50 m y una máxima de 6,00 m.

El cálculo de la estructura metálica, estará a cargo del Contratista, verificando la misma para la

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

colocación de una chapa de aluminio de 3 mm de espesor y del tamaño establecido en el proyecto, de acuerdo a los anchos variables de calzada (s/proyecto) utilizados en cada caso, las columnas tendrán brazos variables con características constructivas diferenciadas. El cálculo de la estructura deberá ser realizado y rubricado por Profesional Matriculado, en un todo de acuerdo con las normas de cálculo CIRSOC 102 “Acción dinámica del viento sobre las construcciones” y CIRSOC 301 “Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero”. La contratista deberá entregar la memoria de cálculo firmada en original o copia autenticada.

La demarcación de la ubicación de las columnas tipo pescante (replanteo) se hará conjuntamente con la Inspección de Obra para que ésta la apruebe. Previo al montaje de la estructura la misma deberá ser sometida a revisión por parte de la Inspección de Obra.

MATERIALES

El punto 17.3.3.1 CHAPAS queda complementado con lo siguiente:

- Las placas para el sub-item a) 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 de conformidad con Norma IRAM 3952 Clase 4.
- 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 material (acero) para la construcción de la estructura será nuevo de primera selección y ensamblados entre columna y brazo, en un todo de acuerdo a normas vigentes en la DNV.

Para el sistema de fijación de carteles, se usarán bastidores de aluminio con bulonería de aluminio o acero inoxidable, de dimensiones y características según cálculo de verificación al esfuerzo de corte. Dicho cálculo deberá ser realizado y refrendado por Profesional Matriculado, en un todo de acuerdo con las normas CIRSOC 301 “Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero para edificios”. La contratista deberá entregar la memoria de cálculo firmada en original o copia autenticada.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SEÑALES AÉREAS (PLACAS)

Comprende toda tarea necesaria para la construcción, confección y colocación de la señalización aérea nueva en pórticos.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

a) PLACAS:

Las placas para los sub-item b) y c) serán nuevas, de aluminio, de 3 mm de espesor (NORMA IRAM Nº 681 - ALEACIÓN: 5052 - TEMPLE: H 38) y su tamaño será variable de conformidad con el diseño de cada señal. La unión entre placas se realizará mediante un tapajuntas (bagueta) de aluminio, el tapajuntas se fijará a una de las placas con remaches de aluminio. Los bastidores serán de aluminio y la bulonería de aluminio o acero inoxidable.

Previo a la confección de las señales, la contratista deberá presentar los diseños gráficos en escala para ser revisados y aprobados por la Supervisión de Obra.

Una vez aprobados los diseños y confeccionadas las señales, previo a su colocación, la Contratista deberá someter las señales a aprobación de la Supervisión de Obra en el obrador.

b) MATERIALES REFLECTIVOS:

Para las señales aéreas se utilizarán lámina reflectiva de alta performance que responda a la Norma 3952/17 – Clase 4. Deberá presentar un Certificado oficial emitido por el IRAM, que abarque tanto a los productos utilizados como al establecimiento fabricante, de cumplimiento de la Norma 3952/17 – Clase 4. El fabricante deberá extender un certificado de autenticidad de los productos reflectivos utilizados en la construcción de las señales.

c) COLORES:

Respetarán lo especificado en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme - Anexo L del Artículo 22 de la Ley de Tránsito Nº 24.449, al Manual de Señalamiento Vertical de la DNV – Edición 2017 y ajustado al presente proyecto.

d) CONFECCIÓN DE SEÑALES:

Las señales se ejecutarán por el método tradicional (fondo verde y letras blancas) o fondo reflectivo blanco y lamina transparente verde.

e) FIJACIÓN DE LAS PLACAS:

Para el sistema de fijación de las señales, se usarán bastidores de aluminio con bulonería de aluminio o acero inoxidable de dimensiones y características según cálculo verificando al corte de los bulones y presión del viento (no debe haber contacto directo entre la placa de aluminio y materiales ferrosos). El cálculo deberá ser realizado y refrendado por profesional matriculado, en un todo de acuerdo con las normas CIRSOC 301 “Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios”.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

IV - ACABADO

Todos los elementos ferrosos componentes de las ménsulas, incluidas soldaduras y bulones (si fuese necesario), deberán tener un tratamiento superficial de galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 70 micrones (610 gr/m2 aproximadamente).

Este proceso se logra a través de la inmersión de los materiales en un baño de zinc, fundido a 450°C. El galvanizado por inmersión en caliente permite un recubrimiento de zinc, que no sólo se deposita sobre la superficie, sino que forma una aleación zinc hierro de gran resistencia a los distintos agentes de corrosión de la atmósfera, el agua o el suelo.

El criterio para determinar la calidad del galvanizado por inmersión son el aspecto superficial o visual, la adherencia y el espesor. Este último es el más relevante dado que la duración es directamente proporcional a su espesor; en un todo de acuerdo a normas IRAM.

V - CARACTERÍSTICAS DE LAS BASES DE HORMIGÓN:

La estructura metálica portante se apoyará sobre un tronco macizo de hormigón armado, el tamaño de la base deberá verificarse. Para la construcción de estas bases, se ejecutarán las siguientes tareas: excavación, retiro del suelo remanente, compactación del fondo y construcción de contrapiso de limpieza; colocación de armaduras con el correspondiente inserto y la posterior colocación y vibrado del hormigón (con características H-25 como mínimo, según el cálculo realizado). Entre el fondo de la base y la armadura deberá garantizarse un recubrimiento de hormigón H-15 como mínimo de 10 cm. En caso de que el cálculo estructural de cómo resultado una base de mayores dimensiones y/o cuantía, quedará a cargo de la Contratista todos los gastos excedentes para la ejecución de las mismas, sin obtener pago extra alguno por el presente Ítem. En todos los casos, la fundación adoptada deberá estar respaldada por el correspondiente cálculo y rubricada por Profesional Matriculado. La contratista deberá entregar la memoria de cálculo firmada en original o copia autenticada.

VI - PUESTA A TIERRA

Cada Ménsula deberá contar con su correspondiente puesta tierra.

VII - PERMISOS

Es exclusiva responsabilidad de la Contratista la tramitación, asumiendo todos los costos y aranceles correspondientes para la obtención de los respectivos permisos.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

a) Señales viales incluido materiales y colocación

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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 y pintado de los postes, pintado de hierro, rellenos y compactación de los pozos, fijación de carteles y soldaduras, mano de obra, herramientas, equipos, conservación y todo otro trabajo o material necesario para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

b) Semi-Pórticos Tipo 1

c) Semi-Pórticos Tipo 2

La medición y pago se efectuará por unidad de medida (Un) el que podrá certificarse porcentualmente según se detalla: 25% del Ítem con la ejecución de las bases y placas de apoyo – 75 % restante con el montaje de la estructura, siempre respondiendo al plan de trabajos y al criterio de la Inspección, al precio cotizado para el “Semi-Pórtico Tipo 1” y “Semi-Pórticos Tipo 2”. Dicho pago será compensación total por la ejecución, materiales, uso y desgaste de herramientas, maquinarias, transporte y toda tarea adicional necesaria para el correcto cumplimiento del mismo.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 27: DEMARCACION HORIZONTAL

a) **Por Pulverización e= 1.5 mm**

b) **Por Extrusión e= 3.0 mm**

c) **Por Extrusión e= 5.0 mm**

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 17 SEÑALIZACIÓN VIAL, Sección 17.4 Señalización Horizontal y el Manual de Señalamiento Horizontal de la DNV y sus esquemas (Edición 2012 – aprobado por Resolución DNV 2501/2012).

ALCANCE DEMARCACIÓN HORIZONTAL

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 y por extrusión en caliente en los lugares indicados en los cómputos, planos o donde lo ordene la Inspección de Obras.

-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 por pulverización esp.: 1.5 mm
    - eje de ruta (discontinua)
    - borde de pavimento
- Termoplástica amarilla por pulverización esp.: 1.5 mm
    - eje sobrepaso no permitido
    - eje doble línea
- Termoplástica blanca por extrusión esp.: 3.0 mm
    - Línea de detención
    - Sendas peatonales

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Termoplástica blanca por extrusión esp.: 5.0 mm

    - Líneas bandas óptico-sonoras (H-7)

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Pintura termoplástica reflectante aplicada por pulverización en caliente: Rige lo indicado en el PETG art. 17.4.1.3.1, punto I) “Medición y Forma de pago”

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 28: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

Rige para esta obra el pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/petp_iluminacion_0.pdf), 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 (https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/275000-279999/277631/disp6.pdf) y las Especificaciones Técnicas de los proveedores de servicios de electricidad, telecomunicación, etc.

1. GENERALIDADES

La obra vial del proyecto, prevé la construcción de LA DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNÍN – SAN MARTÍN, la cuál será iluminada con nuevos artefactos de led.
El objeto del presente Pliego es establecer las Especificaciones Técnicas para ejecutar las obras de iluminación, y las especificaciones de los traslados de servicios como energía eléctrica, telecomunicación, etc. La conexión del nuevo sistema de alumbrado a la red eléctrica existente deberá ajustarse constructivamente a la normativa de la empresa prestataria del servicio, debiendo respetar los espacios otorgados por la ***DPV***.
El objetivo fundamental de la obra de iluminación es conseguir una visibilidad adecuada, generar un uso racional y eficiente de la energía consumida en estas instalaciones, reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera y adaptar dichas instalaciones a las prescripciones técnicas exigidas en la actualidad, logrando un comportamiento más respetuoso con el Medio Ambiente.
Los traslados deben responder constructivamente a la normativa de cada empresa prestataria del servicio, debiendo respetar los espacios otorgados por la DPV.
Los trabajos que incluye este ítem son los siguientes:

- ***Presentación de proyecto ejecutivo de alumbrado y documentación correspondiente por parte de la empresa contratista.***
- ***Provisión y ejecución de CIENTO SESENTA Y SEIS (166) columnas de alumbrado vial (artefactos, pescante, fundaciones, portafusibles etc.), en los lugares definidos en planos.***
- ***Retiro y/o traslado de SIETE (7) columnas de media tensión y soterramiento de 330m de línea existente que interfiere en la obra.***
- ***Retiro y/o traslado de TREINTA Y UNO (31) postes de baja tensión y soterramiento de 400m de línea existente que interfiere en la obra.***
- ***Colocación de CUATRO (4) nuevos puntos de medición y tableros de comando de alumbrado público los cuales pueden variar según las especificaciones de la empresa prestadora de servicio eléctrico.***
- ***Montaje de UNA (1) nueva estación transformadora que alimente parte del proyecto de iluminación.***

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- ***Presentación de planos conforme a obra.***
- ***Limpieza de obra.***

La información que se suministra es la básica para la confección de los Proyectos de Iluminación. Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar, para ser sometida a aprobación, la documentación completa del proyecto de iluminación con la cual se va a construir la obra dentro de los plazos establecidos por el contrato y no podrá dar inicio a los trabajos de iluminación sin la previa aprobación del Proyecto y la autorización de la Supervisión de obra.

2. EJECUCIÓN DE LA OBRA

2.1 Generalidades

El Contratista deberá proveer toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas, plantel, incluido grúa para izaje de columnas y colocación de artefactos y todo otro elemento necesario para la ejecución de los trabajos de la presente obra e instrumentos de medición para la verificación por parte de la Supervisión.
Todos los equipos, instrumentos, herramientas, deberán estar en perfectas condiciones de uso para la obra a realizar y deberán contar con reposición inmediata, en caso de algún desperfecto, para la continuación de las tareas. No se reconocerá pago alguno por la demora en la realización de los trabajos por la falta de algún equipo, instrumento y/o herramienta.
Cualquier modificación respecto al tipo de materiales, al modo de la instalación, al montaje de los productos y materiales o al funcionamiento de los sistemas descriptos en las presentes especificaciones técnicas, deberá ser consultada y aprobada por la DPV previamente a la presentación de la propuesta.

2.2 Garantía

La DPV requiere como mínimo, un período de garantía de los materiales de 1 año a partir de la Recepción Provisoria, contra cualquier defecto de material, componentes o defectos propios de fabricación de los productos ofertados.

2.3 Certificaciones

El Contratista adjuntará con su propuesta, para el fabricante de los bienes cotizados, el certificado del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000, certificado por un organismo internacional, como ser la red Internacional IQ-Net Assosiation o similar, para garantizar la continuidad de los equipos y un permanente sistema de atención y reclamos.

2.4 Antecedentes

Será condición de admisibilidad de la oferta tener antecedentes en ejecución de proyectos de alumbrado público con tecnología LED.

2.5 Obligaciones del Contratista

Durante el plazo de ejecución de la obra y/o durante el plazo de garantía de la misma, si se

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

produjeran accidentes de tránsito u otros que dañasen las instalaciones, o se produjeran sustracciones por terceros, el Contratista deberá reponer el elemento, dañado o sustraído, sin cargo ni reconocimiento de ampliación de plazo alguno por parte de la Repartición, aún en el caso de que los mismos hayan sido certificados y/o recepcionados por la Repartición.

2.6 Conocimiento del lugar de las obras

La presentación de la propuesta implica por parte del Contratista el conocimiento del lugar de ejecución de las obras, todas las informaciones necesarias para presupuestar los trabajos, condiciones climáticas, características del terreno, medios de comunicación y transporte, precio y facilidad para obtener materiales y mano de obra.
Por lo tanto, su presentación compromete el perfecto conocimiento de las obligaciones a contraer y la renuncia previa a cualquier reclamo posterior a dicha presentación, basado en el desconocimiento del lugar de la construcción de las obras.

2.7 Planos

- ***PROYECTO A PRESENTAR ANTE LA EMPRESA PRESTATARIA DEL SERVICIO***

En base al anteproyecto de iluminación efectuado por la DPV que forma parte de la Documentación licitatoria, la empresa Contratista tendrá la obligación de presentar el proyecto ante la empresa prestataria del servicio (**COOPERATIVA ALTO VERDE Y ALGARROBO GRANDE, ubicada en calle 25 de mayo N°43, San Martin - Mza**) y gestionar su autorización con las directivas que la Empresa imparta para su presentación y autorización. Toda modificación del proyecto deberá ser aprobada previamente por la oficina de Estudios y Proyectos de la DPV.

- ***PLANOS CONFORME A OBRA***

Los Planos Conforme a Obra de iluminación y traslado de servicios eléctricos deben ser presentados junto a la documentación de planos conforme a obra de la obra según la normativa establecida en el Pliego de la obra.

2.8 Limpieza de obra

Finalizadas las tareas de construcción, se realizará la limpieza en todo el recorrido de la obra. El Contratista deberá reponer pisos, veredas y todo otro elemento de obra civil que fuere dañado por la construcción de la obra sin recibir por ello pago directo.

2.9 Documentación solicitada

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar, para ser sometida a aprobación, la documentación completa del proyecto de iluminación con la cual se va a construir la obra. Se deberá presentar con carácter obligatorio la siguiente documentación como mínimo:

a) Planimetría con ubicación de columnas, tableros, circuitos, subestaciones transformadoras y tendido de conductores eléctricos.
b) Cómputo métrico detallado con marca, modelo y ficha técnica de los productos proyectados.
c) Memoria de cálculos completas

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- ***Luminotécnicos*** (luminancia, iluminancia, uniformidad, deslumbramiento, clasificación de calzada y veredas, recomendados en la Norma IRAM AADL J-2022, utilizar como factor de mantenimiento 0,85 o superior, Revestimiento de la calzada: R3; q0: 0.07).
  El cálculo luminotécnico será realizado con el software DIALux EVO, junto con la memoria se entregarán los archivos de la luminaria propuesta en formato ".ies" o formato compatible con DIALux EVO.
  El formato de la memoria de cálculo luminotécnico, estará establecido por los siguientes outputs que entrega el software DIALux
  - Portada
  - Índice
  - Lista de Luminarias
  - Hojas de datos de luminarias
  - Datos de Planificación
  - Lista de Luminarias
  - Resultados luminotécnicos
  - Rendering en 3D y en Colores Falsos
  - Tabla (E) y Tabla (L) de cada zona de evaluación
- ***Cálculos eléctricos*** (tipo y formación de cables, tableros eléctricos, fases, caída de tensión).
- ***Cálculo de fundaciones.***
- ***Cálculo mecánico de columnas.***
- ***Protecciones*** (selectividad de protecciones, puesta a tierra)

d) Planos de detalle de:
- Construcción de los tableros de comando y medición tarifaria.
- Columnas adoptadas, con datos garantizados por el fabricante.
- Acometidas de BT a la red de distribución local o, de corresponder, plano de detalle de construcción de las subestaciones aéreas de media tensión.

e) Corte esquemático:
- De calzada, con ubicación de columnas, barandas de defensa, cordones y sus cotas correspondientes.
- De cruce de calzada, con ubicación de cámaras, bases, columnas y sus cotas correspondientes.

f) Esquema eléctrico unifilar del tablero de comando, protección y medición tarifaría.

g) Listado de equipos e instrumentos de medición eléctrica, de puesta a tierra, de niveles luminotécnicos y medidor de distancias.

h) Especificaciones técnicas particulares completas.

Toda la documentación precedentemente solicitada se entregará firmada por el Contratista, su Representante Técnico y por un profesional con incumbencia en la materia con matrícula

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

habilitante en la jurisdicción correspondiente, con aclaración de las respectivas firmas. El Contratista deberá presentar esta documentación dentro de los plazos establecidos por el contrato y no podrá dar inicio a los trabajos de iluminación sin la previa aprobación del Proyecto y la autorización de la Supervisión de obra.

Los ensayos correspondientes a los artefactos de iluminación antes de su instalación, serán solicitados una vez contratada la obra. Dichos ensayos, deberán estar realizados por laboratorios oficiales nacionales (acreditados por OAA y reconocidos por Lealtad Comercial) o internacionales (acreditados por IECEE y/o ILAC), y certificados por instituciones nacionales (IRAM u otro reconocido por Lealtad Comercial) o internaciones (miembros de IECEE). Se deberán presentar copia certificada por escribano público, por el laboratorio emisor o por IRAM de los protocolos de ensayos de las luminarias.

Además, ***al momento de presentar las ofertas***, deben aportar obligatoriamente una Memoria Técnica con los siguientes datos, parámetros y características de la luminaria LED utilizada:

- Marca y modelo.
- Memoria descriptiva del elemento, detalles constructivos, materiales empleados, forma de instalación, conservación, posibilidad de reposición de los distintos componentes y demás especificaciones.
- Planos, a escala conveniente, de planta, alzado y perspectiva del elemento.
- Ficha técnica del producto, donde se describan sus características, dimensiones, prestaciones y parámetros técnicos de funcionamiento, (Potencia nominal asignada y consumo total del sistema; Factor de potencia de la luminaria; Numero de LED, marca y modelo de LED y su sistema de alimentación (intensidad y voltaje) y Temperatura máxima asignada (tc) de los componentes.
- Datos fotométricos:
  - Curvas polares de los planos principales
  - Curvas de utilización
  - Curvas Isolux
  - Curvas Isocandela
  - Planilla de intensidades en Cd
  - Curva del factor de utilización de la luminaria
  - Eficiencia Luminosa Lm/W (La potencia eléctrica debe incluir el consumo del equipo auxiliar o driver) o Flujo hemisférico superior instalado (FHSINST)
  - Temperatura de color en °K de la luz emitida por la luminaria
  - Rendimiento de la luminaria (%).
- Vida útil estimada para la luminaria en horas de funcionamiento. Factor de supervivencia o Certificado de Curva de supervivencia
- Rango de temperaturas ambiente de funcionamiento sin alteración de sus parámetros fundamentales, en función de la temperatura ambiente exterior.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Características de emisión luminosa de la luminaria en función de la temperatura ambiente exterior.
- Grado de hermeticidad de la luminaria, detallando el del grupo óptico y el del compartimiento de los accesorios eléctricos, en el caso de que sean diferentes.
- Características del LED instalado en la luminaria
- Características principales del dispositivo de control electrónico (driver) para LED:
  - Marca, modelo y datos del fabricante.
  - Temperatura máxima asignada (tc)
  - Tensión de salida asignada.
  - Consumo total del equipo electrónico.
  - Grado de hermeticidad IP
  - Factor de potencia del equipo.
  - Vida del equipo en horas de funcionamiento dada por el fabricante.
- Planilla de datos característicos garantizados por el Fabricante, de acuerdo al modelo de la presente especificación técnica, en carácter de declaración jurada.
- Certificado de seguridad eléctrica según norma IEC 60598-1:2014 o norma que la reemplace, para la luminaria, y para cada uno de los subproductos que la componen.
- Certificado correspondiente al cumplimiento de la Res 171/2016.
- Certificado de Garantía por escrito emitido y firmado por el fabricante, de acuerdo a las condiciones exigidas en el presente pliego.
- Deberá garantizarse la provisión de repuestos durante la vida útil de la instalación, estimada en 10 años.

Los niveles de iluminación serán los establecidos en ***Norma IRAM AADL J2022-2 Alumbrado Público, Vías de Tránsito, Parte 2 – Clasificación y niveles de iluminación.***
Se pide según norma IRAM AADL J 2022-2 que los valores límites de la luminaria sean los siguientes:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Tabla N° 4 – Valores límite

Para cada luminaria propuesta	Valores límite
Vida útil de la luminaria y bloques ópticos	≥ 50.000 horas (incluidos óptica, driver y fuente luminosa con el mantenimiento del 70% del flujo inicial)
Sistema de refrigeración de la fuente de luz.	Mediante disipadores
Grado de protección grupo óptico IP	≥ 65
Grado de Protección IK	≥ 0,8
Índice de reproducción cromático	≥ 70
Eficiencia de la Luminaria (lm/w) El cálculo del rendimiento lumínico deberá ser realizado considerando la luminaria completa, tanto para el flujo luminoso como para el consumo (incluyendo todos los componentes: placas, driver, etc.).	≥70
Temperatura de Color del LED utilizado	3800°K ≥ X ≤ 4200°K
Flujo lumínico mínimo	>=17000 lm (a 530 mA)
Relación de flujo hacia el hemisferio superior	≤ 1%
Tensión de alimentación eléctrica	180 ≤ V ≥ 245
Factor de potencia	≥ 0.95
Frecuencia	50-60 Hz
Garantía del producto	≥ 5 años
Montaje de la luminaria	En columna según este PET
Temperatura de funcionamiento	-20° C-80°C
Tecnología fotométrica de la placa LED	Multicapa
LED individual Mínimo	3,3 W
Dimensiones / Peso	Deberán ser acordes a las características constructivas de las columnas descriptas. Serán preferibles las luminarias de menor peso.

3 Sub- ítems de ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS.

La contratista deberá presentar el correspondiente cómputo y presupuesto sobre la base del listado de sub-ítems que se mencionan a continuación. Este listado es tentativo y no limitativo por lo que la contratista los ajustará según sea necesario al momento que presenten la oferta. En los casos que no esté descrito, deberán incorporar los sub-ítem que consideren necesarios.

Sub-ítem A. ILUMINACIÓN

Sub ítem N° 1 PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS TUBULARES DE ACERO DE ALUMBRADO PÚBLICO

Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 12 m de altura libre, con brazo doble longitud 2.5 m.

Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 12 m de altura libre, con brazo simple longitud 2.5 m.

Incluye carga, transporte, descarga, acopio, izado, aplomado, conexionado, pintura, equipos, herramientas, etc.

Estas columnas serán provistas con los respectivos orificios para acometida subterránea y puesta

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

a tierra si así se requiere. Serán pintadas en número RAL 7001 que corresponde con el color gris plata.

La iluminación de la calzada principal deberá proyectarse con columnas de dos brazos, de 12m de altura libre, ubicadas en el eje de la calzada, las cuales quedarán al resguardo del tránsito por las defensas de hormigón tipo New Jersey.

En los sectores de puentes, intersecciones, rotondas y/o retornos las columnas serán de un brazo, 12m de altura libre, y las mismas se colocarán por fuera del sector de calzada, detrás de los respectivos cordones, defensas metálicas, cunetas y/o banquinas. No podrán ubicarse columnas en el centro de las rotondas.

Las distancias mínimas, respecto a la calzada, de instalación de las columnas serán: 3 m del borde de la calzada; 0,80 m en caso de existir cordones (áreas urbanas); Cuando exista defensa protectora metálica o de hormigón, a una distancia 1.00 m detrás de la defensa flexible.

El material de las columnas de acero será el indicado en las Normas IRAM 2591/2592 y la calidad debe ser certificada por parte del fabricante.

El espesor mínimo del tubo de mayor diámetro de la columna será de 4,85 mm.

El límite de fluencia mínimo será de 30kg/mm2 y la carga de rotura mínima de 45kg/mm2. La flecha admisible en la dirección más desfavorable con una carga en el extremo del pescante de 30 kg no excederá del 2,5 % de la altura libre. Como altura libre de columna se considerará a la distancia existente desde la cota del eje de calzada hasta su extremo superior.

Las columnas deberán ser dimensionadas para soportar un peso del artefacto de 25 kg, más los efectos producidos por el viento máximo de la zona, según las Normas IRAM, considerando una superficie efectiva del artefacto de 0,28 m2 en el plano de la columna y 0,14 m2 en el plano normal a la misma.

Todas las columnas deberán poseer una abertura ubicada a una altura de 2,40m, por encima del nivel de empotramiento de la misma, con una chapa de hierro de 3mm de espesor soldada en el interior de la misma, para soporte del tablero eléctrico de derivación. Tendrá una tapa de cierre metálica a bisagra (anti vandálica) con un tornillo Allen oculto, imperdible; el espesor de la tapa deberá ser no menor a 3mm.

Las dimensiones de las ventanas de inspección, deberán ser las establecidas en la Norma IRAM 2620 (95mm x 160mm; 100mm x 170mm).

La columna poseerá una perforación de 150mm x 76mm, para el pasaje de los conductores subterráneos una distancia de 300mm por debajo del nivel de empotramiento.

Para la conexión de la toma a tierra se deberá colocar una tuerca de bronce de 10 mm de diámetro con agujero pasante soldada, conforme indica la Norma IRAM 2620 para la realización de la puesta a tierra de la columna.

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.).

De todo aquello que no se especifique en este pliego de especificaciones técnicas se observará

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

lo indicado en la norma IRAM 2619/2620.
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 ***(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:

- **Sub-ítem N°1: PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS DE ACERO DE ALUMBRADO PÚBLICO.**

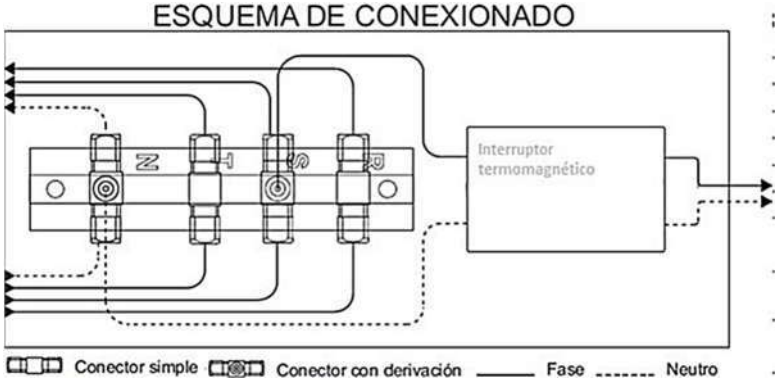
Sub-ítem N° 2 PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN
Contempla la provisión e instalación de tableros de derivación en el interior de las columnas de alumbrado público.
Se instalarán un total de **166 tableros de derivación**.
Deberá estar alojado en el interior de la columna, conteniendo los elementos para la alimentación, puesta a tierra y protección de fase y neutro de la luminaria. Deberá ser de material resistente, tipo resina epoxi, de propiedades no-higroscópicas y de dimensiones 90mm x 180mm.
El tablero deberá contener una bornera con bornes de bronce para el conexionado de los conductores mediante el empleo de terminales de cobre estañado de ojal redondo de tamaño adecuado a la sección del conductor, pre aislado o en su defecto con espaguetis termo contraíbles (no se permitirá el uso de cinta aisladora ni tampoco bornera monoblock de baquelita apoyada sobre la base de la columna metálica). Como sistema de protección se deberá colocar una llave termo magnética bipolar, o tripolar según sea necesario, de capacidad adecuada a la potencia de la luminaria a utilizar o dos fusibles para protección de fase y neutro, de dimensiones apropiadas a la carga a proteger, teniendo en cuenta la selectividad necesaria de las protecciones eléctricas del sistema.
El tablero está conformado por:
- Placa base tablero de pertinax a base de resina epóxica, espesor mínimo 5 mm, con agujeros de montaje y virolas para porta-fusible
- Interruptor termomagnético bipolar de In 10 A sello de conformidad IRAM para soporte riel DIN de marca reconocida (SCHNEIDER, SIEMENS, GENERAL ELECTRIC O ABB).
- 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.
- Para cables de sección 2.5 a 16 mm2.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza



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

- **Sub-ítem N°2: PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN**

Sub-ítem N° 3 FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO

Excavación y fundación para todas las columnas de Alumbrado Público. Incluye provisión de áridos, cemento, agua, caños flexibles para acometidas, hormigonado, curado, equipos, herramientas, etc.
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 ***(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:

- **Sub-ítem N° 3: FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO**

a) BASES DE FUNDACION:

Las bases de fundación serán del tipo prefabricadas en obra, utilizando moldes desmontables para la inserción de la columna, perfectamente construidos y conservados para obtener superficies lisas y líneas de unión mínimas.
En la fundación se dejará previsto un caño de ***25 mm*** de diámetro en sentido transversal a efectos de que pueda acometer el conductor de puesta a tierra, el mismo será ubicado en el lado opuesto a la calzada en posición levemente inclinada de la horizontal para permitir la entrada del conductor desnudo de 35 mm2.
Las bases de las columnas deberán poseer cámaras de acometida asociadas a ellas; en este caso, se deberán dejar escotaduras para la entrada y salida de los cables a dicha cámara. Una vez realizado el cableado, se deberá proceder a llenar la cámara de acometida con arena, donde

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

quedará un "rulo" de conductor remanente de, al menos, un metro (1m) de longitud y, luego, colocar su correspondiente tapa de hormigón.

b) BASES ESPECIALES:

Cuando la resistencia del suelo o la presencia de otras instalaciones, previstas o no, o el declive del terreno por presencia de zanjones o terraplenes impidan o dificulten la construcción de bases normales estipuladas en este Pliego, se construirán bases especiales, ya sea aumentando el diámetro de la base o agregando una zapata, de forma tal que supere el momento de vuelco.
La superficie superior de la base debe quedar ***0,2 m*** por encima del nivel del terreno; si, como límite, esta superficie se encontrara debajo del nivel del borde del pavimento, se deberá utilizar una columna de mayor longitud total (no reducir la longitud de empotramiento de la base) en una altura equivalente al desnivel a fin que la columna conserve su altura libre respecto al pavimento (rasante de la zona de camino).

Las secciones de las bases no serán inferiores en ningún caso a 0,70m x 0,70m y el empotramiento de la columna no será menor a **1/10 de su altura**, más 0,20m por encima del nivel del terreno y un mínimo de 0,20m por debajo de la base de la columna (el bloque de la base deberá tener **como mínimo 0,70 x 0,70 x 1,40m**). Las bases deberán verificarse según el método de **Sulzberger**, que es particularmente apropiado cuando el suelo presenta resistencia lateral y de fondo con fundaciones profundas o con el método de Mohr, que se adapta a terrenos con resistencia lateral, con bases anchas o con otro método adecuado para la zona de instalación.

En el caso de las columnas proyectadas sobre el puente, estas estarán fijadas al tablero con una placa base cuadrada soldada a la columna, de 300mm x 300mm, sujetas al tablero, de formas y dimensiones apropiadas, con bulones según norma IRAM 2619, norma IRAM 2620 y Recomendaciones INTI – CIRSOC 305 Uniones estructurales con bulones de alta resistencia.

El Contratista será el único responsable por la estabilidad, verticalidad, alineación y aplomo de la columna no pudiendo solicitar ampliación del plazo ni reclamar mayor costo por la construcción de este tipo de bases o por el deterioro a tendidos de servicios de otros entes, cuya reparación quedará bajo su exclusivo cargo.

c) FRAGUADO DE BASES

El colado completará la base en una sola etapa y la colocación de las columnas será permitida luego de transcurridos siete (7) días, como mínimo, desde el hormigonado de las bases.

d) EXCAVACION PARA BASES DE COLUMNAS

Las excavaciones para la construcción de las bases de las columnas serán replanteadas y ubicadas en cada caso, de común acuerdo entre el Contratista y la Supervisión de Obra.
Si aparecieran obstáculos imprevistos, el Contratista deberá ponerlo en conocimiento de la Supervisión de Obra y respetar las instrucciones que se le impartan para solucionar el inconveniente.
Se deberá contemplar que, al emplazar las columnas, se respete una distancia mínima de cualquier parte metálica de la misma al conductor más cercano de las líneas de media tensión de ***3,5 m***, salvo que la compañía prestataria del servicio eléctrico exigiera una distancia aún mayor.

e) MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE BASES

- Arena: Será limpia, no contendrá sales, sustancias orgánicas ni arcilla.
- Cemento: Se los proveerá en envases cerrados, con sellos de procedencia y de marca

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

reconocida de primera calidad. Cumplirá con las normas IRAM 1504 y 1619.

- Agregado para hormigones: deberán cumplir con la norma IRAM 1531 (gruesos) e IRAM 1512 (finos).

La resistencia a la compresión media debe ser de 230 kg/cm² como mínimo y la resistencia característica a la compresión a los veintiocho (28) días, será igual o mayor a 170 kg/cm².
La relación agua-cemento, en peso podrá variar entre 0,5 y 0,6. El asentamiento podrá variar entre 0,05 m y 0,10 m.
La cantidad de cemento no será inferior a 300 kg/m3 ni superior a 400 kg/m3. El dosaje a utilizar será 1:3: 3 (cemento-arena gruesa-canto rodado).

f) IZAJE DE COLUMNAS

El izaje de columnas se efectuará con las precauciones necesarias para evitar el deterioro de la pintura. Para ello se cuidará de colocar bandas de goma en los lugares en que se sujetará la columna para efectuar su izado.

g) FIJACION DE COLUMNAS

Las columnas serán colocadas teniendo en cuenta asimismo la contra flecha, que será igual al uno por ciento (1%) de la altura libre de la columna.
El espacio entre base y columna será rellenado con arena fina y seca. Los últimos cinco (5) centímetros se dejarán vacíos y el espacio anular será posteriormente llenado con asfalto fundido tomando las debidas precauciones para asegurar su adherencia con el material de la base y la columna. Esta operación deberá cumplirse dentro de las veinticuatro (24) horas de colocada la columna.

Sub-ítem N° 4 CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA

Contempla la provisión e instalación del conjunto de puesta a tierra en las columnas de alumbrado público y los tableros del sistema.
Se instalarán un total de **170 conjuntos de puesta a tierra**.
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 jabalinas estarán hincadas a una profundidad no menor de 1,00m (un metro) del nivel del terreno. En el caso de no obtenerse los niveles de resistencia requeridos se podrán realizar las siguientes tareas:

- Profundizar la ubicación de la jabalina.
- Interconectar la jabalina original con jabalinas adicionales en paralelo, con una separación mínima de 3m entre cada una de ellas, con un conductor de cobre desnudo de una sección mínima de 35mm2.
- Interconectar las jabalinas entre columnas con un conductor colector común (CPE) de cobre desnudo de una sección mínima de 35mm2 el que estará ubicado en la zanja

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

dispuesta para el tendido de conductores, **siempre en forma independiente del neutro**. La unión del cable CPE a la jabalina se realizará con una soldadura cuproaluminotérmica o mediante una unión por compresión molecular en frío (13Tn); no se permitirá el uso de tornillo y tuerca u otro procedimiento precario o transitorio.

No se permitirá alterar las condiciones del terreno para lograr los valores de resistencia requeridos.

Finalizados los trabajos y antes de la Recepción Provisoria, el Contratista deberá entregar a la Supervisión de Obra un reporte avalado por el Representante Técnico, consignando los valores de la puesta a tierra de cada una de las columnas y gabinetes de comando. Dichos valores serán verificados por la Supervisión.

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 ***(Secc. 3.5 PAT - Secc. 4.5 PAT)***

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

- **Sub-item N° 4: CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA**

Sub-ítem N° 5 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 caja de medición se instalará en el puesto aéreo de transformación conforme a las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico.

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

La DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD no se responsabilizará de las modificaciones de la ubicación de los puntos de toma indicados en los planos, que realice la Empresa prestataria del servicio, quedando a cuenta y cargo del Contratista la ejecución de las variantes respectivas.

Los trámites que sean necesarios efectuar, como así también los gastos en concepto de presentación de solicitud, tramitación, aprobación, derechos, tasas, impuestos, conexión eléctrica y todo otro que fije el proveedor del fluido eléctrico estarán a cargo del 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 ***(Secc. 3.4 Tablero de Comando - Secc. 3.4.1 Tomas de Energía - Secc. 4.4 Tablero de Comando)***

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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

- **Sub-ítem N°5: PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN.**

Sub ítem Nº 6 PROVISIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Incluye la provisión de artefactos LED de iluminación correspondientes a todas las columnas de alumbrado público que conforman el proyecto de iluminación.

De corresponder, se corregirá el factor de potencia de cada luminaria a cos ***fi ≥ 0.95***. SI la distorsión armónica es ***≥20%*** se deberá corregir con el uso de filtros y aumento de sección de cable de neutro.

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 ***(Secc. 3.2 luminarias –Secc. 3.2.1. Condiciones fotométricas y documentación adicional - Secc. 3.2.3. LED - Secc. 3.2.4. Foto control)***

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

- **Sub-ítem N°6.A: PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 200 W para calzada principal.**
- **Sub-ítem N°6.B: PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 270 W para puentes, intersecciones, rotondas y/o retornos.**

La **ejecución del sub-ítem N°6, queda sujeto a lo siguiente:** En virtud del Acuerdo Marco vigente para la Adquisición, Colocación y/o Reemplazo de Luminarias LED brindado por el gobierno de Mendoza, ***los artefactos de iluminación podrían ser provistos por la Dirección Provincial de Vialidad*** si llegada la etapa de instalación de los mismos, el acuerdo marco continua vigente y con suficiente disponibilidad de artefactos requeridos específicamente para este proyecto.

Por lo tanto, la contratista debe dar aviso al Departamento de Estudios y Proyectos de la DPV, ***con 60 DÍAS de anticipación***, del inicio de los trabajos de provisión e instalación de artefactos de iluminación, para que este organismo ejecute la compra de los mismos y pueda cumplir con las entregas en tiempo y forma, lo cual anularía el sub-item N°6.

De no realizarse la compra, la DPV notificará a la contratista que el sub-ítem N°6 se respetará y ejecutará según lo especifica este pliego y se pagará al precio unitario de contrato establecido para este.

Sub ítem Nº 7 MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Incluye el montaje e instalación 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 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 ***(Secc. 3.2 luminarias – Secc. 3.2.1. Condiciones fotométricas y documentación adicional - Secc. 3.2.3. LED - Secc. 3.2.4.***

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Foto control)

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

- **Sub-ítem N°7.A: MONTAJE LUMINARIA VIAL 200 W para calzada principal.**
- **Sub-ítem N°7.B: MONTAJE LUMINARIA VIAL 270 W para puentes, intersecciones, rotondas y/o retornos.**

En virtud a lo ya mencionado en sub-item N°6, ***los artefactos de iluminación podrían ser provistos por la Dirección Provincial de Vialidad***, de ser así, la contratista deberá hacerse cargo, de ser necesario, de los costos de los ensayos correspondiente al lote de luminarias adquiridas por medio del acuerdo marco, ensayos que deberá realizar un organismo que certifique la funcionalidad de las mismas (por ejemplo, el Instituto Regional de Estudio Sobre Energía, IRESE - Univ. Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza).

Sub ítem N° 8 PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN.

Contempla la provisión de cables que alimentarán el sistema de alumbrado público.

Se deberá verificar a través de una caída de tensión máxima de **3%** en el caso más desfavorable y verificar térmicamente.

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 símil plomo, protegido con vaina exterior de PVC apto para lugares húmedos, de 2,5 mm2 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 1.1 kV entre fases y 600 V entre fase y tierra, fabricados conforme a Normas IRAM 2178 y 2022. La ***sección mínima a utilizar será de 4 mm2*** por conductor.

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 (***Secc. 3.3 Conductores Eléctricos)***

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

- **Sub-ítem N°8.A: Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu**
- **Sub-ítem N°8.B: Cable subterráneo 3 x 25 + 16 mm2 Cu**
- **Sub-ítem N°8.C: Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Cu**

Sub-ítem N° 9 APERTURA Y TAPADA DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

Corresponde a la Excavación y tapado de zanja para el tendido de conductores. 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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. No se aceptarán empalmes subterráneos. Todas las uniones y derivaciones deberán hacerse en tableros.
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.
En las zonas de iluminación central, el cableado deberá realizarse a través de caño tritubo bajo defensa New Jersey, mientras que en las rotondas e intersecciones irá directamente enterrado según se especifica.
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 ***(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 corresponde a:

- **Sub-Ítem N°9.A: APERTURA DE ZANJAS Y TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS**
- **Sub-ítem N°9.B: COLOCACIÓN DE TRITUBO PARA CABLEADO BAJO DEFENSA NEW JERSEY**

a) EXCAVACION DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CONDUCTORES

Las excavaciones no podrán ser efectuadas en las banquinas. Las mismas tendrán ***una profundidad de 0,7 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.
El Contratista efectuará por su cuenta el retiro de la tierra y los escombros sobrantes, debiendo entregar el terreno totalmente limpio y en la misma forma que se encontraba antes de las excavaciones.
En los lugares en que existan losas, contrapisos de hormigón, cañerías de cualquier tipo y que resultaren deterioradas como producto de la excavación, será restituido por el Contratista al estado inicial.
Se repondrán plantas, césped y se dejará perfectamente en condiciones, apisonado y nivelado el terreno circundante a las excavaciones.

b) TENDIDO DE CONDUCTORES

Previamente al tendido de los conductores, el Contratista solicitará la respectiva autorización a la Supervisión de Obra la cual verificará el ancho y profundidad de la zanja.
Autorizado el tendido, con presencia de personal de la Supervisión de Obra, el Contratista dará comienzo a las tareas. Para ello irá colocando los cables subterráneos en el fondo de la zanja, sobre una cama tamizada, para eliminar piedras, del mismo material de apertura de 0,10 m de espesor, perfectamente alineados, en posición horizontal, entre cada acometida de conductores.
Con la previa autorización de la Supervisión de Obra, se realizará una protección mecánica de los cables instalados, efectuando la colocación de una hilera de ladrillos enteros dispuesta

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

transversalmente al eje de la zanja, la que irá asentada sobre una nueva cama de arena de 0,10m de espesor. Sucesivas capas 0,20m del material de apertura se irán compactando hasta llegar al nivel original de terreno, logrando una resistencia a la penetración del mismo en su estado primitivo 0,30m antes de tapar por completo la zanja se tenderá a todo lo largo una malla de aviso de material plástico, de 0,20m de ancho color rojo.
Se procederá luego al conexionado de los mismos al tablero Gral. y a los tableros de distribución de cada columna.
No se admitirán empalmes de los cables en los tramos entre columnas y en las mismas, las uniones entre tramos se harán por intermedio de tableros de derivación de base epóxica.
El deterioro circunstancial del conductor obligará al Contratista a remover totalmente el tramo en que se produjo y su reemplazo por uno nuevo.
En el caso de que el Contratista proceda a efectuar el cierre de las zanjas donde se encuentren enterrados los conductores sin contar con la respectiva autorización, la Supervisión de Obra procederá a ordenar la apertura de las mismas para inspeccionar debidamente los trabajos, siendo los gastos que esto origine por cuenta del Contratista, aun cuando no se comprobaren vicios ocultos.

Sub-ítem N° 10 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS

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 (***Secc. 4.3.3 Cruce Subterráneo).***
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

- **Sub-Ítem N°10.A: PROVISIÓN E INSTALACION DE CRUCES BAJO CALZADA**
- **Sub-Ítem N°10.B: PROVISIÓN E INSTALACION DE CAMARAS DE INSPECCIÓN**

a) CRUCE SUBTERRÁNEO

El Contratista efectuará 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.
Para la ejecución de estos cruces se tendrá en cuenta la ***menor longitud de recorrido*** y se emplearán tuneleras. Las secciones serán iguales a la del caño camisa a colocar. Si por alguna razón especial dicha sección resultare levemente mayor que la correspondiente a la del caño camisa, el espacio emergente será rellenado inyectando una mezcla de suelo-cemento.
La longitud de los caños camisa será tal que deberá sobresalir como mínimo 3,50 m de cada lado del borde de la calzada. Esta distancia podrá ser menor en el caso de que las columnas estén ubicadas a una menor separación del respectivo borde.
Los extremos de cada cruce terminarán en una cámara de inspección. La misma podrá ser prefabricada o fabricada in situ. Deberá permitir la correcta operación de los conductores y su tendido.
En los casos en que hubiere talud, la longitud del caño camisa abarcará indefectiblemente de pie de talud a pie de talud.
Para el cruce del conductor por lugares en que se encuentren cursos de agua, ya sean

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

permanentes o temporales, el cable se instalará dentro de un caño de longitud igual al ancho del lecho más 3 m. de cada lado del mismo. Estos caños serán de policloruro de vinilo rígido PVC tipo reforzado de un diámetro de 110 mm y con un espesor de pared de 3,2 mm.
La instalación de los caños será adecuada considerando una tapada mínima de 1,00 m respecto al punto de menor cota del nivel de calzada o de la cota de fondo de los desagües existentes (conductos, cunetas, etc.).
El Contratista está obligado a notificar a la Supervisión de Obra, respecto al comienzo, inspección y finalización de los trabajos.
No se podrán utilizar los túneles de las alcantarillas o sumideros como pasaje de caños de PVC en reemplazo del cruce de calzada con tunelera.
La ejecución de cruzadas bajo vías del ferrocarril se ajustará a las reglamentaciones de la Empresa a que pertenezcan las mismas y a las condiciones que dichas Empresas establezcan.
Para el caso del puente proyectado, el cruce con tendido subterráneo se realizará por ambos lados del puente, por Cañería con protección anticorrosión galvanizada de espesor mínimo de 3 mm, que estará fijada a la parte inferior del tablero del puente, mediante soportes con protección anticorrosión (distancia máxima de separación entre soportes de 3 mts).

Sub-ítem N° 11 PROVISIÓN Y MONTAJE 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.
En cada caso, se deberá tramitar con la compañía prestataria de energía local la autorización para el emplazamiento de dichas SET, conforme a las especificaciones que ella misma imponga para la compra del equipamiento y la ubicación del mismo, pudiéndose delegar esta provisión y montaje específico a la misma compañía, o hacerlo por sus propios medios, bajo la Supervisión de dicha compañía prestataria debiendo, la empresa Contratista, afrontar los costos de esta instalación en cualquiera de las dos circunstancias.
Se montará **UNA (1)** Subestación Transformadora **CN 248 de 25 KVA**
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 ***(Secc. 3.6 Subestación Transformadora)***
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:

- **Sub-Ítem N°11: PROVISIÓN Y MONTAJE DE SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA DE 25 KVA**

Sub-ítem N° 12 PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO.

Este sub-ítem contempla la puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento del sistema de alumbrado público.
Concluidos los trabajos especificados, la Inspección de Obra procederá a verificar en presencia del Contratista o su Representante Técnico los siguientes ensayos:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Continuidad.
- Secuencia de Fases R-S-T.
- Aislación entre conductores y con respecto a tierra.
- Resistencia de Puesta a Tierra de todas las jabalinas.
- 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 adicional alguno por los costos que demandare la realización de los mismos.

En caso de surgir inconveniente 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 quince (15) 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:

- **Sub-Ítem N° 12: PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO**

Sub-ítem B. TRASLADO DE SERVICIOS

Sub-ítem N° 13 TRABAJOS DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN.

El presente sub-ítem contempla **el soterramiento de línea aérea de Media Tensión existente** puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo del proyecto vial.

El traslado de la línea en cuestión deberá realizarse, manteniendo el mismo criterio constructivo, con soportes de eucalipto creoscetado y estructuras de Hº Aº, cuando éstas sean necesarias.

Los trabajos a realizar contemplan lo siguiente:

- *Soterramiento de TRESCIENTOS TREINTA (330) metros de línea aérea MT existente, puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo de la obra. Además, el soterramiento de la línea implicará el retiro de SIETE (7) soportes de hormigón de MT, y el montaje de CUATRO (4) soportes dobles de retención de MT. Todo según se indica en planimetría.*
- *Reemplazo de trafo de 30 kVA por trafo de 63kVA, para energizar punto de medición N°5, según se muestra en planimetría.*

Se deberá realizar proyecto ejecutivo y presentarlo a **COOPERATIVA ALTO VERDE Y**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ALGARROBO GRANDE (ubicada en calle 25 de mayo N°43, San Martin - Mza) para su aprobación previo al comienzo de los trabajos eléctricos.

El Contratista deberá proveer los materiales requeridos para el montaje de la nueva línea y clasificará los elementos del desmontaje para luego entregar éstos en los depósitos que la DPV posee en Ripiera Parque (Parque Gral. San Martín) o donde lo indique la inspección de obras.

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 ***(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:

- **Sub-ítem N° 13 TRABAJOS DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN.**

Sub-ítem N° 14 TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN.

El presente sub-ítem contempla el **retiro y soterramiento de línea aérea de Baja Tensión existente** puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo del proyecto vial. Además, se plantea el montaje de un nuevo tendido aéreo, con el fin de energizar los puntos de medición proyectados.

Los trabajos a realizar contemplan lo siguiente:

- *Retiro de DOSCIENTOS (200) m de línea aérea de baja tensión, según se indica en planimetría, puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo de la obra.*
- *Retiro de TREINTA (30) postes de BT, según se indica en planimetría.*
- *Retiro de OCHO (8) luminarias de alumbrado público existentes.*
- *Traslado de UN (1) poste de BT, según se indica en planimetría.*
- *Soterramiento de CUATROCIENTOS (400) m de línea aérea de baja tensión, según se indica en planimetría, puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo de la obra.*
- *Montaje de DIECIOCHO (18) nuevos postes de hormigón de BT, y TRESCIENTOS CUARENTA (340) m de nuevo tendido de línea BT, con el fin de energizar los puntos de medición N°3 y N°5 respectivamente, todo según se indica en la planimetría.*

Se deberá realizar proyecto ejecutivo y presentarlo a **COOPERATIVA ALTO VERDE Y ALGARROBO GRANDE (ubicada en calle 25 de mayo N°43, San Martin - Mza**) para su aprobación previo al comienzo de los trabajos eléctricos.

El traslado de la línea en cuestión deberá realizarse manteniendo el mismo criterio constructivo, con soportes de eucalipto creoscetado y estructuras de Hº Aº, cuando éstas sean necesarias.

Luego de retirados los postes se deberá mantener las características del suelo circundante, se deberá mantener las características del suelo rellenando donde fue retirado el poste.

El Contratista deberá proveer los materiales requeridos para el montaje de la nueva línea y clasificará los elementos del desmontaje para luego entregar éstos en los depósitos que la DPV posee en Ripiera Parque (Parque Gral. San Martín) o donde lo indique la inspección de obras.

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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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 ***(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:

- **Sub-ítem N° 14 TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN.**

a) TRASLADOS DE SERVICIOS (correspondiente a los sub ítems n°13 y n°14)

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. **COOPERATIVA ALTO VERDE Y ALGARROBO GRANDE (ubicada en calle 25 de mayo N°43, San Martin - Mza**)

En los planos DPV ubica una traza tentativa para la LMT (13.2 kV) y de los servicios de BT, 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 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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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.

4 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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

correspondientes a cada sub-Ítem especificado en dicha planilla.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 29: DEMOLICIONES

a) **Pavimento asfáltico**
b) **Canal y comparto de hormigón**
c) **Obras varias**
d) **Alcantarilla de caño de chapa a retirar ϕ= 2.00m**

a)- Pavimento asfáltico

Descripción:

Estas tareas comprenden la demolición del pavimento asfáltico 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. Sin embargo, esta demolición en particular requiere de un aserrado previo del pavimento asfáltico existente ya que dicho borde debe empalmar con la obra a construir.

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 asfáltico demolido y serán pagados al precio de contrato establecido para el presente sub-ítem.

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) Canal y comparto de hormigón

Descripción

El proyecto prevé la demolición de canales de hormigón, que generalmente se encuentran desarrollados en las calles transversales que atraviesan la traza de la obra proyectada.

Dichos canales deberán ser demolidos en los tramos previstos, incluyendo en las demoliciones los compartos que puedan encontrarse y toda otra obra complementaria a los canales.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

En el caso particular de los compartos, estos deberán ser demolidos cuidando no dañar las estructuras de las compuertas quedando las mismas a disposición del Departamento General de Irrigación de la Provincia de Mendoza.

Asimismo, el Contratista será responsable por cualquier deterioro que sufran las partes que componen las compuertas en las etapas de retiro, manipulación y acarreo, debiendo reparar o reponer cualquier parte afectada a su exclusivo costo.

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 y las estructuras a retirar serán cargados, transportados y acomodados fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección de Obra y la Inspección Ambiental.

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 de canal de hormigón y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el presente sub-item.

El precio obtenido, será compensación total por la provisión de todo el equipo que disponga la Contratista para realizar el trabajo, incluido la carga, transporte y acomodado 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 y todo otro equipo, elemento o mano de obra necesaria para la completa y correcta ejecución del trabajo, en un todo de acuerdo a los Planos y órdenes que imparta la Inspección.

c) Obras varias

Descripción

La presente Especificación se refiere a demoliciones a ser realizadas por la Empresa Contratista, de acuerdo a lo previsto en las correspondientes Planialtimetrías e indicaciones de la Inspección de Obras.

Las obras a demoler, se encuentran detalladas en la planilla correspondiente del cómputo métrico.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

El listado de obras a demoler ha sido ejecutado en base al relevamiento realizado para proyecto y se expresa en las láminas de proyecto solo a título indicativo.

La Contratista deberá visitar y examinar el emplazamiento de las obras y sus alrededores, a fin de obtener la información necesaria por sí misma, bajo su total responsabilidad y riesgo.

De existir diferencias con el listado precedente, al momento de ejecutar las obras, no será motivo de reclamo alguno, por reajuste de precios unitarios, ni para negociar nuevos precios de contrato.

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 productos de las correspondientes demoliciones, 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 y no serán trasladados hasta no estar definida claramente ubicación del depósito.

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 global (gl) de demolición de cabezal colector y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el presente sub-item.

El precio obtenido, será compensación total por la provisión de todo el equipo que disponga la Contratista para realizar el trabajo, incluido la carga, transporte y acomodado 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 y todo otro equipo, elemento o mano de obra necesaria para la completa y correcta ejecución del trabajo, en un todo de acuerdo a los Planos y órdenes que imparta la Inspección de Obras.

La certificación de este ítem podrá efectuarse, a juicio de la Inspección de la Obra, en forma porcentual, de acuerdo al avance de las obras.

d) Alcantarilla de caño de chapa a retirar ϕ= 2.00m

Descripción

El proyecto prevé el retiro de una alcantarilla de chapa abulonada de 14.50 m de largo ubicada en la intersección con la R.P. Nº 50. La misma debe ser retirada cuidadosamente para ser reutilizada.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Serán retirada, transportada y finalmente depositada en la 6ª Seccional de la DPV (Rivadavia).

Asimismo, el Contratista será responsable por cualquier deterioro que sufra la alcantarilla en las etapas de retiro, manipulación y acarreo, debiendo reparar o reponer cualquier parte afectada a su exclusivo costo.

Los trabajos 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 retiro.

Los materiales sobrantes provenientes de los trabajos de reiro serán cargados, transportados y acomodados fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección de Obra y la Inspección Ambiental.

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 por unidad (un) de retiro de alcantarilla de chapa y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el presente sub-item.

El precio obtenido, será compensación total por la provisión de todo el equipo que disponga la Contratista para realizar el trabajo de retiro, traslado hasta la 6ª Seccional de la DPV (Rivadavia) y descarga, incluido la carga, transporte y acomodado fuera de obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección de Obra e Inspección Ambiental de los sobrantes producto de estos trabajos, de manera que no afecten a terceros, a la estética del lugar y al normal escurrimiento de las aguas y todo otro equipo, elemento o mano de obra necesaria para la completa y correcta ejecución del trabajo, en un todo de acuerdo a los Planos y órdenes que imparta la Inspección.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 30: REUBICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA

Descripción

En el presente ítem se contemplan todos los trabajos necesarios para proceder a la reubicación de la fibra óptica ubicada en el proyecto y que afecta la ejecución de la Rotonda en la intersección con la R.P. Nº 50.

Comprende el traslado a su nueva ubicación de todas las instalaciones de fibra óptica existentes, las mismas se reubicarán bajo veredas o banquinas, aunque en lo posible se ubicarán entre éstas y la línea de cierre de existir espacio disponible. A tal fin se instalarán dos juegos de tritubos (uno encima del otro) de modo de dejar al menos el 50 % de conductos en reserva para futuras instalaciones.

Los trabajos de relocalización de fibra óptica deberán ser efectuados en forma directa por parte de los entes responsables de los servicios, o bien por parte del Contratista, de acuerdo a las directivas, instrucciones y especificaciones que impartan los mismos, los que, a solicitud del Contratista, deberán prestar su aprobación final a las tareas realizadas. En ambos casos los costos que insuman las tareas serán por cuenta del Contratista.

Medición y Forma de Pago

La relocalización de la fibras óptica se medirá en forma Global (gl) y se pagará al precio de Contrato para presente ítem.

Dicho precio será compensación por la elaboración del anteproyecto de relocalización de la misma, por las gestiones necesarias ante la Empresa u organismo prestatario del Servicio (autorizaciones, aprobación de anteproyecto, etc), por la totalidad de los equipos, mano de obra, materiales y trabajos necesarios para dar cumplimiento a la relocalización que provoca una interferencia a la ejecución de las obras, incluido el transporte de los materiales sobrantes hasta los lugares propuestos por el Constratista y aprobados por la Inspección de la Obra. También estará incluido todo pago que deba efectuarse a los entes responsables de los servicios, en concepto de ejecución de las tareas de defensas y/o reubicación, derechos, gastos de supervisión, aprobación, etc. y todo otro gasto necesario para la realización de los trabajos especificados.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 31: REUBICACIÓN DE RED DE GAS

Descripción

La presente Especificación se refiere a todas las profundizaciones y/o reubicaciones de cañerías de gas que sean necesarias realizar a lo largo de la traza del proyecto y el traslado y/o reubicación de venteos, cajas de medición de potencial y carteles informativos, de acuerdo a lo indicado en la presente especificación, documentación de proyecto e instrucciones de la Inspección de Obras y/u Organismo o Empresa de la cual dependan las cañerías.

Para la ejecución de las reubicaciones se deberá tener en cuenta toda la reglamentación vigente para este tipo de obras como así también todas las órdenes impartidas por la Empresa u Organismo competente.

Será exclusiva responsabilidad del Contratista la protección de los servicios existentes en la zona de camino, para lo cual procederá a su detección precisa, mediante consultas al respectivo Ente prestatario del servicio y la ejecución de cateos a efectuar en presencia de representantes del Ente mencionado y de acuerdo a sus instrucciones.

Este Ente será el que, en cada caso, decidirá e impartirá las instrucciones pertinentes a efectos de efectuar el proyecto de las obras de reubicación y/o defensa a efectuar, las que deberán ser realizadas a exclusivo cargo del Contratista, que además se hará cargo del costo que insuma la ejecución del respectivo proyecto de reubicación.

Las cañerías de gas existentes atraviesan el proyecto en las intersecciones rotatorias previstas ejecutar en las intersecciones con la R.P. Nº 50, con calle 9 de Julio y con calle Espejo.

Se tratan de dos cañerías de polietileno de media presión ϕ 90 mm y de ϕ 125 mm que se ubican a lo largo de la R.P. Nº 50, una cañería de polietileno de media presión de ϕ 90 mm sobre calle 9 de Julio y de una cañería de acero de alta presión de ϕ 76 mm que se ubica a largo de la calle Espejo.

En ambos casos y según pudo constatarse las cañerías no necesitan traslado planimétrico, sino solo reubicación altimétrica en coincidencia con las obras de arte.

Para las cañerías ubicadas en la R.P. Nº 50 y 9 de Julio se tendrán en cuenta los siguientes recaudos:

- A los fines de evitar daño mecánico sobre las cañerías, sobre la traza de los ductos sólo se podrá trabajar hasta una distancia de 1,50 metros al lomo del ducto y la carga dinámica máxima a aplicar sobre la misma puede ser de hasta 6.666 Kg por eje.
- Desplazar el venteo fuera de la zona de calzada, dejándolo cercano a la Línea de Cierre. La cañería de los venteos es de Ø4" espesor 5,56mm norme ASTM-A53-G°A

Para la cañería ubicada en calle Espejo se tendrán en cuenta los siguientes recaudos:

- A los fines de evitar daño mecánico sobre la cañería, sobre la traza de nuestros ductos sólo se podrá trabajar hasta una distancia de 0,80 metros al lomo del ducto y la carga dinámica máxima a realizar sobre la misma puede ser de hasta 16.666Kg por eje
- En los cruces con las obras de arte se deberá profundizar el ducto. Para la profundización de la cañería se deberá ejecutar las tareas detalladas en la Memoria Descriptiva adjunta.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Los trabajos se deberán desarrollar 110 metros aguas abajo y aguas arriba del eje de las obras de arte extremas, a los fines que la cañería quede a una profundidad adecuada.

La Contratista deberá obtener información de la Empresa prestataria del Servicio para determinar según sus criterios los sectores de la red que deben reubicarse por necesidad exclusiva de la Empresa prestataria y convenir con la DPV en relación con los demás sectores que fuese necesario su reubicación por criterio de la DPV.
En Memoria adjunta preparada por Ecogas se detallan los trabajos, materiales a utilizar y procesos constructivos a respetar para la realización de todos trabajos. La Contratista no solo debe dar aviso del inicio de los trabajos en tiempo y forma, sino que además deberá respetar y cumplir con todas las exigencias que establezca la prestadora, tal como se señala en los planos y memorias.

La empresa Contratista previo a comenzar los trabajos de excavación deberá contactarse con la Empresa responsable del servicio, a fin de ubicar las posibles interferencias que puedan ocasionarse con el proyecto propuesto. Se anexa a los planos de proyecto las recomendaciones generales para realizar las excavaciones.

Contactos:

1. Cristian Dávila
   Integridad
   Gerencia Operaciones y Mantenimiento
   Las Tipas 2221, Godoy Cruz, Mendoza, Argentina, CP: M5547DWD
   Tel: 0261-4412500 - Int. 646
   Email: cdavila@ecogas.com.ar
   Web: www.ecogas.com.ar

2. Daniel De Stefano
   Plan de Prevención de Daños
   Gerencia Operación y Mantenimiento
   Av. Las Tipas 2221 - Godoy Cruz - Mendoza, Argentina
   Tel: 2614412642
   Email: ddestefano@ecogas.com.ar
   Web: www.ecogas.com.ar

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados en la forma especificada y aprobados por Ecogas, previstos en la documentación de proyecto y aquellos que pudiesen surgir y que no estén contemplados en la documentación, se medirán en forma global (gl) y se pagarán al precio unitario de Contrato para presente ítem. -

Se encuentra incluido en dicho costo la reubicación de venteos, cajas de medición de potencial y carteles de cruces, previstos en la documentación de proyecto y aquellos que pudiesen surgir y que no estén contemplados en la documentación.

La Contratista deberá, para cada traslado a llevar a cabo, proveer todo equipo y materiales, necesarios para realizar el trabajo, incluido el transporte de los mismos a la obra, la realización de trámites de aprobación, permisos necesarios, o de otra índole que deban realizarse ante los

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Organismos responsables de éstos servicios, y todo otro equipo, elemento o mano de obra necesaria para la completa y correcta ejecución del trabajo, en un todo de acuerdo a los Planos, la presente especificación y órdenes que imparta la Inspección de Obras y/o Empresa encargada del servicio. Será compensación total por la provisión de materiales y la ejecución los trabajos requeridos de acuerdo a lo ordenado por la firma Ecogas y la Inspección de Obras según detalles indicados en esta especificación, en los planos y en la memoria adjunta, incluyendo la obtención de los permisos necesarios en la prestadora y el proyecto respectivo, la profundización de las cañerías y sus caños camisa, la provisión de nuevos caños camisa u otro tipo de protección en caso de ser necesarios, etc. la mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, lubricantes, etc. y cualquier otro material u operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada. -

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 32: REUBICACIÓN RED DE AGUA

Descripción

Como consecuencia del nuevo proyecto, se deberán reubicar las cañerías de agua potable ubicadas en la Ruta Provincial N°50 en una longitud aproximada de 100 m. La razón fundamental es que la misma cruza superficialmente por la alcantarilla ubicada en el Arroyo La Cañada, por lo cual interferirá con las obras a ejecutar.

Consecuentemente se deberán colocar nuevas cañerías y profundizar las mismas para evitar el problema de la rotura, por efecto de la compactación o bien analizar la posibilidad de colocar la cañería en la zona de tapada de la alcantarilla, en un todo de acuerdo a las instrucciones de la inspección de obra y los requerimientos establecidos por el Organismo responsable del Agua Potable, el que deberá ser consultado por la Contratista.

El reemplazo y/o reubicación incluye la totalidad de los elementos componentes de la cañería, de manera de dejar funcionando perfectamente el actual servicio.

Se informa que por calle 9 de Julio se ubica una cañería de agua de ϕ 75 mm (ver plano) que no afecta la ejecución de la obra. Solo se anoticia sobre el particular a los fines de tomar los recaudos correspondientes en obra y dar aviso a la firma Aysam al momento de iniciar los trabajos.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados en la forma especificada y aprobados por el Organismo responsable del Agua Potable, se medirán en forma global (gl) y se pagarán al precio unitario de Contrato para presente ítem. -

Dicho precio será compensación total por la provisión de materiales y la ejecución los trabajos requeridos de acuerdo a lo ordenado por el Organismo responsable del Agua Potable y la Inspección de Obras según detalles indicados en esta especificación y en los planos, incluyendo la obtención de los permisos necesarios en la prestadora y el proyecto respectivo, la profundización y/o reemplazo de las cañerías y sus caños camisa, la provisión de nuevos caños camisa en caso de ser necesarios, la provisión de materiales, la prueba de la cañería, etc. la mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, lubricantes, etc. y cualquier otro material u operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada. -

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 33: PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES

a) Alto Nivel sobre FFCC Gral. San Martín
b) Empalme entre colectoras Este y Oeste

El proyecto contempla, por parte de la Contratista, la ejecución y la realización del puente carretero, ubicados en sobre las vías del FFCC y sobre el Carril Alto Verde, continuo a las vías del ferrocarril y el empalme entre colectoras Este y Oeste.

.- Alto Nivel sobre FFCC Gral. San Martín - Progresiva 8+778.54.
.- Empalme entre colectoras Este y Oeste - Progresiva 8+710.00.

Rigen particularmente para este Ítem:

1. CIRSOC 101: Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras – Julio 2005.
2. CIRSOC 102: Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones – Julio 2005.
3. INPRES-CIRSOC 103 – Parte VI: Reglamento para Construcciones Sismorresistentes – Puentes de Hormigón Armado – Julio 2020.
4. CIRSOC 201: Reglamento Argentino de Estudios Geotécnicos – Julio 2005.
5. CIRSOC 401: Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón – Julio 2005.
6. CIRSOC ÁREA 800: Puentes Carreteros.
   - 6.1. CIRSOC 801: Reglamento Argentino para el Diseño de Puentes Carreteros – Proyecto General y Análisis Estructural – Julio 2019.
   - 6.2. CIRSOC 802: Reglamento Argentino para el Diseño de Puentes Carreteros – Puentes de Hormigón – Julio 2019.
   - 6.3. CIRSOC 804-1: Reglamento Argentino para el Diseño de Puentes Carreteros – Tableros y Sistemas de Tableros – Julio 2020.
   - 6.4. CIRSOC 804-3: Reglamento Argentino para el Diseño de Puentes Carreteros – Muros, Estribos y Pilas – Julio 2020.
   - 6.5. CIRSOC 804-5: Reglamento Argentino para el Diseño de Puentes Carreteros – Defensas y Barandas – Julio 2019.
   - 6.6. CIRSOC 804-6: Reglamento Argentino para el Diseño de Puentes Carreteros – Juntas y Apoyos – Julio 2019.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

6.7. CIRSOC 200 Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón – Julio 2024.

7. Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV (PETG), 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" para los aspectos no considerados en los reglamentos citados en los puntos anteriores.

I GENERALIDADES

Se propone la construcción de un puente de vigas y tablero de hormigón con estribos cerrados con muros de suelo mecánicamente estable y viga cargadero para el sub-item a)- y de una estructura tipo marco-cajón de hormigón armado para el sub-item b)-.

Los **Oferentes** deberán **presentar obligatoriamente los proyectos ejecutivos de las obras citadas** de acuerdo a lo indicado en esta Especificación y en la información consignada en los planos de la obra vial, pudiendo ajustar el diseño de la propuesta oficial en lo referente a: número total de vigas, dimensiones de los elementos estructurales y cantidad y posición de columnas en pilas. No se aceptan ajustes en el diseño de los anchos de la superestructura ni en los gálibos previstos, como tampoco en las tipologías estructurales de la propuesta. Las propuestas que impliquen un cambio de tipología de puente respecto al propuesto en la licitación deberán presentarse como Oferta Variante.

Es **obligatoria** la presentación **por separado del Cómputo Métrico y Presupuesto** de las obras a los efectos de tener información sobre la composición del precio global contenido en la Planilla de la Oferta. A tal efecto deben incluirse en la obra del puente todos los trabajos que deban realizarse entre las progresivas de inicio y fin de las losas de aproximación incluyendo la super y la infra estructuras, esto a los efectos del sub-item a)-. Para el sub-item b)- se considerará toda la obra necesaria entre muros de suelo mecánicamente estable que está detallada en los planos respectivos.

La superestructura del puente a proyectar por el oferente (sub-item a)-) 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. Para el caso de la obra del sub-item b)- se respetarán estrictamente las dimensiones internas indicadas en los planos las que no pueden modificarse.

La superestructura del puente a proyectar por el oferente (sub-item a)-) deberá contemplar la instalación prevista para la iluminación, por ello de ser necesario puede ampliarse la vereda prevista para alojar las columnas respectivas detrás de la defensa metálica.

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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

a) Alto Nivel sobre FFCC Gral. San Martín

ITEM	Un.	CANTIDAD
1-Terraplén con Compactación Especial	m3	
2-Excavación para Fundaciones	m3	
3-Excavación no Clasificada	m3	
4-Base de Agregados Petreos y Suelo	m3	
5-Sub-Base de Agregados Petreos y Suelo	m3	
6-Imprimación con Material Bituminoso	m2	
7-Carpeta de Desgaste de Concreto asfáltico en caliente e:5cm	m2	
8-Hormigón de Cemento Portland H-20 Para Fundaciones	m3	
9-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos (viga cargadero) y Pilas	m3	
10-Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Vigas Long.+Vigas Transv.+Tablero)	m3	
11-Hormigón de Cemento Portland H-15 para Hormigón de Limpieza	m3	
12-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado	tn	
13-Terraplén de suelo mecanicamente estable	m3	
14-Muro de suelo Mecanicamente estable para estribos	m2	
15-Caños de Desagüe de Acero Galvanizado Ø=4"	m	
16-Acero para Pretensado (Fy=1700MPa, Fu=1900MPa, Baja Relajación) -Colocado	tn	
17- Juntas de Dilatación	m	
18-Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60)-Colocados	dm3	
19-Pavimentos de Hormigón para Losa de Aproximación	m2	
20-Construcción de Barrera Rígida Tipo Medio New Jersey S/ Plano de Detalles	m	
21-Construcción de Baranda S/ Plano de Detalles	m	
22-Proyectos Ejecutivos	gl	
23 - - - - - - - - - -	-	
24 - - - - - - - - - -	-	

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

b) Empalme entre colectoras Este y Oeste

ITEM	Un.	CANTIDAD
1-Terraplén con Compactación Especial	m3	
2-Excavación para Fundaciones	m3	
3-Excavación no Clasificada	m3	
4-Hormigón de Cemento Portland H-20 Para Fundaciones	m3	
5-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estructuras, veredas, cordones, etc.	m3	
6-Hormigón de Cemento Portland H-15 para Hormigón de Limpieza	m3	
7-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado	tn	
8-Estructuras especiales de vinculación con muro de suelo mecánicamente estable	gl	
9-Proyectos Ejecutivos	gl	
10 - - - - - - - - - -	-	
11 - - - - - - - - - -	-	

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 de la DPV.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo, 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 y en forma separada para los sub-items a) y b)..

III PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los oferentes presentarán sus propuestas siguiendo el formato que 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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 y a los que el oferente considere agregar o suprimir. El Cómputo Métrico se presentará con el deglose y detalle suficientes para identificar cantidades de obra por separado de hormigones, aceros, excavaciones, juntas, aparatos de apoyos, topes, iluminación, etc., tanto de la superestructura (capa de rodamiento, losa del tablero, vigas, etc), como de estribos (muros frontales, muros de ala, tabiques, viga cabecera o viga cargadero de corresponder, pantalla guardagrava, zapatas, pilotes, etc) y de la/s pila/s (viga cabecera, columnas, tabiques, pilotes, etc).
e. Breve Memoria Descriptiva del Método Constructivo a realizar.
f. Certificado/s de Habilitación Profesional del/de los profesional/es calculista/s de las obras presentadas (Nivel de Proyecto para Oferta).

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 la pila mediante pilotes hormigonados in situ y de los estribos como muros de suelo mecánicamente estables con vigas cargadero.

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 $\emptyset = 20º$, una densidad de δ=1.8 Tn/m^3, hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos previstos en la presente especificación.

Para la fundación de los muros de suelo mecánicamente estables y para el suelo de fundación del sub-item b)- ubicado debajo de la mejora de suelo de fundación propuesta considerar, a los fines de la presentación para la oferta y hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos solicitados en la presente especificación, para la determinación de la capacidad portante para el suelo a la cota de fundación un material sin cohesión, con un ángulo de fricción ∅=18º y una densidad de δ=1.8 Tn/m3.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

V ESTRIBOS

A los fines de la cotización del proyecto oficial los oferentes deberán adoptar para el diseño de los estribos los parámetros indicados en los ítems ITEM Nº 5: CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE e ITEM Nº 20: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE.

VI DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar para ser sometida a aprobación, la documentación completa de los proyectos de puentes, con la cual se va a construir la obra de acuerdo a lo solicitado en el Cap. 9 del PETG entre la que deberá incluirse el/los Certificado/s de Habilitación Profesional del/de los profesional/es calculista/s de las obras presentadas (Nivel de Proyecto Ejecutivo).

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 y en tamaño IRAM A1.

VII 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 y/o 30 días antes de la iniciación de los trabajos, lo que suceda primero, para la presentación del proyecto ejecutivo del puente y no podrá comenzar los trabajos si no tiene la autorización de la Repartición.

El proyecto ejecutivo será revisado por la Repartición previo a su aprobación.
El Contratista deberá iniciar como máximo 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.

VIII VISITA DE OBRA

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha visitado y examinado el emplazamiento de la obra y sus alrededores, el estado y características de la misma, 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 en su oferta.

IX INVESTIGACIÓN DE SUELOS PARA FUNDACIONES

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Las cotas de fundación definitivas de la obra, el estudio de las distintas capas de suelo existentes y los parámetros geomécanicos necesarios para el cálculo surgirán del estudio de suelos que la Empresa está obligada a realizar. Para ello se seguirán las premisas señaladas en el CIRSOC 401, en el Capítulo 11.4 del CIRSOC 804-3 y lo establecido en el Capítulo 9 PETG de la DPV.

X EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA DE PUENTES

Para la ejecución de los trabajos 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 la Inspección de Obras en su caso exigir 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.

XI 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 o en la normativa vigente. El excedente a dicha cantidad no se medirá ni se pagará, quedando a exclusivo cargo del Contratista.

Elementos de fundaciones, pilas y estribos
Cuando, a partir de los estudios de suelos, **surjan cotas de fundaciones distintas** a las del proyecto de la Propuesta presentada por el Oferente, y aprobadas las mismas por la Inspección y la DPV, **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, etc.).

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

En ambos casos se incluye en el reconocimiento mencionado, la **variación en la pila y los 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 los estudio respectivos.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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-15 Para Hormigones de Limpieza
- H-25 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 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-15, según CIRSOC 201.

XII 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 y cumplir con lo establecido en el CIRSOC 201.

XIII USO DE PRELOSAS PARA LOSA DE CALZADA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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-25). El espesor del hormigón "IN SITU" a colocar sobre la prelosa no será inferior a 0,15 m.

c. El espesor mínimo de la prelosa resultará de considerar: un recubrimiento mínimo inferior y superior según recomienda CIRSOC 201.

d. 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.

e. 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.

f. 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.

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

h. Cuando se utilicen prelosas el tablero del puente deberá proyectarse con vigas transversales en los extremos y en el centro del tramo.

XIV LOSAS DE APROXIMACIÓN

El proyecto del 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. Tendrá una longitud L=6.00 m.

XV 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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

XVI JUNTA DE DILATACIÓN ASFÁLTICA

Para la construcción de la junta de losa de aproximación se respetarán las dimensiones y forma de colocación indicadas en el plano tipo.

Para esta obra se utilizará entre la losa del tablero y la losa de aproximación una Junta Tipo III según plano tipo de Juntas para Puentes.

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:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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.

XVII ARTICULACIÓN PARA JUNTA CONSTRUCTIVA TIPO MESNAGER

Para la construcción de la junta entre la losa de aproximación y el tablero se respetarán las dimensiones y forma de colocación indicadas en el plano tipo.

Para esta obra se utilizará entre la losa del tablero y la losa de aproximación una Junta Tipo III según plano tipo de Juntas para Puentes. El ancho mínimo de la junta asfáltica será de 0.60 m.

XVIII CAÑOS DE ACERO GALVANIZADO PARA DESAGÜES, COLOCADOS

Esta especificación se refiere a la instalación de pasos para desagote pluvial de la calzada 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. Para el sub-item a) el oferente deberá colocar los desagües en los bordes extremos del puente en ambos lados de la calzada según pendiente de desagüe prevista.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Se trata de caños de acero galvanizado comerciales de 4" de diámetro interior. La cota superior de los caños de desagüe quedará a nivel con la capa de rodamiento y deberán extenderse hasta como mínimo 5 cm por debajo de la cota de la superestructura con el gotero correspondiente. Se los ubicará con una pendiente que permita el correcto desagote.

XIX CARPETA DE DESGASTE PARA PUENTES

La carpeta de desgaste de la calzada de los puentes se indica en el plano respectivo. Donde se indique carpeta de desgaste tipo asfáltica deberá ser del tipo concreto asfáltico en caliente con asfalto convencional de 0,05m de espesor mínimo. Se deberá cumplir con todo lo especificado en el Ítem Nº 12.

XX 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. Las vigas pretensadas de hormigón serán provistas por una fábrica de reconocida y demostrable experiencia en el rubro quienes podrán tener a cargo el montaje en su ubicación definitiva en la Obra y el transporte desde los lugares de prefabricación. Todo de acuerdo con los detalles insertos en los planos de Proyecto, estas especificaciones y las indicaciones de la Inspección de Obras.

Una vez definida la Viga, la CONTRATISTA deberá presentar la documentación pertinente sobre la misma donde se represente y describan todas sus características teóricas: memorias de cálculo, planos, materiales, procedimientos, etc. que deberán ser aprobados por la Inspección de la Obra. Luego de la fabricación, deberá presentar la documentación sobre registros y controles desarrollados por el fabricante durante el plan de inspección y ensayos, implementados por la misma durante la fabricación de las Vigas.

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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 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.

XXI 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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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 el Dpto. Estudios y Proyectos informando al mismo 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 del puente en la forma especificada, terminado y aprobado por la Inspección de Obras, se medirá en forma global (gl) para el ítem especificado y se pagará al precio de Contrato establecido para el Ítem.

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 (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. Por ello, y dado que las cantidades presentadas por los oferentes deben considerarse como topes o máximas, el valor final a certificar para el puente por todo concepto será inferior o a lo sumo igual (si se ejecutan al 100% todas las cantidades de la propuesta) al valor ofertado. Solamente podrá superarse el valor global ofertado en el caso que, debido a los estudios de suelos y de socavación realizados por la Contratista, debieran modificarse las cotas de fundación y con ellas el proyecto de la infraestructura (estribos y pila). Las cantidades de obra ofertadas por la superestructura no podrán aumentarse.

El precio ofertado 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. necesarios y cualquier otra operación que requiera el correcto

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 34: SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 18: Señalamiento de Obra en Construcción y los "Esquemas de Señalamiento Transitorio de la DNV (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/esquemas_senalamiento07-05-19.pdf).

La falta de provisión de parcial o total del señalamiento de obra en construcción hará pasible al Contratista de una penalidad diaria equivalente a (100) cien jornales peón (excluidas las cargas sociales) vigentes al momento de su aplicación y además facultará a la DPV a alquilar y/o proveer lo necesario para salvaguardar la situación de incumplimiento, hasta podrá suspender la realización de cualquier trabajo paralizando la obra. Todos los gastos que demande a la DPV la señalización de obra en construcción se descontarán del primer certificado que se emita con posterioridad a la fecha de los mismos, independientemente de la multa que tenga que aplicarse.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La Sección 18.5 "Medición y Forma de Pago" del Capítulo 18: Señalamiento de Obra en Construcción del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV queda anulado y reemplazado por lo siguiente:

Este ítem se medirá en meses, correspondientes al tiempo transcurrido desde la iniciación de las obras y hasta la recepción provisoria total, y se pagará al precio unitario del Contrato establecido para el presente ítem.

Este precio comprende el costo de todos los gastos que demanden la provisión temporaria del Señalamiento de Obra en Construcción tal como ha sido especificado, su instalación, conservación, traslado, etc. y todo otro costo que se requiera para dar cumplimiento a estas especificaciones particulares.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 35: LOCAL PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN

DESCRIPCIÓN

El Contratista de esta obra está obligado a proveer un local para oficina técnica y laboratorio para la Inspección de obra, para ello podrá construir o alquilar un inmueble o proveer una o varias casillas adecuadas. Podrían utilizarse contenedores reacondicionados a tales fines, debidamente acondicionados (con aislamiento térmico y acústico). El local deberá estar habilitado desde la iniciación de las obras, hasta un mes después de la Recepción Provisoria Total.

El local propuesto por la Empresa Contratista y su ubicación deberán ser aprobados por la Inspección.-

El local deberá estar ubicado en las inmediaciones de la obra y tendrá un mínimo de 2 habitaciones o ambientes: 1 habitación destinada a oficina y una para laboratorio.

Correrá por cuenta de la Empresa Contratista la conservación, limpieza, funcionamiento, reposición y colocación de elementos, enseres, etc., que por el uso sufran roturas o desperfectos, provisión de combustibles líquidos y sólidos, reposición de los tubos y garrafas de gas que se consuman, provisión de agua potable para el consumo del local y del laboratorio, y todo otro insumo necesario para el correcto funcionamiento de todas las instalaciones completas del local para la Inspección y laboratorio de campaña; incluido el grupo electrógeno, si existiese. Además de lo especificado en la sección Laboratorio de campaña, el Contratista proveerá a la Inspección, a la fecha del replanteo lo siguiente: elementos para calefacción/refrigeración (aire acondicionado frío-calor) de ambiente, una (1) heladera y el mobiliario necesario (sillas, mesa, armarios con llave, escritorio para PC, etc.). Todos los elementos serán provistos en buen estado.-

La Inspección procederá a la aceptación o no de los elementos que provea el Contratista, debiendo reponer este en forma inmediata aquellos que no sean aceptados. Una vez finalizada la obra estos elementos quedarán en propiedad del Contratista, un mes después de la fecha de la medición final de la obra.-

En el local de la Inspección deberá existir en forma permanente, una carpeta de obra, incluyendo plan de trabajo y un gráfico demostrativo del mismo.-

Estará a cargo del Contratista, si existieran, abonar las facturas de consumo de gas, energía eléctrica, servicios sanitarios y municipales; como así también cualquier otra tasa o cifra a aplicar al local para la Inspección.-

Transcurrido un mes, después de la recepción provisoria, todo quedará en poder del Contratista.-

El local para laboratorio deberá contar con pileta de lavar con agua corriente (caliente y fría) y una mesada de hormigón. El local contará con un baño equipado con los artefactos indispensables o bien podrá estar separado (tipo baño químico) exclusivo para la Inspección.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Además de lo especificado en la sección Laboratorio de campaña, el Contratista proveerá a la Inspección de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la Inspección de obra.

En caso de incumplimiento a lo establecido anteriormente, el Contratista se hará pasible de una multa diaria equivalente a veinticinco (25) jornales peón (excluidas las cargas sociales) vigentes en el momento de su aplicación a partir de la fecha vencida. Además, este incumplimiento facultará a esta DPV a contratar estos servicios. El importe de las contrataciones estará a cargo del Contratista y junto con la multa le serán descontados del primer certificado que se emita con posterioridad al hecho.

La Contratista podrá optar por reemplazar el Local por una vivienda cercana a la obra (radio máximo 50 km del centro de obra).

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este ítem se medirá en meses, correspondientes al tiempo transcurrido desde la iniciación de las obras y hasta un mes después de la recepción provisoria total, y se pagará al precio unitario del Contrato establecido para el presente ítem.

Este precio comprende el costo de: los gastos que demanden la provisión temporaria del Local de la Inspección, su instalación, conservación y limpieza, consumo de gas, corriente eléctrica, gastos de teléfono e internet, servicios sanitarios y municipales y todo otro costo que haga al normal funcionamiento según estas especificaciones del local para el personal de la Inspección.

Será condición obligatoria para proceder a la certificación del presente ítem, que el Contratista presente constancias debidamente certificadas que ha cancelado el monto correspondiente al mes anterior del alquiler (de darse el caso), consumos de gas, energía eléctrica, gastos de teléfono, servicios sanitarios y municipales y todo otro gasto que haga al normal funcionamiento del local para el personal de Inspección.

La falta de entrega de estas constancias será motivo para dejar pendiente de certificación el presente ítem hasta que se cumpla con los requisitos indicados.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 36: MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN

a)- Cuota Fija
b)- Adicional por Km.

DESCRIPCIÓN:
La Contratista deberá proveer con destino a la Inspección de Obra dos (2) camionetas doble cabina, modelo 2023 en adelante, sin chofer. La movilidad será provista en perfecto estado de funcionamiento, equipada con rueda de auxilio, radio receptor y caja de herramientas para reparaciones ligeras. Deberá contar con la RTO (Revisión Técnica Obligatoria) con cobertura durante todo el tiempo que esté a disponibilidad de la inspección de Obras.

El combustible, lubricantes, mantenimiento, reparaciones y repuestos y seguro serán a exclusivo cargo de la Contratista. El vehículo contará con chofer, seguro total y seguro para sus ocupantes (conductor y terceros transportados ya sea de la Inspección o personal de la D.P.V.) por el tiempo que dure la ejecución de la obra, con póliza de la más amplia cobertura emitida por Compañía de reconocido prestigio y solvencia.

Las reparaciones que fuese necesario efectuar por cualquier causa (deficiencias, mal funcionamiento, accidentes, etc.) estarán a cargo de la Contratista, quien durante el tiempo que demoren las mismas, deberá proveer a la Inspección otra movilidad de características similares o mejor a las especificadas. El vehículo será lavado a requerimiento de la Inspección o dos veces al mes como mínimo, mientras que la lubricación y el mantenimiento general del vehículo serán efectuados según las instrucciones de los manuales, al igual que el recambio de elementos renovables como filtros, etc. Todo estará a cargo del Contratista hasta la fecha de la recepción provisoria de las obras.

También estará a cargo de la Contratista, hasta la fecha citada precedentemente, las reparaciones, combustibles, seguros, lubricantes, patentes y demás impuestos, como así también cualquier otro gasto que se origine con motivo de la provisión, uso o mantenimiento del vehículo.

El vehículo detallado anteriormente deberá ser provisto por el Contratista y debe entenderse que es para uso exclusivo de las necesidades de traslado del personal de inspección desde y hacia la obra desde la DPV y dentro de la obra misma. La citada provisión la prevee este ítem desde la fecha de iniciación de la obra y hasta un mes después de la Recepción Provisoria, estando disponible durante todos los días y horarios en que el Contratista trabaje en la obra. El vehículo al final de cada jornada quedará estacionado en el Obrador o donde disponga el Contratista, quien será el único responsable por el uso de la movilidad según lo establecido en la presente especificación.

Las movilidades a proveer por la Contratista durante el desarrollo de la obra deberán contar con un sistema de rastreo (GPS), con la habilitación para como mínimo 3 (tres) usuarios por parte de la prestadora del servicio. Dicho sistema remoto de control estará a cargo de personal de la DPV, a los efectos de realizar los controles correspondientes.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

El vehículo detallado anteriormente deberá ser provisto por el Contratista desde la fecha de iniciación de las obras hasta la Recepción Provisoria de la misma, fecha a partir de la cual quedará en poder de la Contratista.

La falta de provisión del vehículo citado hará pasible al Contratista de una penalidad diaria equivalente a (100) cien jornales peón (excluidas las cargas sociales) vigentes al momento de su aplicación y además facultará a la DPV a alquilar un vehículo similar, descontando todos los gastos que demande dicha operación del primer certificado que se emita con posterioridad a la fecha de compra, independientemente de la multa que tenga que aplicarse.

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:

DOBLE VÍA: RIVADAVIA
JUNÍN – SAN MARTÍN
Tramo III

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

Los oferentes deberán cotizar como ítem "Movilidad para el Personal de la Inspección" los siguientes sub ítem:

a) Cuota Fija:

La unidad de medida será el mes, en donde el precio cotizado será compensación total por seguros, patentes, intereses, y cualquier otro gasto fijo independiente del kilometraje recorrido por la movilidad.

b) Adicional por Km:

La unidad de medida es el kilómetro (Km) y el precio cotizado será compensación total por las reparaciones, repuestos, consumos de combustibles y lubricantes, cámaras, cubiertas, etc. y cualquier otro gasto que sea función del kilometraje recorrido por la movilidad.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

El control del kilometraje se efectuará por medio del cuenta-kilómetro (odómetro) del vehículo, el que deberá funcionar y mantenerse ajustado en forma correcta para lo cual la Inspección deberá calibrarlo y afectar los kilómetros recorridos por los factores de corrección que resulten.

Será condición obligatoria para proceder al cómputo y certificación del presente ítem, igualmente para los dos sub ítem a) Cuota Mensual y b) Adicional por Km, que el Contratista presente constancias debidamente certificadas que ha cancelado el monto correspondiente al mes anterior del alquiler (si fuera un vehículo contratado); y para cualquier caso sea vehículo propio o contratado, también la cancelación de cuotas de patentes, seguros, etc.; y todo otro gasto que haga al normal funcionamiento de la movilidad para el personal de inspección. La falta de entrega de estas constancias será motivo para dejar pendiente de certificación el presente ítem hasta que se cumpla con los requisitos indicados.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM Nº 37: 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

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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.

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 los elementos a proveer por el Contratista, movilidad, oficinas, equipos de laboratorio y topografía, para la Inspección y para la DPV todo a satisfacción de éstas.

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, hormigones y pavimentos asfálticos.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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 demarcación horizontal, señalamiento vertical y todo el equipo necesario requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

BAJADA DE CAÑERÍA
DUCTOS ALTA PRESIÓN

AÑO 2024

Acepto estos términos y firmo en conformidad _____ D.N.I. _____

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- OBJETO

Provisión de mano de obra, materiales y equipos para la restitución de tapada de cañería en línea de transmisión en operación, mediante bajada de cañería:

- Preparación personal, equipos y herramientas necesarios para la ejecución de las tareas encomendadas.
- Confección de un Plan de Trabajos contemplando el replanteo de estos. Este replanteo será efectuado en cada sitio, procediéndose a la demarcación de los puntos conjuntamente con la Inspección.
- Zanjeos y movimiento de tierra.
- Limpieza abrasiva de cañerías para reparación de revestimiento.
- Recouting y reparación de revestimiento de las cañerías según Especificaciones NAG N° 108 revisión 2009
- Colocación de Mallas de advertencia
- Restituir tapada y/o desplazamiento del ducto
- Tapada de pozos y limpieza del lugar.

2.- GENERALIDADES

Las actividades y suministros relativos a la provisión de mano de obra, materiales y equipos para la realización de los Servicios descriptos en el punto anterior se regirán por las indicaciones de la presente Memoria Descriptiva, las Normas Argentina de Gas (NAG) 100, 153 y 165, ASME B31.8S, ANSI/NACE SP0502, ISO 8501-1 y demás Normativa Aplicable a los trabajos que se especifican.

Previo a la Fecha de Inicio y con una anticipación de al menos cinco días hábiles, la Contratista deberá presentar un cronograma de trabajos y memoria descriptiva de los mismos. El cronograma de trabajos deberá contemplar la ejecución de todos los tramos correspondientes.

Toda la información descripta en los Arts. correspondientes a Información a Entregar, se entregará impresa y firmada por el Representante Técnico. La misma contará con respaldado en forma digital.

A la finalización del servicio y antes de la Recepción Provisoria del mismo, toda la documentación completa, en los distintos formatos e impresa, deberá estar recepcionada y aprobada por la Inspección.

2.1.- Respaldo Digital

El Contratista, deberá realizar por su cuenta y cargo tomas de fotografía digital antes de iniciar cualquier otra tarea, y una vez finalizadas totalmente las mismas, de todos los lugares de trabajo y especialmente donde se deban efectuar roturas y sus reparaciones terminadas.

Las fotografías deberán reflejar en detalle las condiciones anteriores y posteriores a la obra, por ejemplo traza de la cañería en el lugar de intervención, terreno, calles y cruces de calle,

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

recouting de cañerías y su tapada, limpieza de obra, arbolado, jardinería y césped, señalizaciones y todo otro detalle que se considere conveniente; de modo que permita contar con un respaldo ante posibles reclamos de terceros, y de las instalaciones realizadas.

Este respaldo fotográfico digital deberá ser presentado solamente en soporte magnético, formato JPG o PDF, a la Inspección de Integridad, antes de cada Certificación.

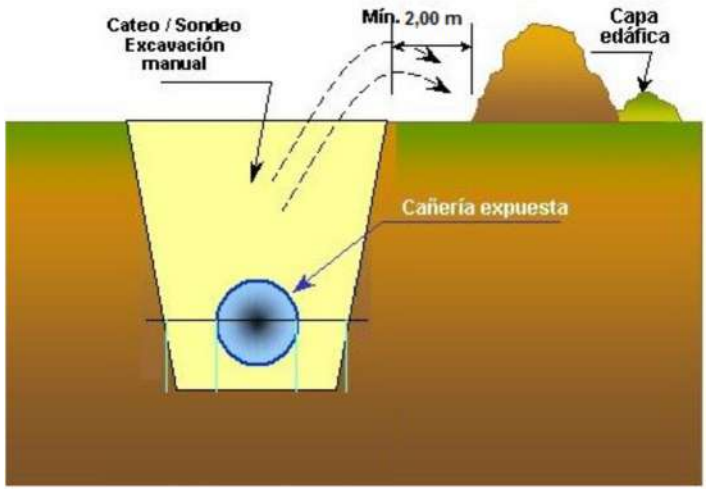
3.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1.- Apertura y Tapado de Pozos

3.1.1.- Generalidades

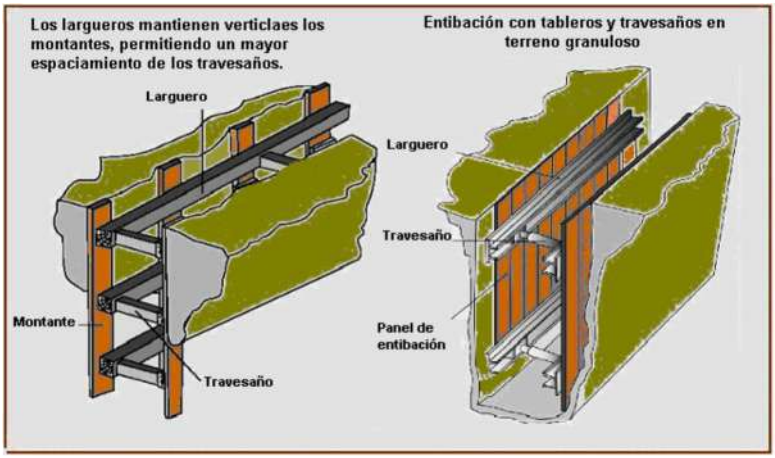
Los trabajos de excavación deberán seguir estrictamente las recomendaciones e indicaciones a continuación

- La apertura de zanja se podrá realizar utilizando herramientas manuales o medios mecánicos previa autorización escrita y con acuerdo previo con el Contratista.
- Para precisar la ubicación y profundidad de la cañería se procederá a hacer sondeos con pala manual para localizar la cañería.
- Posteriormente se procederá a la Apertura del Pozo de acuerdo a las medidas indicadas en el Anexo I. Esta operación se podrá realizar mediante herramientas manuales o medios mecánicos (previa autorización escrita y con acuerdo previo con el Contratista). **En caso de que la excavación se realice mediante medios mecánicos, la misma se realizará con una aproximación de 0,50m de distancia de cada lado de la cañería. Esta operación deberá ser vigilada en todo momento por un Inspector de ECOGAS. El material ubicado en la periferia de la cañería se removerá con pala manual.**
- Los pozos deberán efectuarse hasta una profundidad de 0,80 m. libres debajo de las cañerías. Las medidas serán las indicadas en la planilla del Anexo I.
- Los materiales extraídos de la excavación se colocarán a una distancia mínima de 2,00 m del borde de la excavación, dejando en todo el Perímetro Superior de cada Pozo un veredín de 1,00 m. mínimo. Estas distancias podrán ser mayores dependiendo de las características del suelo existente. Para esta determinación deberán tenerse en cuenta también las inclemencias climáticas del sector (lluvias, heladas, calor extremo) ya que pueden afectar la estabilidad parcial de5l talud o entibado.



EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Los pozos deberán programar un método constructivo que garantice la estabilidad de las paredes de la excavación, mediante taludes, u otros sistemas de contención de la tierra, tablestacados, pilotajes, cajones, para prevenir los riesgos de derrumbe por desprendimiento del suelo, libres de escombros y con salida de escape.



- Durante la excavación se deberá tener especial cuidado para no dañar los distintos elementos que pudieran estar presentes en la zona de la excavación (cables, cañerías de agua u otro servicio, caños de desagües, etc.). Los cables y caños que hayan quedado expuestos al abrir la excavación deben ser sostenidos con soportes, apuntalamientos u otro medio eficaz que impida el desplome de las instalaciones. Los elementos que resultaren dañados durante las tareas de excavación serán reparados y/o restituidos por la empresa Contratista. Asimismo se hará cargo de los daños y posibles acciones legales que pudieran derivar de la rotura ocasionada.
- Todas las excavaciones deberán estar protegidas contra la caída de personas y/o vehículos y debidamente señalizadas y demarcadas mediante cintas de Peligro y carteles indicatorios. Cuando deban dejarse excavaciones abiertas durante la noche o por varios días sin que esta sea intervenida, independientemente de la existencia de vigilancia en la excavación, la misma debe dejarse adecuadamente cercada (por el método más conveniente*) y señalizada. **Cuando la excavación se encuentre en lugares de tránsito libre para el público, se debe instalar carteles de advertencia y/o luces adecuadas.**
- Se deben apuntalar o eliminar aquellos elementos, postes, árboles, etc., que estén próximos a las excavaciones y pueden desplomarse, arrastrando paredes laterales de las mismas.
- En los casos en que existan filtraciones en la zanja, además de drenarse y conducirse a un área no sensible evitando anegamientos, deberán adecuarse los taludes conforme la resistencia de suelo. De utilizarse bombas sumergibles, éstas deberán encontrarse libres de filtraciones de hidrocarburos.
- Los trabajadores en el interior de las excavaciones de zanjas y pozos a una profundidad mayor a UNO CON OCHENTA METROS (1.80 m), deben estar sujetos con arnés de seguridad y cabo de vida amarrado a puntos fijos
- La excavación deberá efectuarse con sumo cuidado de no afectar la cañería existente, limpiándose toda suciedad que quede sobre el mismo**.**
- El tapado del pozo se realizara con tierra libre de escombros o piedras (Tierra zarandeada) hasta 0,50 m. por encima del nivel de la cañería existente. Luego se completará el relleno con tierra propia del lugar, libre de escombros producto de rotura y cualquier elemento ajeno al terreno o elemento contundente. Toda la tapada se efectuará compactando los terrenos afectados en capas de 0,30 m de espesor de relleno húmedo, la

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

compactación de cada etapa se realizará con apisonado mecánico o manual hasta nivel de terreno para la terminación final que corresponda.

Terminado los trabajos, el Contratista efectuará la correspondiente limpieza de obra dejando los lugares en las mismas condiciones que se encontraron.

El suelo será restaurado conservando la Condición anterior a la obra. Se regenerarán los niveles, taludes, drenajes y el escurrimiento superficial según corresponda. Se escarificará el suelo afectado a fin de favorecer la revegetación. En caso de ser necesario se realizarán obras para evitar la erosión, como bermas transversales a la pista.

Los caminos innecesarios serán eliminados y restaurados.

Los residuos serán dispuestos según sus características.

En cualquiera de los casos a fin de evitar esfuerzos de flexión inadecuados, la longitud máxima de cañería suspendida entre apoyos no podrá superar los indicados a continuación según diámetros.

DIAMETRO NOMINAL (mm)	LONGITUD (m)
51 a 102	4
152	5
203	7
254 a 305	8
406	10

<u>Nota:</u> De acuerdo a las características particulares de cada pozo a realizar se deberá respetar las recomendaciones contenidas en Resolución SRT N° 503/14 "Excavaciones a Cielo Abierto".

3.1.2.- Apertura y tapado de zanjas

Los trabajos de excavación deberán seguir estrictamente las recomendaciones que apliquen, según lo detallado en **Art. 3.2.1.** Además se deben seguir las indicaciones descriptas a continuación

- El pozo será excavado utilizando herramientas manuales. No se aceptará el uso de medios mecánicos excepto previa autorización escrita a través del Libro de Órdenes de Servicio y con acuerdo previo con el Contratista.
- Para precisar la ubicación y profundidad de la cañería se procederá a hacer sondeos con pala manual para localizar la cañería.
- Posteriormente se procederá a la Apertura de Zanjas de acuerdo a las medidas indicadas en el Anexo I.

La Inspección indicará la traza y profundidad aproximadas de la cañería, las que serán confirmadas por la Contratista mediante sondeos manuales.

Se proveerá del encajonamiento de tierra donde el Municipio y/o la Inspección en Obra lo haga aconsejable, a fin de evitar inconvenientes en el tránsito peatonal y vehicular.

Finalizada la instalación de la malla de advertencia, según el **Art. 3.4.**, se continuará con el relleno, apisonando convenientemente de manera de lograr una compactación tal que permita el tránsito vehicular sin inconvenientes.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

A criterio de la Inspección, se podrá contemplar el uso de apisonadora o compactadora mecánica y/o neumática.

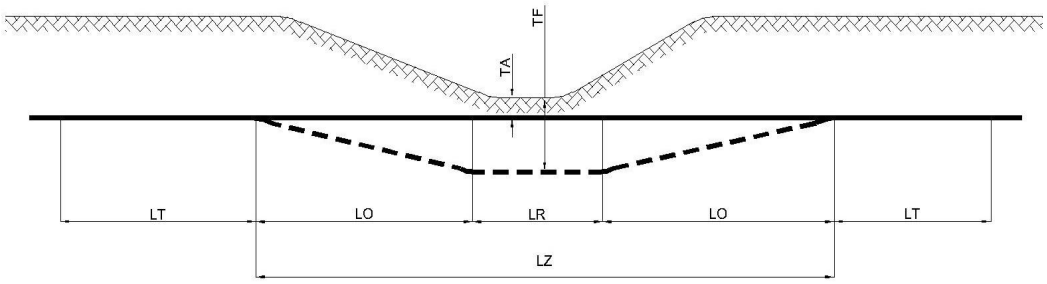
De no corresponder reparación de veredas y/o pavimentos, se procederá a la limpieza final del terreno y la restitución de todos los elementos o cosas que hubieran sido afectadas con motivo de la ejecución de las tareas a su condición original. La Contratista deberá presentar a la Inspección los certificados de aprobación final, extendidos por la Autoridad competente en el Área de Trabajo, este requisito es indispensable para dar curso a la certificación de los trabajos realizados.

<u>Nota:</u> De acuerdo a las características particulares de cada zanja a realizar se deberá respetar las recomendaciones contenidas en Resolución SRT N° 503/14 "Excavaciones a Cielo Abierto".

3.2.- Bajada de cañería para restitución de tapada

3.2.1.- Generalidades

Para restituir la tapada, la empresa Contratista deberá realizar el descenso del nivel actual del ducto hasta la profundidad establecida en el Anexo IV del siguiente pliego. Para ello deberá realizar zanjeos para reconstituir la tapada, según lo detallado en la siguiente figura.



REFERENCIAS:
Traza actual Gasoducto
Nueva Traza Gasoducto
LT = Longitud del Ducto enterrado sometido a tracción
LO = Longitud del Ducto descubierto sometido a flexión
LR = Ancho del Ducto con escasa tapada
LZ = Longitud del zanjeo a realizar
TA = Tapada actual del Ducto
TF = Tapada futura del Ducto

Se recomienda, de forma ilustrativa, el siguiente método para restitución de tapada:

- En primer término, y a los efectos de constatar la ubicación del gasoducto, se deben efectuar pozos exploratorios equidistantes, en un todo de acuerdo a lo establecido en el **punto 3.1.** de la presente Memoria Descriptiva.

- Seguidamente, se procederá a demarcar los límites laterales de la zanja a construir, por los procedimientos corrientes atendiendo a que el ancho de la misma debe estar de acuerdo con la profundidad de la cañería a afectos de realizar con comodidad el zanjeo manual. De esta forma, podrá retirarse un volumen de tierra real que deje descubierto un plano diametral horizontal que contenga al eje del caño en una longitud concordante con los datos preestablecidos de comienzo a final del descanso en cuestión.

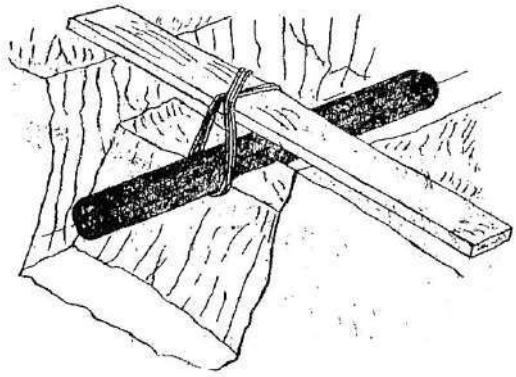
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

- Luego se efectúa el zanjeo en total acuerdo a los pares de valores disponibles horizontales y verticales. Es necesario indicar la importancia de que la cañería en su nueva posición descanse sobre terreno no removido, es decir, con compactación natural.

- Dicho zanjeo, contempla dejar soportes espaciados convenientemente en forma de muretes para sustentar la cañería cuyo ancho y frecuencia se especifican en la tabla siguiente:

Cañería (pulgadas)	2	3	4	6	8	10	12	16	18	20	22	24	30
Ancho Murete (cm)	30	30	30	40	50	50	50	70	70	70	70	100	100
Distancia entre muretes (metros)	8	10	10	15	15	18	20	25	25	25	25	30	30

- En correspondencia con los muretes, se colocará al caño desde vigas transversales constituidas de tablones a nivel del terreno sujeto con sogas.



- Concluidas las evaluaciones de ducto, se procederá a retirar el revestimiento que se encuentre deteriorado, se realizará el arenado de la cañería y la posterior colocación de revestimiento; en un todo de acuerdo con los **puntos 3.3 y 3.4** del presente pliego

- Cuando las tareas estén en las condiciones descriptas, se suprimirán los muretes o soportes de tierra quedando el fondo de la zanja de acuerdo al trazado preestablecido.

- Seguidamente se procederá a bajar la cañería de la siguiente forma: se disponen de sendos aparejos en la primera y segunda viga de sustentación quitando simultáneamente las sogas. Se hace descender el primer aparejo hasta depositar el caño en el lecho de la zanja, se traslada dicho aparejo a la tercera viga y se va soltando el segundo aparejo.

Nota: para realizar la tarea de bajar el ducto se deberá utilizar Máquina Tiende Tubo, Grúa Habilitada o bien máquina vial con permisos y accesorios para tal fin.

- La operación continúa hasta depositar la totalidad del caño.

- Debe cuidarse la integridad del recubrimiento del gasoducto durante la totalidad del trabajo.

- La operación restante será rellenar y compactar la tierra en los laterales del caño y tapado de acuerdo con **punto 3.1.1** de la presente Memoria Descriptiva.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

3.3.- Limpieza de la cañería y Preparación de la Superficie.

Una vez descubierta la cañería según instrucciones del artículo anterior, y bajo autorización de la Inspección, el contratista procederá con elementos y medios propios al retiro de la cobertura existente hasta aproximadamente 0,50 m de cada extremo del pozo y/o zanja, y a la limpieza de la superficie del conducto.

El Contratista usará para la preparación de la superficie y limpieza de la cañería, maquinarias de arenado y procedimientos correspondientes hasta obtener un metal casi blanco, grado Sa 2 1/2 requerido a la norma ISO 8501-1. Se verificará la ausencia de polvo o residuos del proceso de arenado.

Todas las operaciones de preparación de la superficie deben ser aprobadas por la Inspección de la Distribuidora.

3.4.- Revestimiento.

3.4.1.- Revestimiento de Cañería

Para los trabajos de Revestimiento, el Contratista seguirá las indicaciones y procedimientos especificados en la Norma NAG -108, Año 2009, aplicando los materiales correspondientes al grupo C (Revestimientos con cintas de polietileno con envoltura exterior de refuerzo), sistema de doble cobertura. El reforrado se efectuará solapando sobre el revestimiento existente en cada extremo de la zanja en aproximadamente 0,25 m.

El revestimiento puede aplicarse de forma manual o con el uso de una máquina acorde a la tarea, evitando la formación de arrugas y/o globos de aire y con suficiente tensión para adaptarse a las irregularidades de la superficie. La superficie debe estar libre de polvo, pintura, aceites, grasas, herrumbre y todo elemento extraño. El revestimiento se colocará con doble cobertura (solapamiento del 50% del ancho de la cinta)

El sistema de limpieza será de acuerdo con el **punto 3.3**. El imprimador se aplica con rodillo o pincel sin diluirlo.

Todas las operaciones de recubrimiento y envoltura deben ser aprobadas por la Inspección, la calidad de la cobertura se verificará ocular y eléctricamente mediante Detector de Falla de Cobertura de acuerdo con **punto 3.4.2** del Presente Pliego.

Realizadas estas operaciones, se procederá a la tapada de la cañería según el **punto 3.1** de la presente Memoria Descriptiva.

3.4.2.- Controles Sistemático del Revestimiento

El Contratista deberá realizar con frecuencia los controles requeridos para aplicación de revestimiento en un todo de acuerdo a lo especificado en la Norma NAG -108, Año 2009.

- Control visual del aspecto (100% de la superficie revestida)
- Detección eléctrica de la falla (100% de la superficie revestida)
- Control de las condiciones ambientales
- Control de la limpieza de la superficie (según criterio de la inspección)
- Medición de espesores
- Adherencia

Los mismos serán aprobados por la Inspección de obra.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

3.5.- Instalación de malla de advertencia

Una vez acondicionada la zanja según lo indicado en **Art. 3.1.,** la Contratista procederá a la instalación de malla de advertencia, provista por el mismo, conforme lo previsto en el Punto 15 de la NAG-140 ancho 300 mm.

3.6.- Ejecución de Planos Conforme a Obra

Se confeccionará un plano conforme a obra de cada tramo intervenido. En estos planos se indicará como mínimo la siguiente información:

- Vista en planta
- Vista en cortes a lo largo de la instalación
- Detalle de placa y/o malla de advertencia instalada
- Tapadas registradas
- Distancias a referencias fijas en superficie
- Tipo de material en superficie (solados / pavimentos)

El dibujo de planos se elaborará siguiendo los lineamientos establecidos en la E.T. 03/01 Especificaciones Técnicas para Confección Identificación y Registro de Planos.

Los planos se entregarán en formato .dwg (dos copias en soporte digital CD) e impresos (dos copias).

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

4.- Personal

Antes de la Fecha de Inicio, la Contratista presentará a la Inspección para su aprobación el Listado del Personal Mínimo que estarán afectados a los trabajos a realizar, según se detalla abajo, que contempla el mínimo necesario para el normal desarrollo de los trabajos, de acuerdo con las reglamentaciones y las reglas del arte, en los plazos requeridos.

El Personal Mínimo de la Obra a presentar por la Contratista será:

ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	1	Representante Técnico.
2	1	Responsable de Seguridad e Higiene
3	1	Oficial competente con experiencia en trabajos de cañerías
4	1	Ayudante p/Sondeos
5	1	Maquinista de Tiende Tubo calificado
6	1	Maquinista de Retroexcavadora calificado
7	1	Operario de Apoyo para Máquina Tiende Tubo y Retroexcavadora.

La Inspección examinará permanentemente y durante todo el desarrollo de los trabajos el grado de disposición y competencia del personal de la Contratista, y podrá rechazar a quien no reúna las condiciones para efectuar tareas de acuerdo con las reglas del arte, para la clase de trabajo que corresponda según haya sido designado.

5.- MATERIALES

Para el Revestimiento Cañería lineal y accesorios simples (Codos, Te std, etc.) se deberá utilizar Cinta Polycoat T-130 con primer. (Grupo C)

Todos los materiales e insumos necesarios para cumplimentar la obra serán previstos por la Contratista

Dicha provisión se realizará en tiempo y forma, de modo tal de no entorpecer el normal desarrollo de los trabajos y cumplir con los plazos establecidos. Asimismo está a cargo de la Contratista el retiro y disposición final de todos los sobrantes y desechos resultantes de los trabajos.

El transporte, carga y descarga de la totalidad de los materiales y elementos que se utilicen será por cuenta y riesgo de la Contratista.

6.- EQUIPO MINIMO

Antes de la Fecha de Inicio, la Contratista presentará a la Inspección para su aprobación el Equipo Mínimo de la Obra a utilizar, según se detalla abajo, que contempla el mínimo necesario para el normal desarrollo de los trabajos, de acuerdo con las reglamentaciones y las reglas del arte, en los plazos requeridos.

La Inspección podrá examinar durante el desarrollo de los trabajos la cantidad, calidad, estado de conservación y utilidad del equipo de la Contratista, y podrá rechazar y exigir el reemplazo de aquellos elementos que no reúnan las condiciones requeridas.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

Toda incorporación o reemplazo de elementos constitutivos del equipo de la Obra, será sometido a aprobación de la Inspección por Nota de Pedido.

El Equipo Mínimo de la Obra a presentar por la Contratista será:

ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	1	Vehículo de carga de elementos y trasporte de personal del tipo pick-up modelo no inferior a cinco años de antigüedad en perfectas condiciones de funcionamiento y aspecto exterior. Este vehículo deberá ser apto para transitar todo tipo de terrenos.
2	Gl.	Palas, Picos, Barretas, Etc. (Para Pocero)
3	1	Equipo Detector de Fallas de Cobertura
4	Gl.	Vallas, Cintas, Conos, Cartel de Obra y demás Elementos de Señalización Normalizados
5	Gl.	Elementos de Seguridad y Protección Personal
6	1	Matafuegos de Co2 7 Kg.
7	1	Matafuego PQS 10 Kg.
8	1	Detector de Gas Tipo ALTAIR 4 o Similar (de Aspiración Permanente)
9	1	Máquina retroexcavadora del tipo John Deere 310D (provista de pala y balde o máquina de semejantes características) (*)
10	1	Máquina Tiende Tubo, Grúa Habilitada o bien máquina vial con permisos y accesorios para tal fin (*)

(*) La maquinaria deberá ser operada por un maquinista calificado. El traslado de la misma será en forma autopropulsada o en carretón según lo solicitado por la Licenciataria

<u>NOTA:</u> El Contratista deberá enviar el detalle del Equipamiento Mínimo (Data Sheet de corresponder) a utilizar, como así también detallar si el mismo es propiedad del Contratista o será subcontratado

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

CÓMPUTO MÉTRICO

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

Departamentos: Junín – San Martín

PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

MENDOZA

CÓMPUTO MÉTRICO

ITEM N°	DESIGNACIÓN	DIMENSIONES	Un.	CANTIDADES PARCIALES	CANTIDADES TOTALES
1	**DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO**	S/ Planilla por Láminas	Ha	35,03	
	a) Imprevisto 3%	-	Ha	1,05	36,08
2	**ERRADICACIÓN DE ÁRBOLES, EXTRACCIÓN DE TOCONES Y FORESTACIÓN**				
	a) Erradicación de árboles y extracción de tocones	-	Un	884,00	
	Imprevisto	-	Un	30,00	914,00
	b) Provisión de forestales	-	Un	2.742,00	2.742,00
	c) Plantación y mantenimiento de forestales	-	Un	2.742,00	2.742,00
3	**EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA**				
	a) Para calzada principal e intersecciones	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	30.110,28	
	Imprevisto 3%	-	m^3	903,31	31.013,59
4	**CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL**				
	a) Para calzada principal, intersecciones y colectoras	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	122.817,98	
	Imprevisto 5%	-	m^3	6.140,90	128.958,88
5	**CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE**				
	a) Para calzada principal	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	56.968,54	
	Imprevisto 5%	-	m^3	2.848,43	59.816,97
6	**PEDRAPLÉN**				
	a) Para calzada principal, intersecciones y colectoras	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	41.303,92	
	Imprevisto 5%	-	m^3	2.065,20	43.369,12
7	**GEOTEXTIL PARA PEDRAPLÉN**				
	a) Para calzada principal, intersecciones y colectoras	S/ Planilla por Láminas	m^2	80.873,66	
	Imprevisto 5%	-	m^2	4.043,68	84.917,34
8	**SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR**				
	a) Espesor = 0.16 m	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	4.869,44	
	Imprevisto 3%	-	m^3	146,08	5.015,52
	b) Espesor = 0.20 m	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	20.299,07	
	Imprevisto 3%	-	m^3	608,97	20.908,04
9	**BASE ESTABILIZADA GRANULAR**				
	a) Espesor = 0.20 m	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	19.868,10	
	Imprevisto 3%	-	m^3	596,04	20.464,14
	b) Espesor = 0.24 m	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	1.006,19	
	Imprevisto 3%	-	m^3	30,19	1.036,38
10	**ENRIPIADOS**				
	a) Espesor = 0.20 m	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	14.047,92	
	Imprevisto 3%	-	m^3	421,44	14.469,36
11	**IMPRIMACÓN CON MATERIAL BITUMINOSO**				
	a) Para calzada principal e intersecciones	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^2	126.371,37	
	Imprevisto 5%	-	m^2	6.318,57	132.689,94
12	**CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE DE 5 cm DE ESPESOR INCLUIDO RIEGO DE LIGA**				
	a) Para calzada principal y banquinas	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^2	101.157,65	
	Imprevisto 5%	-	m^2	5.057,88	106.215,53
13	**CALZADA DE HORMIGÓN EN 0.29 m DE ESPESOR, CON CORDONES INTEGRALES**				
	a) Para intersecciones	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^2	25.213,72	
	Imprevisto 5%	-	m^2	1.260,69	26.474,41
14	**EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE**				
	a) Para Alcantarillas O-41211-I	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	314,25	
	b) Para Alcantarillas H-1900-bis	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	142,20	
	c) Para Alcantarillas Z - 2915	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	106,12	
	d) Para Alcantarillas X - 372	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	24,08	
	Imprevisto 5%	-	m^3	29,33	615,98
15	**HORMIGÓN H-25**				
	a) Para Alcantarillas O-41211-I	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	154,59	
	b) Para Alcantarillas H-1900-bis	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	67,95	
	c) Para Alcantarillas Z - 2915	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	41,94	
	d) Para Alcantarillas X - 372	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	39,28	
	Imprevisto 5%	-	m^3	15,19	318,95

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM N°	DESIGNACIÓN	DIMENSIONES	Un.	CANTIDADES PARCIALES	CANTIDADES TOTALES
16	**HORMIGÓN H-20**				
	a) Para Canales de Hormigón Armado	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	531,30	
	Imprevisto 5%	-	m^3	26,57	557,87
17	**HORMIGÓN H-15**				
	a) Para Alcantarillas O-41211-I	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	456,73	
	b) Para Alcantarillas H-1900-bis	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	244,35	
	c) Para Alcantarillas Z - 2915	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	5,41	
	d) Para Alcantarillas X - 372	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^3	3,98	
	Imprevisto 5%	-	m^3	35,52	746,00
18	**CORDONES DE HORMIGÓN**				
	a) Cordón Cuneta Tipo H-8431 "I"	S/ Planilla por Láminas	m	9.446,85	
	Imprevisto 5%	-	m	472,34	9.919,19
	b) Cordón Protector de Borde de Pavimento	S/ Planilla por Láminas	m	244,60	
	Imprevisto 5%	-	m	12,23	256,83
	c) Cordón Montable	S/ Planilla por Láminas	m	51,60	
	Imprevisto 5%	-	m	2,58	54,18
19	**ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO**				
	a) Para Alcantarillas O-41211-I	S/ Planilla Resumen del Ítem	Tn	8,160	
	b) Para Alcantarillas H-1900-bis	S/ Planilla Resumen del Ítem	Tn	3,540	
	c) Para Alcantarillas Z - 2915	S/ Planilla Resumen del Ítem	Tn	2,800	
	d) Para Alcantarillas X - 372	S/ Planilla Resumen del Ítem	Tn	2,357	
	e) Para Canales de Hormigón Armado	S/ Planilla Resumen del Ítem	Tn	21,250	
	Imprevisto 5%	-	Tn	1,905	40,01
20	**CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES**				
	a) Para calzada principal	S/ Planilla por Láminas	m^2	10.164,17	
	Imprevisto 3%	-	m^2	304,93	10.469,10
21	**CONSTRUCCIÓN DE COMPARTOS**				
	a) Total de proyecto	S/ Planilla por Láminas	Un	14,00	
	Imprevisto	-	Un	1,00	15,00
22	**CONSTRUCCIÓN DE SIFÓN DE CAÑO CORRUGADO DE P.E.A.D.**				
	a) De Ø=1.80m, con Cabeceras de Hormigón	S/ Planilla por Láminas	m	43,00	
	Imprevisto 5%	-	m	2,15	45,15
	b) De Ø=2.00m, con Cabeceras de Hormigón	S/ Planilla por Láminas	m	62,00	
	Imprevisto 5%	-	m	3,10	65,10
23	**CONSTRUCCIÓN DE BARRERA RÍGIDA TIPO NEW JERSEY**				
	a) Para calzada principal	S/ Planilla por Láminas	m	4.353,70	
	Imprevisto 3%	-	m	130,61	4.484,31
24	**BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA INCLUÍDO ALAS TERMINALES**				
	a) Simple	S/ Planilla por Láminas	m	1.615,44	
	Imprevisto	-	m	60,96	1.676,40
	b) Doble	S/ Planilla por Láminas	m	327,66	
	Imprevisto	-	m	15,24	342,90
25	**ALAMBRADOS**				
	a) Retiro de alambrados	S/ Planilla por Láminas	m	3.926,00	
	Imprevisto 5%	-	m	196,30	4.122,30
	b) Construcción de alambrados	S/ Planilla por Láminas	m	9.383,85	
	Imprevisto 5%	-	m	469,19	9.853,04
	c) Colocación de tranqueras	S/ Planilla por Láminas	Un	30,00	
	Imprevisto	-	Un	2,00	32,00
26	**SEÑALAMIENTO VERTICAL**				
	a) Señales viales incluido materiales, postes y colocación	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^2	56,59	
	Imprevisto 5%	-	m^2	2,83	59,42
	b) Semi-Pórticos Tipo 1	S/ Planilla Resumen del Ítem	Un	8,00	8,00
	c) Semi-Pórticos Tipo 2	S/ Planilla Resumen del Ítem	Un	8,00	8,00
27	**DEMARCACIÓN HORIZONTAL**				
	a) Por Pulverización e = 1.5 mm	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^2	4.773,64	
	Imprevisto 5%		m^2	238,68	5.012,32
	b) Por Extrusión e = 3.00 mm	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^2	396,59	
	Imprevisto 5%		m^2	19,83	416,42
	c) Por Extrusión e = 5.00 mm	S/ Planilla Resumen del Ítem	m^2	284,72	
	Imprevisto 5%		m^2	14,24	298,96
28	**ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS**	S/ Planilla Propuesta	Gl	1,00	1,00

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ITEM N°	DESIGNACIÓN	DIMENSIONES	Un.	CANTIDADES PARCIALES	CANTIDADES TOTALES
29	**DEMOLICIONES**				
	a) Pavimento asfáltico	S/ Planilla por Láminas	m²	1.930,00	
	Imprevisto 5%	-	m²	96,50	2.026,50
	b) Canal y comparto de hormigón	S/ Planilla por Láminas	m	235,50	
	Imprevisto 5%	-	m	11,78	247,28
	c) Obras varias	S/ Planilla Resumen del Ítem	Gl	1,00	1,00
	d) Alcantarilla de Caño de Chapa a Retirar Ø=2.00m	S/ Planilla por Láminas	Un	1,00	1,00
30	REUBICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	S/ Planilla por Láminas	Gl	1,00	1,00
31	REUBICACIÓN DE RED DE GAS	S/ Planilla por Láminas	Gl	1,00	1,00
32	REUBICACIÓN DE RED DE AGUA	S/ Planilla por Láminas	Gl	1,00	1,00
33	PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES				
	a) Altonivel sobre ferrocarril Gral. San Martín	-	Gl	1,00	1,00
	b) Empalme entre colectoras este y oeste	-	Gl	1,00	1,00
34	SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN	-	Mes	20,00	20,00
35	LOCAL PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN	-	Mes	21,00	21,00
36	MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN				
	a) Cuota Fija	-	Mes	42,00	42,00
	b) Adicional por Km	-	km	210.000,00	210.000,00
37	MOVILIZACIÓN DE OBRA - DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA	-	Gl.	1,00	1,00

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

MOVIMIENTO DE SUELOS

PROG.	DIST. (m)	EXCAVACIÓN NO CALSIFICADA		TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL		TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL (P/ COLECTORAS) x 2		TERRAPLÉN MECÁNICAMENTE ESTABILIZADO		PEDRAPLÉN		PEDRAPLÉN (P/ COLECTORAS) x 2		GEOTEXTIL EN PEDRAPLÉN		GEOTEXTIL EN PEDRAPLÉN (P/ COLECTORAS) X 2	
		ÁREA	VOL.	ÁREA	VOLUMEN	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ANCHO	ÁREA	ANCHO	ÁREA
7.248,26	0,00	0,11	0,00	16,24	0,00	5,07	0,00										
7.260,00	11,74	0,05	0,96	16,22	190,56	5,07	59,47										
7.280,00	20,00	0,14	1,92	15,59	318,08	5,07	101,32										
7.300,00	20,00	0,00	1,40	18,78	343,70	5,07	101,32										
7.320,00	20,00	0,00	0,00	19,46	382,43	5,07	101,32										
7.340,00	20,00	0,06	0,56	18,27	377,27	5,07	101,32										
7.360,00	20,00	0,00	0,56	18,78	370,50	5,07	101,32										
7.380,00	20,00	0,00	0,00	17,56	363,43	5,07	101,32										
7.400,00	20,00	0,00	0,00	17,48	350,35	5,07	101,32										
7.420,00	20,00	0,20	2,03	20,71	381,90	5,07	101,32										
7.440,00	20,00	0,00	2,03	18,64	393,56	5,07	101,32										
7.460,00	20,00	0,00	0,00	18,15	367,88	5,07	101,32										
7.480,00	20,00	0,37	3,71	17,52	356,63	5,07	101,32										
7.500,00	20,00	0,50	8,67	17,28	347,96	5,07	101,32										
7.520,00	20,00	0,59	10,89	15,90	331,75	5,07	101,32										
7.540,00	20,00	0,68	12,68	14,44	303,35	5,07	101,32										
7.560,00	20,00	0,36	10,38	13,85	282,92	5,07	101,32										
7.580,00	20,00	0,32	6,78	14,78	286,33	5,07	101,32										
7.600,00	20,00	0,38	6,92	15,86	306,36	5,07	101,32										
7.620,00	20,00	0,38	7,53	15,54	313,97	5,07	101,32										
7.640,00	20,00	0,33	7,08	14,56	301,00	5,07	101,32										
7.660,00	20,00	0,32	6,50	13,74	282,99	5,07	101,32										
7.680,00	20,00	0,30	6,17	12,06	258,02	5,07	101,32										
7.700,00	20,00	0,51	8,05	8,48	205,45	5,07	101,32										
7.720,00	20,00	0,29	7,91	11,21	196,94	5,07	101,32										
7.740,00	20,00	0,19	4,72	12,38	235,87	5,07	101,32										
7.760,00	20,00	0,22	4,11	11,91	242,82	5,07	101,32										
7.780,00	20,00	0,28	5,07	11,04	229,45	5,07	101,32										
7.800,00	20,00	0,35	6,30	9,86	208,97	5,07	101,32										
7.820,00	20,00	0,63	9,76	7,45	173,08	5,07	101,32										
7.840,00	20,00	0,21	8,43	12,29	197,40	5,07	101,32										
7.860,00	20,00	0,23	4,40	12,88	251,71	5,07	101,32										
7.880,00	20,00	0,11	3,32	13,22	261,01	5,07	101,32										
7.900,00	20,00	0,15	2,51	12,38	256,03	5,07	101,32										
7.920,00	20,00	0,27	4,12	11,15	235,28	5,07	101,32										
7.940,00	20,00	1,76	20,26	9,52	206,62	5,07	101,32										
7.960,00	20,00	0,29	20,44	11,83	213,42	5,07	101,32										
7.980,00	20,00	0,27	5,54	11,88	237,04	5,07	101,32										
7.995,53	15,53	0,34	4,74	14,50	204,83	5,07	78,67										
8.000,00	4,47	0,39	1,64	14,23	64,22	5,07	22,65										
8.020,00	20,00	0,54	9,30	11,27	255,00	5,07	101,32										
8.040,00	20,00	0,50	10,37	10,15	214,16	5,07	101,32										
8.060,00	20,00	0,67	11,70	8,88	190,30	5,07	101,32										
8.063,74	3,74	0,69	2,54	8,64	32,76	5,07	18,95										
8.080,00	16,26	0,82	12,25	7,28	129,40	5,07	82,37										
8.100,00	20,00	0,28	10,99	14,40	216,80	5,07	101,32										
8.120,00	20,00	0,28	5,64	12,13	265,28	5,07	101,32										
8.140,00	20,00	0,86	11,38	5,19	173,18	0,00	0,00										
8.148,74	8,74	1,52	10,38	4,22	41,14	0,00	0,00										
Intersección Calle 9 de Julio (De Prog. 8+148,73m a 8+259,68m)		9.129,35	3.195,27	9.129,35	1.825,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.259,68	0,00	3,37	0,00	1,76	0,00	0,00	0,00										
8.260,00	0,32	3,33	1,07	1,78	0,57	0,00	0,00										
8.280,00	20,00	5,65	89,77	1,90	36,74	5,07	101,32										
8.300,00	20,00	2,47	81,17	3,70	55,98	5,07	101,32										
8.320,00	20,00	0,81	32,81	9,25	129,56	5,07	101,32										
8.340,00	20,00	0,25	10,62	18,16	274,17	5,07	101,32										
8.344,69	4,69	0,17	0,98	18,20	85,28	5,07	23,76										
8.360,00	15,31	0,00	1,30	23,33	317,96	5,07	77,56										
8.380,00	20,00	0,00	0,03	30,90	542,33	5,07	101,32										
8.400,00	20,00	0,00	0,00	38,36	692,56	5,07	101,32										
8.412,92	12,92	14,06	90,83	33,46	463,94	5,07	65,45	16,93	109,37								
8.420,00	7,08	14,06	99,54	35,57	244,37	5,07	35,87	17,57	122,13								
8.440,00	20,00	14,06	281,20	39,66	752,30	5,07	101,32	19,38	369,50								
8.460,00	20,00	14,06	281,20	49,86	895,20	5,07	101,32	23,06	424,40								
8.480,00	20,00	14,06	281,20	61,42	1.112,80	5,07	101,32	28,72	517,80								
8.500,00	20,00	15,35	294,10	67,82	1.292,40	5,07	101,32	40,45	691,70								
8.520,00	20,00	15,39	307,40	80,04	1.478,60	5,07	101,32	46,47	869,20								
8.540,00	20,00	15,35	307,40	89,12	1.691,60	5,07	101,32	52,85	993,20								
8.560,00	20,00	15,35	307,00	99,55	1.886,70	5,07	101,32	57,82	1.106,70								
8.568,87	8,87	15,55	137,06	90,21	841,68	5,07	44,94	74,30	586,02								
8.580,00	11,13	17,55	184,18	93,56	1.022,59	5,07	56,38	76,55	839,40								
8.600,00	20,00	17,55	351,00	99,52	1.930,80	5,07	101,32	80,74	1.572,90								
8.620,00	20,00	17,58	351,30	103,84	2.033,60	5,07	101,32	85,88	1.666,20								
8.640,00	20,00	17,52	351,00	109,15	2.129,90	5,07	101,32	87,18	1.730,60								
8.660,00	20,00	18,98	365,00	99,93	2.090,80	5,07	101,32	105,27	1.924,50								
8.680,00	20,00	19,02	380,00	103,28	2.032,10	5,07	101,32	108,44	2.137,10								
8.700,00	20,00	18,83	378,50	105,11	2.083,90	5,07	101,32	110,39	2.188,30								
8.720,00	20,00	18,76	375,90	106,28	2.113,90	5,07	101,32	111,60	2.219,90								
8.740,00	20,00	19,17	379,30	106,82	2.131,00	5,07	101,32	111,85	2.234,50								
8.755,00	15,00	19,36	288,98	116,81	1.677,23	0,00	0,00	121,44	1.749,68								
8.760,00	5,00	19,42	96,95	113,03	574,60	0,00	0,00	117,46	597,25								
8.760,79	Adicional Frente de Estribo							0,00	3.276,80								
8.775,79	Puente Carril Alto Verde y FFCC							0,00	0,00								
8.777,50								0,00	0,00								
8.780,00						0,00	0,00	0,00	0,00								
8.783,47								0,00	0,00								
8.798,47	Adicional Frente de Estribo							0,00	3.379,20								
8.800,00	1,53	18,98	14,52	114,86	87,87			112,55	86,10								

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PROG.	DIST. (m)	EXCAVACIÓN NO CALSIFICADA		TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL		TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL (P/ COLECTORAS) x 2		TERRAPLÉN MECÁNICAMENTE ESTABILIZADO		PEDRAPLÉN		PEDRAPLÉN (P/ COLECTORAS) x 2		GEOTEXTIL EN PEDRAPLÉN		GEOTEXTIL EN PEDRAPLÉN (P/ COLECTORAS) X 2	
		ÁREA	VOL.	ÁREA	VOLUMEN	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ANCHO	ÁREA	ANCHO	ÁREA
8.820,00	20,00	18,95	379,30	114,25	2.291,10	5,07	101,32	111,68	2.242,30								
8.840,00	20,00	18,95	379,00	113,13	2.273,80	5,07	101,32	111,21	2.228,90								
8.848,59	8,58	18,96	162,73	112,24	967,40	5,07	43,49	111,05	954,05								
8.860,00	11,42	19,03	216,83	111,04	1.274,37	5,07	57,83	110,42	1.264,04								
8.880,00	20,00	18,94	379,70	108,36	2.194,00	5,07	101,32	107,84	2.182,60								
8.898,59	18,58	18,94	352,00	104,67	1.979,58	5,07	94,15	104,16	1.970,01								
8.900,00	1,42	18,94	26,80	104,33	147,87	5,07	7,17	103,88	147,19								
8.920,00	20,00	18,89	378,30	98,81	2.031,40	5,07	101,32	98,97	2.028,50								
8.940,00	20,00	18,94	378,30	95,29	1.941,00	5,07	101,32	95,45	1.944,20								
8.960,00	20,00	18,06	370,00	97,94	1.932,30	5,07	101,32	85,88	1.813,30								
8.980,00	20,00	18,05	361,10	90,95	1.888,90	5,07	101,32	80,14	1.660,20								
9.000,00	20,00	18,05	361,00	82,46	1.734,10	5,07	101,32	73,22	1.533,60								
9.020,00	20,00	18,07	361,20	73,83	1.562,90	5,07	101,32	65,82	1.390,40								
9.040,00	20,00	14,16	322,30	79,13	1.529,60	5,07	101,32	38,07	1.038,90								
9.060,00	20,00	14,28	284,40	70,28	1.494,10	5,07	101,32	34,83	729,00								
9.080,00	20,00	14,18	284,60	63,33	1.336,10	5,07	101,32	31,28	661,10								
9.100,00	20,00	14,16	283,40	55,09	1.184,20	5,07	101,32	27,81	590,90								
9.120,00	20,00	14,16	283,20	47,16	1.022,50	5,07	101,32	24,58	523,90								
9.140,00	20,00	14,16	283,20	40,29	874,50	5,07	101,32	21,68	462,60								
9.150,00	10,00	14,16	141,60	37,37	388,30	5,07	50,66	20,40	210,40								
9.160,00	10,00	0,00	70,80	47,25	423,09	5,07	50,66										
9.173,36	10,00	0,00	0,00	37,87	425,58	5,07	50,66										
9.180,00	10,00	0,00	0,00	33,55	357,07	5,07	50,66										
9.200,00	20,00	0,00	0,00	26,47	600,19	5,07	101,32										
9.220,00	20,00	0,00	0,03	19,55	460,20	5,07	101,32										
9.223,36	3,35	0,01	0,02	18,40	63,65	5,07	17,00										
9.240,00	16,65	0,48	4,08	13,97	269,36	5,07	84,32										
9.260,00	20,00	1,76	22,38	10,57	245,38	5,07	101,32										
9.280,00	20,00	0,20	19,54	13,48	240,57	5,07	101,32										
9.300,00	20,00	0,15	3,45	13,75	272,37	5,07	101,32										
9.320,00	20,00	0,09	2,40	15,03	287,84	5,07	101,32										
9.340,00	20,00	0,10	1,94	13,95	289,81	5,07	101,32										
9.360,00	20,00	0,39	4,94	10,01	239,61	5,07	101,32										
9.380,00	20,00	0,35	7,38	13,86	238,75	5,07	101,32										
9.400,00	20,00	0,01	3,52	17,28	311,46	5,07	101,32										
9.420,00	20,00	0,00	0,09	18,71	359,88	5,07	101,32										
9.440,00	20,00	0,00	0,02	20,33	390,37	5,07	101,32										
9.460,00	20,00	0,00	0,00	20,09	404,22	5,07	101,32										
9.480,00	20,00	0,00	0,00	19,47	395,63	5,07	101,32										
9.500,00	20,00	0,01	0,09	17,39	368,58	5,07	101,32										
9.520,00	20,00	0,04	0,52	18,35	357,38	5,07	101,32										
9.540,00	20,00	0,00	0,43	21,44	397,87	5,07	101,32										
9.560,00	20,00	0,00	0,00	21,60	430,35	5,07	101,32										
9.580,00	20,00	0,00	0,00	21,63	432,33	5,07	101,32										
9.600,00	20,00	0,00	0,00	20,14	417,70	5,07	101,32										
9.620,00	20,00	0,00	0,00	19,93	400,62	5,07	101,32										
9.640,00	20,00	0,00	0,00	19,08	390,05	5,07	101,32										
9.646,97	6,97	0,00	0,01	18,58	131,24	5,07	35,31										
9.660,00	13,03	0,01	0,05	18,64	242,49	5,07	66,01										
9.680,00	20,00	0,00	0,05	20,40	390,39	5,07	101,32										
9.700,00	20,00	0,00	0,00	20,97	413,65	5,07	101,32										
9.715,17	15,17	0,00	0,02	21,93	325,37	5,07	76,85										
9.720,00	4,83	0,01	0,02	21,57	105,04	5,07	24,47										
9.740,00	20,00	0,03	0,40	18,92	404,88	5,07	101,32										
9.760,00	20,00	0,01	0,40	21,84	407,64	5,07	101,32										
9.780,00	20,00	0,00	0,10	22,75	445,88	0,00	0,00										
9.800,00	20,00	0,02	0,23	23,00	457,45	0,00	0,00										
9.800,17	0,17	0,02	0,00	23,00	3,91	0,00	0,00										
Intersección Calle Espejo (De Prog. 9+800,17m a 9+918,06m)		9.313,76	2.328,44	9.313,76	8.848,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.918,06	0,00	0,00	0,00	24,881	0,00	0,00	0,00										
9.920,00	1,94	0,01	0,01	24,554	47,95	0,00	0,00										
9.940,00	20,00	0,01	0,20	22,302	468,56	5,07	101,32										
9.960,00	20,00	0,13	1,45	20,597	428,99	5,07	101,32										
9.980,00	20,00	0,41	5,41	15,166	357,63	5,07	101,32										
10.000,00	20,00	0,33	7,41	14,986	301,52	5,07	101,32										
10.003,06	3,06	0,02	0,54	24,634	60,62	5,07	15,50										
10.020,00	16,94	0,00	0,17	28,832	452,86	5,07	85,82										
10.040,00	20,00	0,00	0,00	27,138	559,70	5,07	101,32										
10.060,00	20,00	0,00	0,00	24,211	513,49	5,07	101,32										
10.071,29	11,29	0,00	0,00	22,527	263,84	5,07	57,20										
10.080,00	8,71	0,00	0,00	21,997	193,90	5,07	44,12										
10.100,00	20,00	0,00	0,00	19,463	414,60	5,07	101,32										
10.120,00	20,00	0,12	1,15	14,292	337,55	5,07	101,32										
10.140,00	20,00	0,00	1,15	28,769	430,61	5,07	101,32										
10.160,00	20,00	0,00	0,00	30,266	590,35	5,07	101,32										
10.180,00	20,00	0,00	0,00	31,436	617,02	5,07	101,32										
10.200,00	20,00	0,00	0,00	25,948	573,84	5,07	101,32										
10.220,00	20,00	0,00	0,00	20,722	466,70	5,07	101,32										
10.240,00	20,00	0,00	0,00	22,628	433,50	5,07	101,32										
10.260,00	20,00	0,00	0,00	22,717	453,45	5,07	101,32			0,00				0			
10.280,00	20,00	0,00	0,00	1,02	237,37					22,27	222,66	5,07	101,32	26,09	260,90	18,67	373,32
10.300,00	20,00	0,00	0,00	1,02	20,40					21,11	433,77	5,07	101,32	26,09	521,80	18,67	373,32
10.320,00	20,00	0,00	0,00	1,02	20,40					20,07	411,80	5,07	101,32	26,09	521,80	18,67	373,32
10.340,00	20,00	0,02	0,15	1,02	20,40					17,09	371,54	5,07	101,32	26,09	521,80	18,67	373,32
10.360,00	20,00	0,07	0,86	1,02	20,40					14,96	320,49	5,07	101,32	26,09	521,80	18,67	373,32
10.380,00	20,00	0,00	0,72	1,02	20,40					18,48	334,43	5,07	101,32	26,09	521,80	18,67	373,32
10.400,00	20,00	0,00	0,04	1,02	20,40					18,64	371,15	5,07	101,32	26,09	521,80	18,67	373,32
10.420,00	20,00	0,03	0,28	0,87	18,90					16,66	352,95	5,07	101,32	25,88	519,70	18,67	373,32

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PROG.	DIST. (m)	EXCAVACIÓN NO CALSIFICADA		TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL		TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL (P/ COLECTORAS) x 2		TERRAPLÉN MECÁNICAMENTE ESTABILIZADO		PEDRAPLÉN		PEDRAPLÉN (P/ COLECTORAS) x 2		GEOTEXTIL EN PEDRAPLÉN		GEOTEXTIL EN PEDRAPLÉN (P/ COLECTORAS) X 2	
		ÁREA	VOL.	ÁREA	VOLUMEN	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ÁREA	VOL.	ANCHO	ÁREA	ANCHO	ÁREA
10.440,00	20,00	1,38	14,05	0,87	17,40					12,78	294,39	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
10.445,70	5,70	3,21	13,08	0,87	4,96					12,02	70,68	5,07	28,88	27,41	151,88	18,67	106,40
10.460,00	14,30	5,12	59,56	0,87	12,44					11,28	166,59	5,07	72,44	29,55	407,26	18,67	266,92
10.480,00	20,00	3,11	82,30	0,87	17,40					19,48	307,60	5,07	101,32	31,68	612,30	18,67	373,32
10.500,00	20,00	3,30	64,10	0,87	17,40					18,28	377,60	5,07	101,32	33,18	648,60	18,67	373,32
10.513,96	13,96	3,72	49,00	0,87	12,15					16,89	245,49	5,07	70,72	33,18	463,19	18,67	260,58
10.520,00	6,04	4,04	23,44	0,87	5,25					15,94	99,15	5,07	30,60	33,18	200,41	18,67	112,74
10.540,00	20,00	5,89	99,30	0,87	17,40					13,98	299,20	5,07	101,32	32,92	661,00	18,67	373,32
10.560,00	20,00	9,68	155,70	0,87	17,40					13,17	271,50	5,07	101,32	32,19	651,10	18,67	373,32
10.580,00	20,00	14,54	242,20	0,87	17,40					12,88	260,50	0,00	0,00	31,97	641,60	18,67	373,32
10.598,96	18,96	3,23	168,46	0,87	16,50					15,19	266,10	0,00	0,00	32,10	607,38	0,00	0,00
Intersección Ruta Prov. N° 50 (De Prog. 10+598,96m a 10+742,11m)		12.508,64	5.628,89	12.508,64	1.250,86	0,00	0,00	0,00	0,00	12.508,64	5.003,46	0,00	0,00	8.789,60	8.789,60	0,00	0,00
10.742,11	0,00	20,86	0,00	0,87	0,00					13,60	0,00	0,00	0,00	31,77	0,00	0,00	0,00
10.760,00	17,89	17,73	345,19	0,61	13,24					12,71	235,34	5,07	90,63	31,77	568,37	18,67	333,93
10.780,00	20,00	20,01	377,40	0,60	12,10					12,70	254,10	5,07	101,32	31,74	635,10	18,67	373,32
10.800,00	20,00	23,83	438,40	0,59	11,90					12,68	253,80	5,07	101,32	31,69	634,30	18,67	373,32
10.820,00	20,00	29,16	529,90	0,53	11,20					12,60	252,80	5,07	101,32	31,54	632,30	18,67	373,32
10.827,10	7,10	28,34	204,13	0,54	3,80					12,61	89,50	5,07	35,97	31,54	223,93	18,67	132,53
10.840,00	12,90	27,50	360,17	0,45	6,39					11,97	158,54	5,07	65,35	29,92	396,42	18,67	240,79
10.860,00	20,00	20,90	484,00	0,85	13,00					12,19	241,60	5,07	101,32	28,37	582,90	18,67	373,32
10.880,00	20,00	12,96	338,60	0,85	17,00					9,75	219,40	5,07	101,32	26,62	549,90	18,67	373,32
10.891,65	11,65	9,53	131,02	0,85	9,90					8,54	106,55	5,07	59,02	25,55	303,92	18,67	217,48
10.895,33	3,68	7,67	31,64	0,76	2,96					10,46	34,95	5,07	18,64	25,21	93,37	18,67	68,67
10.900,00	4,67	7,93	36,43	0,85	3,76					10,39	48,68	5,07	23,66	25,25	117,82	18,67	87,17
10.920,00	20,00	6,73	146,60	0,85	17,00					10,28	206,70	5,07	101,32	25,36	506,10	18,67	373,32
10.940,00	20,00	6,56	132,90	0,85	17,00					10,89	211,70	5,07	101,32	25,48	508,40	18,67	373,32
10.960,00	20,00	7,36	139,20	0,85	17,00					11,62	225,10	5,07	101,32	25,62	511,00	18,67	373,32
10.980,00	20,00	8,00	153,60	0,86	17,10					12,14	237,60	5,07	101,32	25,68	513,00	18,67	373,32
10.991,65	11,65	8,12	93,91	0,86	10,02					12,59	144,06	5,07	59,02	25,71	299,37	18,67	217,48
11.000,00	8,35	7,93	67,00	0,86	7,18					12,75	105,78	5,07	42,30	25,73	214,74	18,67	155,84
11.020,00	20,00	6,82	147,50	0,87	17,30					13,57	263,20	5,07	101,32	25,83	515,60	18,67	373,32
11.040,00	20,00	5,18	120,00	0,87	17,40					15,02	285,90	5,07	101,32	25,86	516,90	18,67	373,32
11.060,00	20,00	4,05	92,30	0,87	17,40					16,22	312,40	5,07	101,32	25,88	517,40	18,67	373,32
11.080,00	20,00	3,34	73,90	0,87	17,40					16,65	328,70	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.100,00	20,00	2,43	57,70	0,87	17,40					16,52	331,70	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.120,00	20,00	2,92	53,50	0,87	17,40					17,11	336,30	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.140,00	20,00	3,10	60,20	0,87	17,40					17,07	341,80	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.160,00	20,00	1,82	49,20	0,87	17,40					18,19	352,60	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.180,00	20,00	1,02	28,40	0,87	17,40					20,78	389,70	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.200,00	20,00	2,09	31,10	0,87	17,40					12,93	337,10	5,07	101,32	25,56	514,40	18,67	373,32
11.220,00	20,00	15,61	177,00	0,87	17,40					10,65	235,80	5,07	101,32	25,92	514,80	18,67	373,32
11.240,00	20,00	5,43	210,40	0,87	17,40					12,30	229,50	5,07	101,32	25,74	516,60	18,67	373,32
11.260,00	20,00	1,25	66,80	0,87	17,40					21,05	333,50	5,07	101,32	25,88	516,20	18,67	373,32
11.276,34	16,34	1,00	18,38	0,87	14,22					22,00	351,76	5,07	82,79	25,88	422,93	18,67	305,04
11.280,00	3,66	1,68	4,90	0,87	3,18					23,27	82,80	5,07	18,53	25,88	94,67	18,67	68,28
11.300,00	20,00	0,00	16,80	0,87	17,40					24,76	480,30	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.320,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					23,41	481,70	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.340,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					21,66	450,70	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.360,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					20,83	424,90	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.376,34	16,34	0,00	0,00	0,87	14,22					20,87	340,73	5,07	82,79	25,88	422,93	18,67	305,04
11.380,00	3,66	0,00	0,00	0,87	3,18					20,57	75,79	5,07	18,53	25,88	94,67	18,67	68,28
11.400,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					21,22	417,90	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.420,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					19,65	408,70	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.440,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					15,81	354,60	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.460,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					13,52	293,30	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.480,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					12,26	257,80	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.500,00	20,00	1,11	11,10	0,87	17,40					10,68	229,40	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.520,00	20,00	1,47	25,80	0,87	17,40					10,96	216,40	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.540,00	20,00	5,48	69,50	0,87	17,40					10,88	218,40	5,07	101,32	25,83	517,10	18,67	373,32
11.560,00	20,00	1,59	70,70	0,87	17,40					15,62	265,00	5,07	101,32	25,82	516,50	18,67	373,32
11.580,00	20,00	0,00	15,90	0,87	17,40					25,86	414,80	5,07	101,32	25,88	517,00	18,67	373,32
11.600,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					27,22	530,80	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.620,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					29,07	562,90	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.640,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					28,29	573,60	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.660,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					24,52	528,10	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.680,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					22,66	471,80	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
11.700,00	20,00	0,00	0,00	0,87	17,40					22,99	456,50	5,07	101,32	25,88	517,60	18,67	373,32
12.000,00	300,00	0,00	0,00	0,87	261,00					23,26	6.937,50	5,07	1.519,80	25,88	7.764,00	18,67	5.599,80
		T.E.N.C. (m^3)	**30.110,28**	**T.C.C.E. (m^3)**	**109.384,27**	**T.C.C.E.C. x2 (m^3)**	**13.433,71**	**T.M.E. (m^3)**	**56.968,54**	**T. PED. (m^3)**	**33.411,64**	**P.C. x2 (m3)**	**7892,27**	**T. GEO. (m^2)**	**51420,76**	**T. GEO. COL. X2 (m^2)**	**29452,89**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CÓMPUTO POR LÁMINAS

DESIGNACIÓN	Un	1	2	3	4	5	6	9 de Julio	C. Alto Verde	Espejo	RP N°50	TOTAL
Altonivel sobre ferrocarril Gral. San Martín	Gl	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	**1,00**
Alcantarilla de empalme entre colectoras este y oeste, según Detalle.	Gl	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	**1,00**
Construcción de Muro de Suelo Mecánicamente Estable, según Detalle y Especificaciones.	m²	-	4.868,30	5.295,87	-	-	-	-	-	-	-	**10.164,17**
Construcción de Pedraplén, según Planimetría, Transversales y Especificaciones.	m^3	CONSULTAR VALORES POR LÁMINA EN PLANILLA DE MOVIMIENTO DE SUELOS										**41.303,92**
Malla de Geotextil en Sectores de Pedraplén, según Plano de Detalles y Especificaciones.	m²	CONSULTAR VALORES POR LÁMINA EN PLANILLA DE MOVIMIENTO DE SUELOS										**80.873,66**
Construcción de Barrera Rígida Tipo New Jersey, según Plano Tipo X-2551, según Planimetría, Detalles y Especificaciones.	m	752,00	625,45	800,00	669,00	647,25	800,00	20,00	-	20,00	20,00	**4.353,70**
Colocar Baranda Metálica Cincada p/Defensa, según Plano Tipo H-10237, Clase "B" c/Postes Pesados, Laminados en Frío.	m	-	792,48	739,14	-	-	-	-	-	83,82	-	**1.615,44**
Colocar Doble Baranda Metálica Cincada p/Defensa, según Plano Tipo H-10237, Clase "B" c/Postes Pesados, Laminados en Frío.	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	327,66	**327,66**
Retiro de Baranda Metálica, según Planimetría y Especificaciones.	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,96	**60,96**
Construir **Alambrado según Plano Tipo H-2840-I. Tipo "C".**	m	1.492,00	1.489,80	1.580,00	1.614,10	1.607,90	1.600,05	-	-	-	-	**9.383,85**
Retiro de Alambrados Existentes, según Planimetría y Especificaciones.	m	884,40	875,45	374,75	-	999,75	791,65	-	-	-	-	**3.926,00**
Colocar Tranqueras, según Plano Tipo J-5084. Tipo "B", a Ubicar por la Supervisión.	Un	3,00	13,00	5,00	4,00	2,00	3,00	-	-	-	-	**30,00**
Construir Cordón Cuneta según Plano Tipo H-8431 "I", Detalle y Especificaciones.	m	1.504,00	564,30	1.600,00	1.325,00	1.300,50	1.330,55	406,40	352,50	500,00	563,60	**9.446,85**
Construir Cordón Montable, según Planos de Detalle y Especificaciones.	m	-	-	-	-	-	-	-	51,60	-	-	**51,60**
Construir Cordón Protector de Borde de Pavimento, según Planimetría, Palnos de Detalle y Especificaciones.	m	-	-	-	-	-	-	-	14,60	-	230,00	**244,60**
Construir Calzada de Hormigón con Cordón Montable Integral, según Planimetrías, Detalles y Especificaciones.	m²	-	-	-	-	-	-	7.436,57	-	7.707,96	10.069,19	**25.213,72**
Construir Calzada de Concreto Asfáltico, según Planimetrías, Detalles y Especificaciones.	m²	-	-	-	-	-	-	-	1.603,60	-	-	**1.603,60**
Construir Ciclovía, según Planimetría, Planos de Detalle y Especificaciones.	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.110,40	**1.110,40**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CÓMPUTO POR LÁMINAS

DESIGNACIÓN	Un											TOTAL
		1	2	3	4	5	6	9 de Julio	C. Alto Verde	Espejo	RP N°50	
Construir Comparto según Plano Tipo SJ-419/1, Planimetría, Detalles y Especificaciones.	Un	5,00	8,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	**14,00**
Construir Sifón de Caño Corrugado Ø=1.80m de P.E.A.D., con Cabeceras de Hormigón, según Planos de Detalle y Especificaciones.	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,00	**43,00**
Construir Sifón de Caño Corrugado Ø=2.00m de P.E.A.D., con Cabeceras de Hormigón, según Planos de Detalle y Especificaciones.	m	-	-	-	-	-	-	-	-	62,00	-	**62,00**
Construir Canal de Enlace y Empalme de Canal Existente, según Planos de Detalle y Especificaciones.	m	-	-	-	-	-	-	-	-	18,10	60,00	**78,10**
Construir Desagüe Impermeabilizado de Hormigón, según Planos de Detalle y Especificaciones.	m	-	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-	**50,00**
Reubicación e Impermeabilización de Ramo de Riego, según Planimetría, Detalle y Especificaciones.	m	751,74	778,92	-	-	-	82,50	10,00	-	-	-	**1.623,16**
Reubicación de Caja de Medición de Potencial de Red de Gas, según Planimetría y Especificaciones.	N°	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	**1,00**
Reubicación de Red de Gas, según Planimetría y Especificaciones. (ver que dice ecogas)	Gl	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	**2,00**
Reubicación de Red de Agua Potable, según Planimetría y Especificaciones.	Gl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	**1,00**
Reubicación de Fibra Óptica, según Planimetría y Especificaciones.	Gl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	**1,00**
Demolición de Obras Varias, según Planimetría, Referencias y Especificaciones.	Gl	Gl	Gl	-	-	Gl	Gl	Gl	-	Gl	Gl	**Gl**
Alcantarilla de Caño de Chapa a Retirar Ø=2.00m J=14.50m, según Planimetría y Especificaciones.	N°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	**1,00**
Canal de Hormigón y Comparto a Demoler, según Planimetría y Especificaciones.	m	-	-	-	-	-	-	-	-	140,00	95,50	**235,50**
Demolición de Pavimento Asfáltico Existente, según Planimetría y Especificaciones.	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.930,00	**1.930,00**
Señales Viales a Retirar, según Planimetría y Especificaciones.	N°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	**1,00**
Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno, según Planimetría y Especificaciones.	Ha	5,26	4,68	5,60	4,80	4,50	6,61	1,04	-	1,09	1,45	**35,03**
Árboles a Erradicar, según Planimetría, Referencia y Especificaciones.	N°	144,00	144,00	144,00	144,00	135,00	135,00	15,00	-	3,00	20,00	**884,00**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

RESUMEN MOVIMIENTO DE SUELOS

SECTOR		DETALLE	TERRAPLÉN	
			PARCIAL (m^3)	TOTAL (m^3)
a)_	**En Camino**	S/ Planilla Mov de suelo	97.459,47	
b)_	**En Colectoras (x2)**	S/ Planilla Mov de suelo	13.433,71	
c)_	**Intersección Calle 9 de Julio**	S/ Planilla Mov de suelo	1.825,87	
d)_	**Intersección Calle Espejo**	S/ Planilla Mov de suelo	8.848,07	
e)_	**Intersección RPN° 50**	S/ Planilla Mov de suelo	1.250,86	**122.817,98**

SECTOR		DETALLE	TERRAPLÉN MECÁNICAMENTE ESTABILIZADO	
			PARCIAL (m^3)	TOTAL (m^3)
a)_	**En Camino**	S/ Planilla Mov de suelo	56.968,54	**56.968,54**

SECTOR		DETALLE	PEDRAPLÉN	
			PARCIAL (m^3)	TOTAL (m^3)
a)_	**En Camino**	S/ Planilla Mov de suelo	28.408,19	
b)_	**En Colectoras (x2)**	S/ Planilla Mov de suelo	7.892,27	
c)_	**Intersección Calle 9 de Julio**	S/ Planilla Mov de suelo	0,00	
d)_	**Intersección Calle Espejo**	S/ Planilla Mov de suelo	0,00	
e)_	**Intersección RPN° 50**	S/ Planilla Mov de suelo	5.003,46	**41.303,92**

SECTOR		DETALLE	EXCAVACIONES	
			PARCIAL (m^3)	TOTAL (m^3)
a)_	**En Camino**	S/ Planilla Mov de suelo	18.957,68	
b)_	**Intersección Calle 9 de Julio**	S/ Planilla Mov de suelo	3.195,27	
c)_	**Intersección Calle Espejo**	S/ Planilla Mov de suelo	2.328,44	
d)_	**Intersección RPN° 50**	S/ Planilla Mov de suelo	5.628,89	**30.110,28**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ALCANTARILLAS O-41211-M

Alcantarillas O-41211-I (Rectas)											
Progresiva	Tipo	Dimensiones (m)				Volúmenes (m3)			Acero esp. en Barra (Ton)	Muros de Ala	Descripción
		L	H	Jo	Y	VE	H° H-25	H° H-15			
7.880,00	C	1,00	0,75	23,50	0,50	16,56	6,86	24,12	0,354	4	Principal
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	7,19	2,98	10,47	0,154	4	Colectora Izq.
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	7,19	2,98	10,47	0,154	4	Colectora Der.
8.150,00	C	1,00	0,75	34,50	0,50	23,27	9,99	32,71	0,513	2	Principal
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	8,44	3,06	9,88	0,164	0	Lado Der.
9.160,00	C	1,00	0,75	27,50	0,50	19,00	8,00	27,68	0,413	4	Principal
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	7,05	2,97	10,27	0,153	4	Colectora Izq.
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	7,05	2,97	10,27	0,153	4	Colectora Der.
10.177,63	C	1,00	0,75	25,70	0,50	18,14	7,60	26,44	0,391	4	Principal
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	7,20	3,02	10,49	0,155	4	Colectora Izq.
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	7,20	3,02	10,49	0,155	4	Colectora Der.
10.600,00	C	1,00	0,75	33,80	0,50	22,84	9,79	33,30	0,503	4	Principal
11.780,00	C	1,00	0,75	35,60	0,50	23,94	10,30	34,90	0,529	4	Principal
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	6,86	2,95	10,00	0,152	4	Colectora Izq.
	C	1,00	0,75	10,20	0,50	6,86	2,95	10,00	0,152	4	Colectora Der.
180,00	C	1,00	0,50	14,60	0,50	10,34	4,03	12,26	0,217	4	Calle 9 de Julio
				Totales		199,12	83,46	283,75	4,311		
						VE	H° H-25	H° H-15	Acero		

Alcantarillas O-41211-M (Oblicuas)												
Progresiva	Tipo	Dimensiones (m)						Volúmenes (m3)			Acero esp. Barra (Ton)	Descripción
		Esv.	n	L	H	Jo	Y	VE	H° H-25	H° H-15		
93,50	D	84	1	4,00	2,00	40,90	1,00	115,13	71,13	172,98	3,851	RP N° 50
						Totales		115,13	71,13	172,98	3,851	
								VE	H° H-25	H° H-15	Acero	

ALCANTARILLAS X-372

Alcantarilla X-372												
Progresiva	Dimensiones (m)						Volúmenes (m3)			A° Esp. en Barra (Ton)	Muros de Ala	
	n	L	H	Ji	Jd	Jo	VE	H° H-25	H° H-15			
8.755,00	1	1,50	1,00	13,20	13,20	26,40	24,08	39,28	3,98	2,357	4	
					Totales		24,08	39,28	3,98	2,357		
							VE	H° H-25	H° H-15	Acero		

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ALCANTARILLAS TIPO Z-2915

Características geométricas												Alcantarillas Tipo Z-2915	
												Losa	
												Armadura Losa	
Ubicación	**PK**	**H**	**L**	**N**	**a**	**b**	**c**	**d**	**Long. Alc (m)**	**V exc m³**	**Hº de Limpieza H-15**	**Hº H-25**	**Aº (Kg)**
CALLE ESPEJO	0+249,24	1,00	2,00	Simple	0,22	0,20	0,50	0,17	15,3	**67,5**	**3,3**	**24,2**	**1,581**
CALLE ESPEJO	0+259,34	1,00	1,00	Simple	0,22	0,20	0,50	0,17	15,5	**38,7**	**2,1**	**17,7**	**1,217**
								Totales		**106,12**	**5,41**	**41,94**	**2,80**
										VE	**Hº H-15**	**Hº H-25**	**Acero**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ALCANTARILLAS H-1900 BIS

ALCANTARILLA H-1900 BIS								
Planimetría	Cantidad	Datos			Volúmenes (m3)			Acero esp. en Barra (Ton)
		L	H	Jo	VE	H° H-25	H° H-15	
1	3	0,80	0,60	8,00	9,48	4,53	16,29	0,236
2	10	0,80	0,60	8,00	31,60	15,10	54,30	0,787
3	8	0,80	0,60	8,00	25,28	12,08	43,44	0,629
4	8	0,80	0,60	8,00	25,28	12,08	43,44	0,629
5	8	0,80	0,60	8,00	25,28	12,08	43,44	0,629
6	8	0,80	0,60	8,00	25,28	12,08	43,44	0,629
		Totales			142,20	67,95	244,35	3,540
					VE	H° H-25	H° H-15	Acero

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CANALES RECTANCULARES Y OBRAS HIDRÁULICAS COMPLEMENTARIAS

1.- Canal de Enlace y Empalme de Canal Existente. Hormigón Tipo H-20										
-	Nº de Referencia	Descripción	Tipo de Hº	L (m)	H (m)	Longitud (m)	Hº (m3/m)	Hº (m3)	Acero (Kg/m)	Acero (Kg)
-	9	Obras Calle Espejo	H-17	2,50	1,50	18,10	0,87	15,75	34,800	629,88
-	5	Obras Ruta Prov. N° 50	H-17	2,80	1,20	60,00	0,66	39,60	26,400	1.584,00
							Total (m3):	**55,35**	**Total (Kg):**	**2.213,88**

2.- Desagüe Impermeabilizado de Hº. Hormigón Tipo H-20										
-	Nº de Referencia	Descripción	Tipo de Hº	L (m)	H (m)	Longitud (m)	Hº (m3/m)	Hº (m3)	Acero (Kg/m)	Acero (Kg)
-	4	Planimetría 2	H-17	1,00	0,60	50,00	0,29	14,64	11,712	585,60
							Total (m3):	**14,64**	**Total (Kg):**	**585,60**

3.- Reubicación e Impermeabilización de Ramo de Riego. Hormigón Tipo H-20										
Prog. Inicial (m)	Prog. Final (m)	Descripción	Tipo de Hº	L (m)	H (m)	Longitud (m)	Hº (m3/m)	Hº (m3)	Acero (Kg/m)	Acero (Kg)
7.248,26	8.000,00	Planimetría 1	H-17	0,90	0,60	751,74	0,28	211,09	11,232	8.443,54
8.000,00	8.750,00	Planimetría 2	H-17	0,90	0,60	778,92	0,28	218,72	11,232	8.748,83
11.510,48	11.592,98	Planimetría 6	H-17	1,10	0,80	82,50	0,35	29,11	14,112	1.164,24
-	-	Obras 9 de Julio	H-17	0,80	0,60	10,00	0,24	2,40	9,600	96,00
							Total (m3):	**461,32**	**Total (Kg):**	**18.452,61**

4.- Planilla Resumen Hormigón H-20 y Armaduras para Obras Hidráulicas					
Planilla	Descripción	Volumen Parcial (m3)	Volumen Acumulado(m3)	Acero Parcial (kg)	Acero Acumulado (kg)
1	Canal de Enlace y Empalme de Canal Existente.	55,35	55,35	2.213,88	2.213,88
2	Desagüe Impermeabilizado de H°	14,64	69,99	585,60	2.799,48
3	Reubicación e Impermeabilización de Ramo de Riego	461,32	531,30	18.452,61	21.252,09
		Total (m3):	**531,30**	**Total (kg):**	**21.252,09**
				Total (Ton):	**21,25**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DEMARCACIÓN HORIZONTAL

INTERSECCIÓN CALLE 9 DE JULIO		
Descripción	**Ancho de Líneas (m)**	**Área (m^2)**
Señalamiento por Pulverización		
Línea Amarilla Continua	0,20	165,35
Línea Amarilla Continua	0,15	-
Línea Blanca Discontinua	0,15	18,90
Línea Blanca Discontinua	0,10	-
Línea Blanca Continua	0,20	199,30
Línea Blanca Continua	0,15	60,25
Línea Blanca Punteada	0,15	37,45
Subtotal Señalamiento por Pulverización		**481,25**
Señalamiento por Extrusión		
Extrusión de 5 mm		
Fajas Deceleración	0,30	90,00
Subtotal Señalamiento por Extrusión 5 mm		**90,00**
Extrusión de 3 mm		
Línea Transversal de Pare	0,50	11,50
Sendas Peatonales	0,50	-
Flechas Direccionales Rectas	-	69,45
Flechas Direccionales Dobles	-	-
Flechas Direccionales Curvas	-	26,72
Triángulo de Ceda Paso	-	11,52
Subtotal Señalamiento por Extrusión		**119,19**

INTERSECCIÓN CARRIL ALTO VERDE		
Descripción	**Ancho de Líneas (m)**	**Área (m^2)**
Señalamiento por Pulverización		
Línea Amarilla Continua	0,20	48,48
Línea Amarilla Continua	0,15	-
Línea Blanca Discontinua	0,15	-
Línea Blanca Discontinua	0,10	-
Línea Blanca Continua	0,20	-
Línea Blanca Continua	0,15	-
Línea Blanca Punteada	0,15	-
Subtotal Señalamiento por Pulverización		**48,48**
Señalamiento por Extrusión		
Extrusión de 5 mm		
Fajas Deceleración	0,30	-
Subtotal Señalamiento por Extrusión 5 mm		**0,00**
Extrusión de 3 mm		
Línea Transversal de Pare	0,50	-
Sendas Peatonales	0,50	-
Flechas Direccionales Rectas	-	8,68
Flechas Direccionales Dobles	-	18,80
Flechas Direccionales Curvas	-	-
Triángulo de Ceda Paso	-	-
Subtotal Señalamiento por Extrusión		**27,48**

INTERSECCIÓN CALLE ESPEJO		
Descripción	**Ancho de Líneas (m)**	**Área (m^2)**
Señalamiento por Pulverización		
Línea Amarilla Continua	0,20	280,90
Línea Amarilla Continua	0,15	-
Línea Blanca Discontinua	0,15	32,20
Línea Blanca Discontinua	0,10	-
Línea Blanca Continua	0,20	216,75
Línea Blanca Continua	0,15	60,24
Línea Blanca Punteada	0,15	38,52
Subtotal Señalamiento por Pulverización		**628,61**
Señalamiento por Extrusión		
Extrusión de 5 mm		
Fajas Deceleración	0,30	97,30
Subtotal Señalamiento por Extrusión 5 mm		**97,30**
Extrusión de 3 mm		
Línea Transversal de Pare	0,50	11,50
Sendas Peatonales	0,50	-
Flechas Direccionales Rectas	-	69,44
Flechas Direccionales Dobles	-	-
Flechas Direccionales Curvas	-	26,72
Triángulo de Ceda Paso	-	11,52
Subtotal Señalamiento por Extrusión		**119,18**

INTERSECCIÓN RUTA PROVINCIAL N° 50		
Descripción	**Ancho de Líneas (m)**	**Área (m^2)**
Señalamiento por Pulverización		
Línea Amarilla Continua	0,20	197,20
Línea Amarilla Continua	0,15	-
Línea Blanca Discontinua	0,15	29,90
Línea Blanca Discontinua	0,10	-
Línea Blanca Continua	0,20	219,40
Línea Blanca Continua	0,15	106,90
Línea Blanca Punteada	0,15	34,60
Subtotal Señalamiento por Pulverización		**588,00**
Señalamiento por Extrusión		
Extrusión de 5 mm		
Fajas Deceleración	0,30	97,42
Subtotal Señalamiento por Extrusión 5 mm		**97,42**
Extrusión de 3 mm		
Línea Transversal de Pare	0,50	11,50
Sendas Peatonales	0,50	-
Flechas Direccionales Rectas	-	78,12
Flechas Direccionales Dobles	-	-
Flechas Direccionales Curvas	-	26,72
Triángulo de Ceda Paso	-	14,40
Subtotal Señalamiento por Extrusión		**130,74**

Demarcación Horizontal Pulverización Tramos Rectos					
Progresiva Inicial (m)	Progresiva Final (m)	Longitud (m)	L. Blanca Cont. (e=0.20m)	L. Blanca Discont. (e=0.15m)	L. Amarilla Cont. (e=0.20m)
7248,26	7995,53	747,27	298,91	56,05	298,91
8412,92	9646,97	1234,05	493,62	92,55	493,62
10071,92	10445,70	373,78	149,51	28,03	149,51
10895,33	12000,00	1104,67	441,87	82,85	441,87
	Totales (m^2)		**1383,91**	**259,48**	**1383,91**

RESUMEN DEMARCACIÓN HORIZONTAL	
DESCRIPCIÓN	**ÁREA (m^2)**
a.- Demarcación Horizontal por Pulverización	**4773,64**
b.- Demarcación Horizontal por Extrusión 5 mm	**284,72**
c.- Demarcación Horizontal por Extrusión 3 mm	**396,59**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

SEÑALAMIENTO VERTICAL

INTERSECCIÓN CALLE 9 DE JULIO			
Descripción	***Cantidad***	***Área Unitaria (m^2)***	***Área Total (m^2)***
Preventiva de 0.20m x 0.40m	2,00	0,08	0,16
Preventiva de 0.90m x 0.90m	2,00	0,81	1,62
Reglamentaria L= 1.35m	4,00	0,79	3,16
Reglamentaria Φ= 0.90m	2,00	0,64	1,27
Informativa de 1.30m x 0.30m	2,00	0,39	0,78
Informativa de 1.30m x 0.60m	0,00	0,78	0,00
Informativa de 2.40m x 1.20m	2,00	2,88	5,76
Semi-Pórtico Tipo A	2,00	-	-
Semi-Pórtico Tipo B	2,00	-	-
Subtotal Señalamiento Vertical Calle 9 de Julio			**12,75**

INTERSECCIÓN CARRIL ALTO VERDE			
Descripción	***Cantidad***	***Área Unitaria (m^2)***	***Área Total (m^2)***
Preventiva de 0.20m x 0.40m	0,00	0,08	0,00
Preventiva de 0.90m x 0.90m	0,00	0,81	0,00
Reglamentaria L= 0.90m	2,00	0,67	1,34
Reglamentaria L= 1.35m	0,00	0,79	0,00
Reglamentaria Φ= 0.90m	2,00	0,64	1,27
Informativa de 1.30m x 0.30m	0,00	0,39	0,00
Informativa de 1.30m x 0.60m	0,00	0,78	0,00
Informativa de 1.80m x 1.20m	3,00	2,16	6,48
Informativa de 2.40m x 1.20m	0,00	2,88	0,00
Semi-Pórtico Tipo A	0,00	-	-
Semi-Pórtico Tipo B	0,00	-	-
Subtotal Señalamiento Vertical Carril Alto Verde			**9,09**

INTERSECCIÓN CALLE ESPEJO			
Descripción	***Cantidad***	***Área Unitaria (m^2)***	***Área Total (m^2)***
Preventiva de 0.20m x 0.40m	5,00	0,08	0,40
Preventiva de 0.90m x 0.90m	2,00	0,81	1,62
Preventiva de 0.80m x 1.20m	5,00	0,96	4,80
Reglamentaria L= 1.35m	4,00	0,79	3,16
Reglamentaria Φ= 0.90m	2,00	0,64	1,27
Informativa de 1.30m x 0.30m	0,00	0,39	0,00
Informativa de 1.30m x 0.60m	2,00	0,78	1,56
Informativa de 2.40m x 1.20m	2,00	2,88	5,76
Semi-Pórtico Tipo A	2,00	-	-
Semi-Pórtico Tipo B	2,00	-	-
Subtotal Señalamiento Vertical Calle Espejo			**18,57**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

SEÑALAMIENTO VERTICAL

INTERSECCIÓN RUTA PROVINCIAL N° 50			
Descripción	***Cantidad***	***Área Unitaria (m^2)***	***Área Total (m^2)***
Preventiva de 0.20m x 0.40m	2,00	0,08	0,16
Preventiva de 0.90m x 0.90m	0,00	0,81	0,00
Preventiva de 0.80m x 1.20m	5,00	0,96	4,80
Reglamentaria L= 1.35m	8,00	0,79	6,31
Reglamentaria Φ= 0.90m	0,00	0,64	0,00
Informativa de 1.30m x 0.30m	0,00	0,39	0,00
Informativa de 1.30m x 0.60m	2,00	0,78	1,56
Informativa de 2.40m x 1.20m	0,00	2,88	0,00
Semi-Pórtico Tipo A	4,00	-	-
Semi-Pórtico Tipo B	4,00	-	-
Subtotal Señalamiento Vertical Ruta Provincial N° 50			**12,83**

RESUMEN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL			
Descripción	***Cantidad***	***Área Unitaria (m^2)***	***Área Total (m^2)***
Preventiva de 0.20m x 0.40m	9,00	0,08	0,72
Preventiva de 0.90m x 0.90m	4,00	0,81	3,24
Preventiva de 0.80m x 1.20m	10,00	0,96	9,60
Reglamentaria L= 1.35m	16,00	0,79	12,62
Reglamentaria L= 0.90m	2,00	0,67	1,34
Reglamentaria Φ= 0.90m	6,00	0,64	3,82
Informativa de 1.30m x 0.30m	2,00	0,39	0,78
Informativa de 1.30m x 0.60m	4,00	0,78	3,12
Informativa de 1.80m x 1.20m	3,00	2,16	6,48
Informativa de 2.40m x 1.20m	4,00	2,88	11,52
Informativa de 0.41m x 0.34m	24,00	0,14	3,35
Semi-Pórtico Tipo A	8,00	-	-
Semi-Pórtico Tipo B	8,00	-	-
Total Señalamiento Vertical			***56,59***

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

DEMOLICIONES

PLANILLA RESUMEN DE DEMOLICIONES						
PLANIALTIMETRÍA Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
MUROS DE ADOBE	-	1	-	-	-	-
VIVIENDA	-	2	-	-	-	-
CONSTRUCCIÓN PRECARIA	1	-	-	-	-	1
PILETA DE DECANTACIÓN	1	2	-	-	-	-
PASANTE DE CAÑOS	3	-	-	-	-	-
COMPUERTAS	6	8	-	-	-	-
VIVIENDA PRECARIA	-	-	-	-	1	-
PILETA DE NATACIÓN	-	-	-	-	1	-
MASTIL Y MURO	-	-	-	-	1	-
PLATEA DE HORMIGÓN	-	-	-	-	1	-
HABITACIÓN PRECARIA	-	-	-	-	1	1
GALPÓN PRECARIO	-	-	-	-	-	1
TANQUE DE AGUA MAD.	-	-	-	-	-	1
PASANTES	-	-	-	-	-	2

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PAQUETE ESTRUCTURAL

1.- CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 0.05m DE ESPESOR							
Ubicación	Progresiva		N° de Calzadas	Longitud (m)	Ancho Prom. (m)	Cantidad (m2)	Cantidad Acum. (m2)
	Inicial	Final					
Perfil Tipo 1	7+248,26	7+995,53	2	747,27	10,70	15.991,58	15.991,58
Transición	7+995,53	8+085,46	2	89,93	12,59	2.265,29	18.256,87
Intersección Calle 9 de Julio (Banquinas)	8+085,46	8+324,89	2	239,43	2,93	1.403,66	19.660,53
Transición	8+324,89	8+412,92	2	88,03	12,87	2.265,29	21.925,82
Perfil Tipo 3	8+412,92	8+757,01	2	344,09	16,15	11.114,11	33.039,93
Perfil Tipo 3	8+799,91	9+150,00	2	350,09	16,15	11.307,91	44.347,83
Perfil Tipo 1	9+150,00	9+646,97	2	496,97	10,70	10.635,16	54.982,99
Transición	9+646,97	9+734,27	2	87,30	12,55	2.190,66	57.173,65
Intersección Calle Espejo (Banquinas)	9+734,27	9+984,32	2	250,05	2,45	1.226,56	58.400,21
Transición	9+984,32	10+071,29	2	86,97	12,59	2.190,66	60.590,87
Perfil Tipo 1	10+071,29	10+448,85	2	377,56	10,70	8.079,78	68.670,65
Transición	10+448,85	10+536,07	2	87,22	12,91	2.252,20	70.922,85
Intersección Ruta Provincial N°50 (Banquinas)	10+536,07	10+805,00	2	268,93	2,90	1.562,22	72.485,07
Transición	10+805,00	10+892,23	2	87,23	12,91	2.252,20	74.737,27
Perfil Tipo 1	10+892,23	12+000,00	2	1107,77	10,70	23.706,28	98.443,55
Carril Alto Verde (Obras de Mejora)	-	-	-	-	-	1.603,70	100.047,25
Ciclovía en 2.00m de ancho en RP N°60 y RP N°50	-	-	-	-	-	1.110,40	101.157,65
TOTAL CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 0.05m DE ESPESOR (m2)							**101.157,65**

2.- IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO							
Ubicación	Progresiva		N° de Calzadas	Longitud (m)	Ancho Prom. (m)	Cantidad (m2)	Cantidad Acum. (m2)
	Inicial	Final					
Perfil Tipo 1	7+248,26	7+995,53	2	747,27	10,70	15.991,58	15.991,58
Transición	7+995,53	8+085,46	2	89,93	12,59	2.265,29	18.256,87
Intersección Calle 9 de Julio (Banquinas)	8+085,46	8+324,89	2	239,43	2,93	1.403,66	19.660,53
Transición	8+324,89	8+412,92	2	88,03	12,87	2.265,29	21.925,82
Perfil Tipo 3	8+412,92	8+757,01	2	344,09	16,15	11.114,11	33.039,93
Perfil Tipo 3	8+799,91	9+150,00	2	350,09	16,15	11.307,91	44.347,83
Perfil Tipo 1	9+150,00	9+646,97	2	496,97	10,70	10.635,16	54.982,99
Transición	9+646,97	9+734,27	2	87,30	12,55	2.190,66	57.173,65
Intersección Calle Espejo (Banquinas)	9+734,27	9+984,32	2	250,05	2,45	1.226,56	58.400,21
Transición	9+984,32	10+071,29	2	86,97	12,59	2.190,66	60.590,87
Perfil Tipo 1	10+071,29	10+448,85	2	377,56	10,70	8.079,78	68.670,65
Transición	10+448,85	10+536,07	2	87,22	12,91	2.252,20	70.922,85
Intersección Ruta Provincial N°50 (Banquinas)	10+536,07	10+805,00	2	268,93	2,90	1.562,22	72.485,07
Transición	10+805,00	10+892,23	2	87,23	12,91	2.252,20	74.737,27
Perfil Tipo 1	10+892,23	12+000,00	2	1107,77	10,70	23.706,28	98.443,55
Carril Alto Verde (Obras de Mejora)	-	-	-	-	-	1.603,70	100.047,25
Ciclovía en 2.00m de ancho en RP N°60 y RP N°50	-	-	-	-	-	1.110,40	101.157,65
Intersección Calle 9 de Julio	8+085,46	8+324,89	1	239,43	-	7.436,57	108.594,22
Intersección Calle Espejo	9+734,27	9+984,32	1	250,05	-	7.707,96	116.302,18
Intersección Ruta Provincial N°50	10+536,07	10+805,00	1	268,93	-	10.069,19	126.371,37
TOTAL IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO							**126.371,37**

3.- BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 0.20m DE ESPESOR							
Ubicación	Progresiva		N° de Calzadas	Longitud (m)	Ancho Prom. (m)	Espesor (m)	Cantidad (m3)
	Inicial	Final					
Perfil Tipo 1	7+248,26	7+995,53	2	747,27	11,00	0,20	3.287,99
Transición	7+995,53	8+085,46	2	89,93	12,89	0,20	463,85
Transición	8+324,89	8+412,92	2	88,03	13,17	0,20	463,85
Perfil Tipo 3	8+412,92	8+757,01	2	344,09	16,45	0,20	2.264,11
Perfil Tipo 3	8+799,91	9+150,00	2	350,09	16,45	0,20	2.303,59
Perfil Tipo 1	9+150,00	9+646,97	2	496,97	11,00	0,20	2.186,67
Transición	9+646,97	9+734,27	2	87,30	12,85	0,20	448,61
Transición	9+984,32	10+071,29	2	86,97	12,90	0,20	448,61
Perfil Tipo 1	10+071,29	10+448,85	2	377,56	11,00	0,20	1.661,26
Transición	10+448,85	10+536,07	2	87,22	13,22	0,20	461,28
Transición	10+805,00	10+892,23	2	87,23	13,22	0,20	461,28
Perfil Tipo 1	10+892,23	12+000,00	2	1107,77	11,00	0,20	4.874,19
Carril Alto Verde (Obras de Mejora)	-	-	-	1603,70		0,20	320,74
Ciclovía en 2.00m de ancho en RP N°60 y RP N°50	-	-	-	1110,40		0,20	222,08
TOTAL BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 0.20m DE ESPESOR (m3)							**19.868,10**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PAQUETE ESTRUCTURAL

4.- BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA BANQUINA EN 0.24m DE ESPESOR							
Ubicación	Progresiva		N° de Calzadas	Longitud (m)	Ancho Prom. (m)	Espesor (m)	Cantidad (m3)
	Inicial	Final					
Intersección Calle 9 de Julio (Banquinas)	8+085,46	8+324,89	2	239,43	2,93	0,24	336,88
Intersección Calle Espejo (Banquinas)	9+734,27	9+984,32	2	250,05	2,45	0,24	294,37
Intersección Ruta Provincial N°50 (Banquinas)	10+536,07	10+805,00	2	268,93	2,90	0,24	374,93
TOTAL BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 0.24m DE ESPESOR (m3)							1.006,19

5.- SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR EN 0.20m DE ESPESOR							
Ubicación	Progresiva		N° de Calzadas	Longitud (m)	Ancho Prom. (m)	Espesor (m)	Cantidad (m3)
	Inicial	Final					
Perfil Tipo 1	7+248,26	7+995,53	2	747,27	11,50	0,20	3.437,44
Transición	7+995,53	8+085,46	2	89,93	13,40	0,20	481,85
Transición	8+324,89	8+412,92	2	88,03	13,68	0,20	481,85
Perfil Tipo 3	8+412,92	8+757,01	2	344,09	16,45	0,20	2.264,11
Perfil Tipo 3	8+799,91	9+150,00	2	350,09	16,45	0,20	2.303,59
Perfil Tipo 1	9+150,00	9+646,97	2	496,97	11,50	0,20	2.286,06
Transición	9+646,97	9+734,27	2	87,30	13,35	0,20	466,09
Transición	9+984,32	10+071,29	2	86,97	13,40	0,20	466,09
Perfil Tipo 1	10+071,29	10+448,85	2	377,56	11,50	0,20	1.736,78
Transición	10+448,85	10+536,07	2	87,22	13,74	0,20	479,37
Transición	10+805,00	10+892,23	2	87,23	13,74	0,20	479,37
Perfil Tipo 1	10+892,23	12+000,00	2	1107,77	11,50	0,20	5.095,74
Carril Alto Verde (Obras de Mejora)	-	-	-	1603,70		0,20	320,74
TOTAL SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR EN 0.20m DE ESPESOR (m3)							20.299,07

6.- SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR EN 0.16m DE ESPESOR							
Ubicación	Progresiva		N° de Calzadas	Longitud (m)	Ancho Prom. (m)	Espesor (m)	Cantidad (m3)
	Inicial	Final					
Intersección Calle 9 de Julio (Banquinas)	8+085,46	8+324,89	2	239,43	3,59	0,16	274,95
Intersección Calle Espejo (Banquinas)	9+734,27	9+984,32	2	250,05	3,18	0,16	254,21
Intersección Ruta Provincial N°50 (Banquinas)	10+536,07	10+805,00	2	268,93	3,56	0,16	306,08
Intersección Calle 9 de Julio (Calzada de Hº)	8+085,46	8+324,89	1	239,43	7.436,57	0,16	1.189,85
Intersección Calle Espejo (Calzada de Hº)	9+734,27	9+984,32	1	250,05	7.707,96	0,16	1.233,27
Intersección Ruta Provincial N°50 (Calzada de Hº)	10+536,07	10+805,00	1	268,93	10.069,19	0,16	1.611,07
TOTAL SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR EN 0.16m DE ESPESOR (m3)							4.869,44

7.- CALZADA DE HORMIGÓN EN 0.29m DE ESPESOR PARA INTERSECCIONES							
Ubicación	Progresiva		N° de Calzadas	Longitud (m)	Ancho Prom. (m)	Cantidad (m2)	Cantidad Acum. (m2)
	Inicial	Final					
Intersección Calle 9 de Julio	8+085,46	8+324,89	1	239,43	-	7.436,57	7.436,57
Intersección Calle Espejo	9+734,27	9+984,32	1	250,05	-	7.707,96	15.144,53
Intersección Ruta Provincial N°50	10+536,07	10+805,00	1	268,93	-	10.069,19	25.213,72
TOTAL CALZADA DE HORMIGÓN EN 0.29m DE ESPESOR PARA CALLES TRANSVERSALES (m2)							25.213,72

8.- ENRIPIADO EN COLECTORAS EN 0.20m DE ESPESOR							
Ubicación	Progresiva		N° de Calzadas	Longitud (m)	Ancho Prom. (m)	Espesor (m)	Cantidad (m3)
	Inicial	Final					
Perfil Tipo 1	7+248,26	7+995,53	2	747,27	8,50	0,20	2.540,72
Transición	7+995,53	**8+120,00**	2	124,47	8,50	0,20	423,20
Transición	**8+280,00**	8+412,92	2	132,92	8,50	0,20	451,93
Perfil Tipo 3	8+412,92	**8+740,00**	2	327,08	8,50	0,20	1.112,07
Perfil Tipo 3	**8+820,00**	9+150,00	2	330,00	8,50	0,20	1.122,00
Perfil Tipo 1	9+150,00	9+646,97	2	496,97	8,50	0,20	1.689,70
Transición	9+646,97	**9+760,00**	2	113,03	8,50	0,20	384,30
Transición	**9+940,00**	10+071,29	2	131,29	8,50	0,20	446,39
Perfil Tipo 1	10+071,29	10+448,85	2	377,56	8,50	0,20	1.283,70
Transición	10+448,85	**10+560,00**	2	111,15	8,50	0,20	377,91
Transición	**10+760,00**	10+892,23	2	132,23	8,50	0,20	449,58
Perfil Tipo 1	10+892,23	12+000,00	2	1107,77	8,50	0,20	3.766,42
TOTAL ENRIPIADO EN COLECTORAS EN 0.20m DE ESPESOR							14.047,92

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNÍN – SAN MARTÍN
TRAMO III: Prog. 7+248.26 - Futuro empalme R.N.N°7
UBICACIÓN: Junín y San Martín; Provincia de Mendoza

ÍTEM N°28: ILUMINACION Y TRASLADOS DE SERVICIOS ELÉCTRICOS — **CÓMPUTO DE MATERIALES**

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT
A	**ILUMINACIÓN**		
1	PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS DE ACERO DE ALUMBRADO PÚBLICO		
1.A	Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 12 m de altura libre, con brazo doble long. 2.5 m	Un	123
1.B	Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 12 m de altura libre, con brazo simple long. 2.5 m	Un	43
2	PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN	Un	166
3	FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO	Un	166
4	CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA	Un	170
5	PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN	Un	4
6	PROVISIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN		
6.A	PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 200 W para calzada principal	Un	250
6.B	PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 270 W para intersecciones, rotondas y/o retornos	Un	39
7	MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN		
7.A	MONTAJE LUMINARIA VIAL 200 W para calzada principal	Un	250
7.B	MONTAJE LUMINARIA VIAL 270 W para intersecciones, rotondas y/o retornos	Un	39
8	PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN		
8.A	Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu	m	2850
8.B	Cable subterráneo 3 x 25 + 16 mm2 Cu	m	4900
8.C	Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Cu	m	1400
9	APERTURA Y TAPADA DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS		
9.A	APERTURA DE ZANJAS Y TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS	m	6300
9.B	COLOCACIÓN DE TRITUBO PARA CABLEADO BAJO DEFENSA NEW JERSEY	m	4600
10	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS		
10.A	PROVISIÓN E INSTALACION DE CRUCES BAJO CALZADA	Un	15
10.B	PROVISIÓN E INSTALACION DE CAMARAS DE INSPECCIÓN	Un	33
11	PROVISIÓN Y MONTAJE DE SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA DE 25 KVA	Un	1
12	PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO	cjto	1
B	**TRASLADO DE SERVICIOS**		
13	TRABAJOS DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN	cjto	1
14	TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN	cjto	1

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

CARPETA DE PLANOS

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

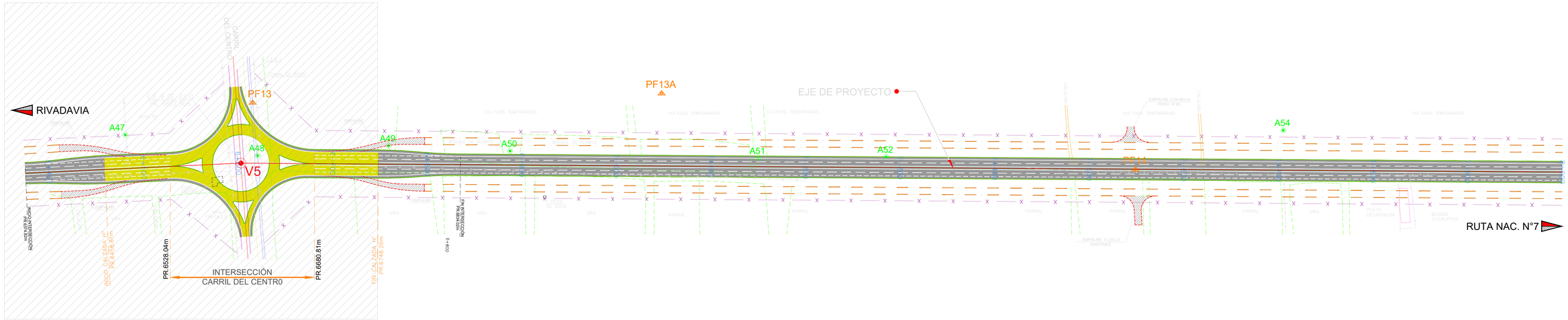
Departamentos: Junín – San Martín

PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO DE PR. 7248.26m A 8000.00m

EL PRESENTE PLANO SOLO TIENE VALIDEZ A
PARTIR DE LA PROGRESIVA: 7+248.26



DATOS POLIGONAL DE PROYECTO

PUNTO	PROG.	NORTE	ESTE	RUMBO	DISTANCIA
V5	6602.957	34769.260	51629.064		
V6	8218.865	36041.907	52624.820		
				NE 35.2953	1836.403
				NE 34.5833	647.800
				NE 38.0226	1615.909

NOTA IMPORTANTE

EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO, ES GAUSS - KRÜGER CAMPO INCHAUSPE, A LAS COORDENADAS CONSIGNADAS EN LOS PLANOS DEBE ADICIONÁRSELE LOS VALORES QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLAN:

E = 2.500.000 NORTE = 6.300.000

REFERENCIAS

- Eje de Proyecto
- V0 Vértice Poligonal de Proyecto
- A0 Vértice Poligonal de Estudio

DATOS POLIGONAL DE APOYO

VÉRTICE	A47	A48	A49	A50	A51	A52	A53	A54
ESTE	51530.696	51633.497	51709.827	51792.688	51959.171	52040.601	52169.810	52274.814
NORTE	34690.733	34788.119	34904.055	35002.414	35205.496	35313.459	35540.979	35663.013
COTA	656.963	657.436	656.963	656.617	656.189	655.689	655.364	654.942

DATOS PUNTOS FIJOS

PUNTO	PF13	PF13A	PF14
ESTE	51585.917	51811.858	52211.939
NORTE	34818.176	34992.959	35514.011
COTA	657.904	656.907	655.991

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO

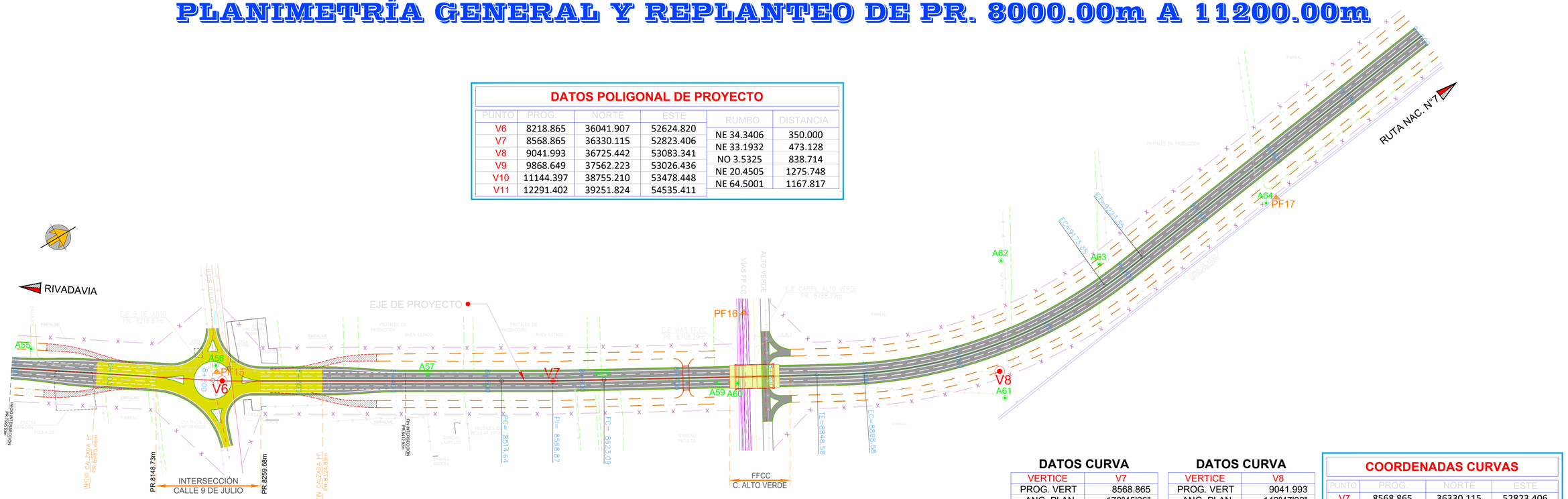
ESCALA =1:2000

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO DE PR. 8000.00m A 11200.00m

DATOS POLIGONAL DE PROYECTO

PUNTO	PROG.	NORTE	ESTE	RUMBO	DISTANCIA
V6	8218.865	36041.907	52624.820		
				NE 34.3406	350.000
V7	8568.865	36330.115	52823.406		
				NE 33.1932	473.128
V8	9041.993	36725.442	53083.341		
				NO 3.5325	838.714
V9	9868.649	37562.223	53026.436		
				NE 20.4505	1275.748
V10	11144.397	38755.210	53478.448		
				NE 64.5001	1167.817
V11	12291.402	39251.824	54535.411		



DATOS POLIGONAL DE APOYO

PUNTO	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61	A62	A63	A64
ESTE	52482.355	52607.577	52742.148	52849.178	52925.211	52936.294	53109.812	52987.738	53050.097	53096.746
NORTE	35894.654	36045.635	36225.408	36370.972	36472.692	36489.588	36713.923	36793.014	36876.720	37058.618
COTA	654.417	653.736	653.667	653.467	654.099	654.175	653.227	653.141	652.945	653.158

DATOS PUNTOS FIJOS

PUNTO	PF15	PF16	PF17
ESTE	52613.463	52876.246	53097.945
NORTE	36042.753	36533.986	37070.789
COTA	654.562	654.573	654.052

DATOS CURVA

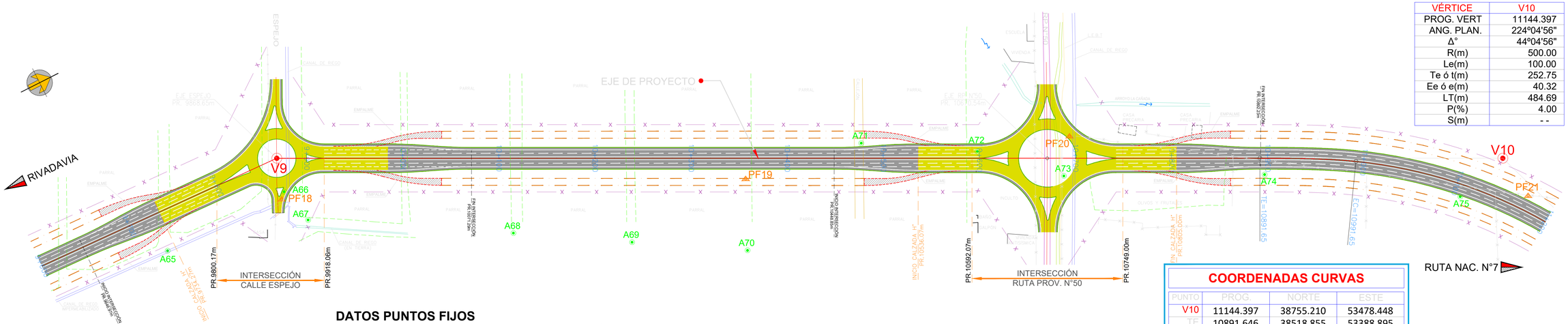
VERTICE	V7
PROG. VERT	8568.865
ANG. PLAN.	178°45'26"
Δ°	1°14'34"
R(m)	5000.00
Le(m)	- -
Te ó t(m)	54.23
Ee ó e(m)	0.29
LT(m)	108.45
P(%)	2.00
S(m)	- -

DATOS CURVA

VERTICE	V8
PROG. VERT	9041.993
ANG. PLAN.	142°47'02"
Δ°	37°12'58"
R(m)	500.00
Le(m)	50.00
Te ó t(m)	193.41
Ee ó e(m)	27.80
LT(m)	374.77
P(%)	4.00
S(m)	- -

COORDENADAS CURVAS

PUNTO	PROG.	NORTE	ESTE
V7	8568.865	36330.115	52823.406
PC	8514.640	36285.462	52792.639
FC	8623.087	36375.424	55853.198
V8	9041.993	36725.442	53083.341
TE	8848.579	36563.833	52977.080
EC	8898.579	36606.058	53003.847
CE	9173.350	36868.482	53072.778
ET	9223.350	36918.411	53070.218



DATOS PUNTOS FIJOS

PUNTO	PF18	PF19	PF20	PF21
ESTE	53069.654	53219.335	53297.250	53524.244
NORTE	37551.696	38010.889	38341.723	38766.036
COTA	655.194	652.216	653.093	649.407

DATOS POLIGONAL DE APOYO

PUNTO	A65	A66	A67	A68	A69	A70	A71	A72	A73	A74	A75
ESTE	53076.139	53061.670	53098.029	53186.471	53239.106	53289.602	53227.199	53277.947	53333.817	53406.470	53500.141
NORTE	37421.866	37557.053	37569.955	37764.896	37876.975	37986.329	38136.485	38246.552	38321.627	38517.423	38699.594
COTA	653.886	654.686	653.141	652.780	652.240	651.692	651.403	650.638	652.328	649.707	649.531

DATOS CURVA

VÉRTICE	V10
PROG. VERT	11144.397
ANG. PLAN.	224°04'56"
Δ°	44°04'56"
R(m)	500.00
Le(m)	100.00
Te ó t(m)	252.75
Ee ó e(m)	40.32
LT(m)	484.69
P(%)	4.00
S(m)	- -

COORDENADAS CURVAS

PUNTO	PROG.	NORTE	ESTE
V10	11144.397	38755.210	53478.448
TE	10891.646	38518.855	53388.895
EC	10991.646	38611.094	53427.406
CE	11276.336	38817.195	53618.207
ET	11376.336	38862.693	53707.207

NOTA IMPORTANTE

EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO, ES GAUSS - KRÜGER CAMPO INCHAUSPE, A LAS COORDENADAS CONSIGNADAS EN LOS PLANOS DEBE ADICIONÁRSELE LOS VALORES QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLAN:

E = 2.500.000 NORTE = 6.300.000

REFERENCIAS

- Eje de Proyecto
- V0 Vértice Poligonal de Proyecto
- A0 Vértice Poligonal de Estudio

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO

ESCALA =1:2000

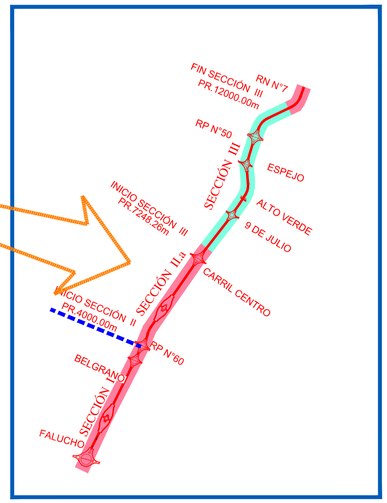
02 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO DE PR. 11200.00m A 12000.00m

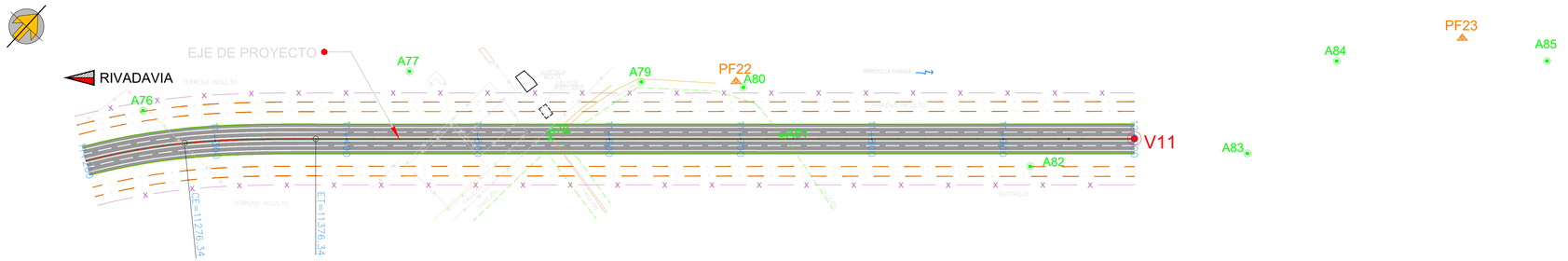
SITUACIÓN RELATIVA

CROQUIS DE UBICACIÓN



DATOS POLIGONAL DE PROYECTO

PUNTO	PROG.	NORTE	ESTE	RUMBO	DISTANCIA
V10	11144.397	38755.210	53478.448	NE 64.8335	876.348
V11	12000.000	39127.880	54271.610		



DATOS PUNTOS FIJOS

PUNTO	PF22	PF23
ESTE	53978.331	54464.952
NORTE	39038.689	39303.820
COTA	648.520	646.753

DATOS POLIGONAL DE APOYO

PUNTO	A76	A77	A78	A79	A80	A81	A82	A83	A84	A85
ESTE	53579.057	53749.919	53868.872	53913.319	53985.364	54027.293	54208.730	54354.215	54385.913	54530.854
NORTE	38826.279	38939.634	38939.208	39007.453	39036.698	39016.124	39075.231	39154.512	39247.152	39315.313
COTA	649.069	648.748	649.103	648.201	648.180	648.101	648.645	648.780	648.847	647.992

REFERENCIAS

- Eje de Proyecto
- V0 Vértice Poligonal de Proyecto
- A0 Vértice Poligonal de Estudio

NOTA IMPORTANTE

EL SISTEMA DE COORDENADAS UTILIZADO, ES GAUSS - KRÜGER CAMPO INCHAUSPE, A LAS COORDENADAS CONSIGNADAS EN LOS PLANOS DEBE ADICIONÁRSELE LOS VALORES QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLAN:

E = 2.500.000 NORTE = 6.300.000

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

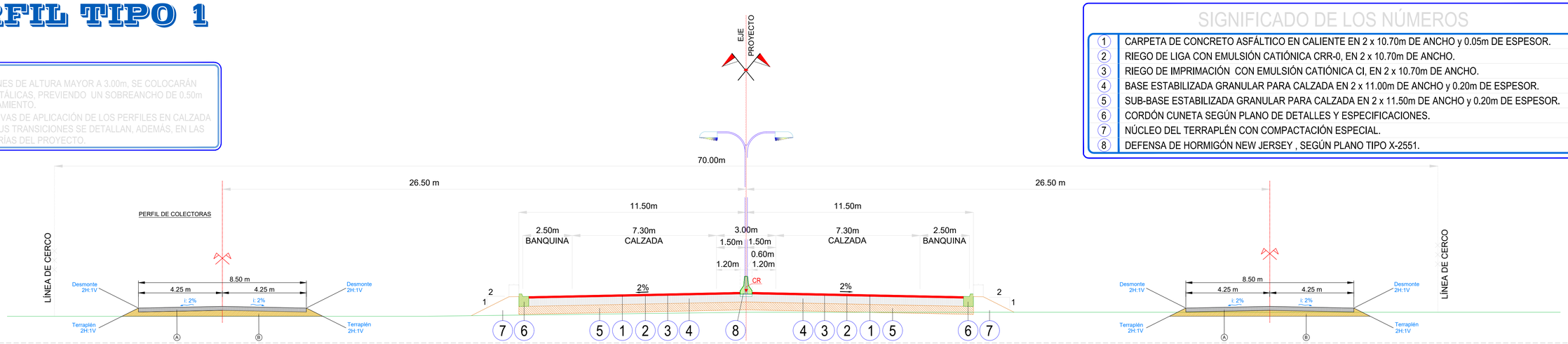
PLANIMETRÍA GENERAL Y REPLANTEO

ESCALA =1:2000

EX-2025-09057378--GDEMZA-DPV

PERFIL TIPO 1

NOTAS:
- EN TERRAPLENES DE ALTURA MAYOR A 3.00m, SE COLOCARÁN BARANDAS METÁLICAS, PREVIENDO UN SOBREANCHO DE 0.50m EN EL CORONAMIENTO.
- LAS PROGRESIVAS DE APLICACIÓN DE LOS PERFILES EN CALZADA PRINCIPAL Y SUS TRANSICIONES SE DETALLAN, ADEMÁS, EN LAS PLANIALTIMETRÍAS DEL PROYECTO.



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

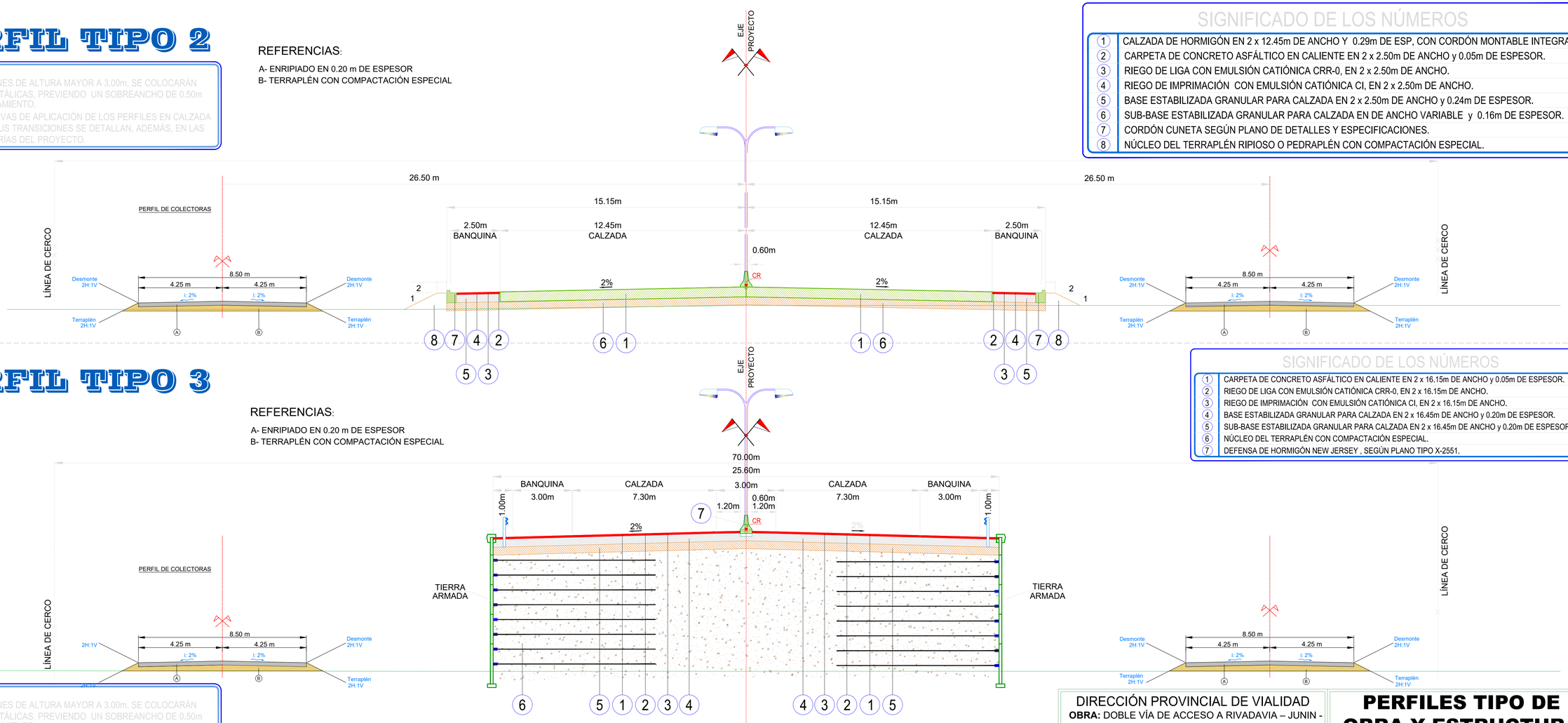
1	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 2 x 10.70m DE ANCHO y 0.05m DE ESPESOR.
2	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIÓNICA CRR-0, EN 2 x 10.70m DE ANCHO.
3	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIÓNICA CI, EN 2 x 10.70m DE ANCHO.
4	BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 11.00m DE ANCHO y 0.20m DE ESPESOR.
5	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 11.50m DE ANCHO y 0.20m DE ESPESOR.
6	CORDÓN CUNETA SEGÚN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
7	NÚCLEO DEL TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.
8	DEFENSA DE HORMIGÓN NEW JERSEY , SEGÚN PLANO TIPO X-2551.

PERFIL TIPO 2

NOTAS:
- EN TERRAPLENES DE ALTURA MAYOR A 3.00m, SE COLOCARÁN BARANDAS METÁLICAS, PREVIENDO UN SOBREANCHO DE 0.50m EN EL CORONAMIENTO.
- LAS PROGRESIVAS DE APLICACIÓN DE LOS PERFILES EN CALZADA PRINCIPAL Y SUS TRANSICIONES SE DETALLAN, ADEMÁS, EN LAS PLANIALTIMETRÍAS DEL PROYECTO.

REFERENCIAS:

A- ENRIPIADO EN 0.20 m DE ESPESOR
B- TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1	CALZADA DE HORMIGÓN EN 2 x 12.45m DE ANCHO Y 0.29m DE ESP, CON CORDÓN MONTABLE INTEGRAL.
2	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 2 x 2.50m DE ANCHO y 0.05m DE ESPESOR.
3	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIÓNICA CRR-0, EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
4	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIÓNICA CI, EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
5	BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 2.50m DE ANCHO y 0.24m DE ESPESOR.
6	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN DE ANCHO VARIABLE y 0.16m DE ESPESOR.
7	CORDÓN CUNETA SEGÚN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
8	NÚCLEO DEL TERRAPLÉN RIPIOSO O PEDRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.

PERFIL TIPO 3

REFERENCIAS:

A- ENRIPIADO EN 0.20 m DE ESPESOR
B- TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

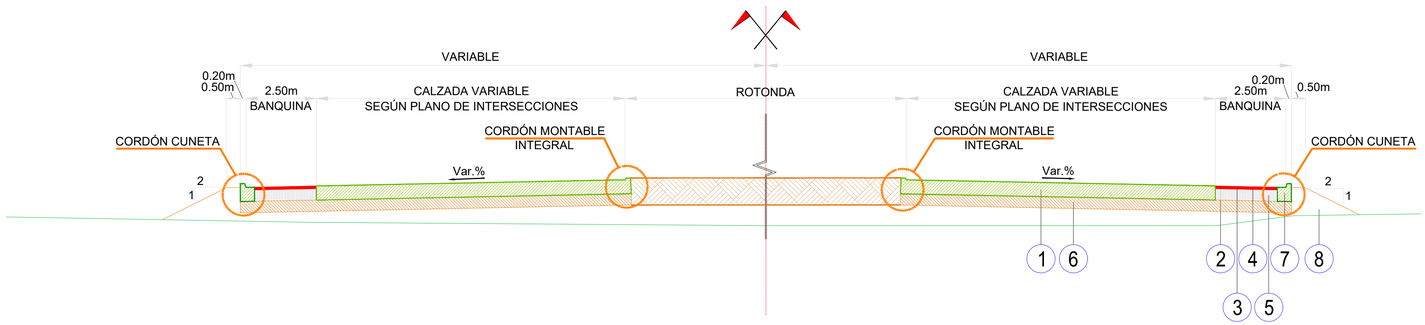
1	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 2 x 16.15m DE ANCHO y 0.05m DE ESPESOR.
2	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIÓNICA CRR-0, EN 2 x 16.15m DE ANCHO.
3	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIÓNICA CI, EN 2 x 16.15m DE ANCHO.
4	BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 16.45m DE ANCHO y 0.20m DE ESPESOR.
5	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 16.45m DE ANCHO y 0.20m DE ESPESOR.
6	NÚCLEO DEL TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.
7	DEFENSA DE HORMIGÓN NEW JERSEY , SEGÚN PLANO TIPO X-2551.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PERFILES TIPO DE OBRA Y ESTRUCTURA
ESCALA 1:100

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

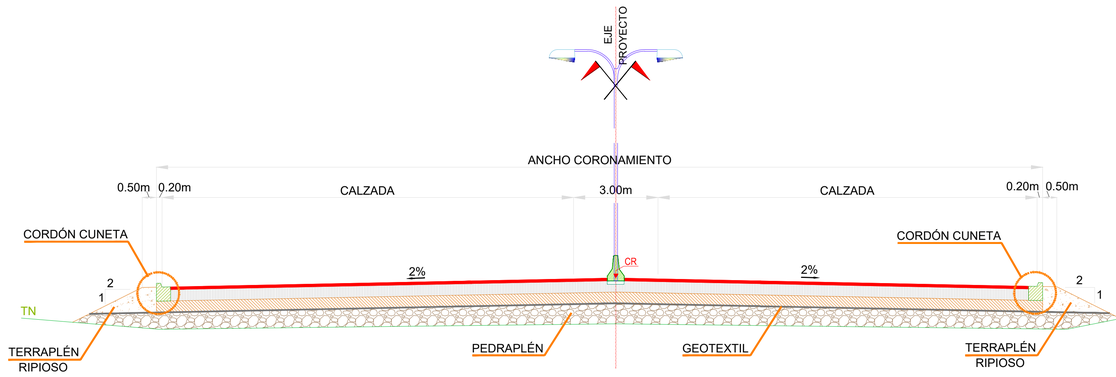
PERFILES TIPO EN INTERSECCIÓNES



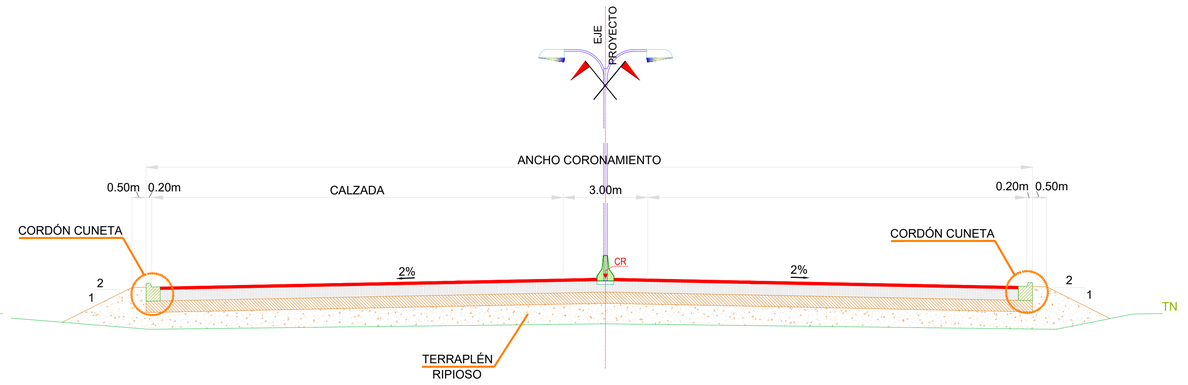
SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1	CALZADA DE HORMIGÓN ANCHO VARIABLE Y 0.29m DE ESPESOR, CON CORDÓN MONTABLE INTEGRAL.
2	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 2 x 2.50m DE ANCHO y 0.05m DE ESPESOR.
3	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIÓNICA CRR-0, EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
4	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIÓNICA CI, EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
5	BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN 2 x 2.50m DE ANCHO y 0.24m DE ESPESOR.
6	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CALZADA EN DE ANCHO VARIABLE y 0.16m DE ESPESOR.
7	CORDÓN CUNETA SEGÚN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
8	NÚCLEO DEL TERRAPLÉN RIPIOSO O PEDRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.

PERFILES TIPO SECTORES PERAPLÉN



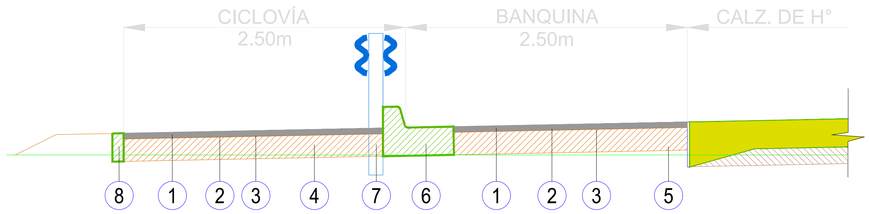
PERFILES TIPO TERRAPLÉN RIPIOSO



PLANILLA APLICACIÓN PERFILES

ENTRE PROGRESIVAS			PERFIL	OBSERV.
7248.26	y	7995.53	PERFIL 1	
7995.53	y	8086.69	TRANSICIÓN	
8086.69	y	8138.74	PERFIL 2	
8138.74	y	8269.69	INTERSECCIÓN	
8269.69	y	8324.89	PERFIL 2	
8324.89	y	8412.92	TRANSICIÓN	
8412.92	y	9150.00	PERFIL 3	
9150.00	y	9646.97	PERFIL 1	
9646.97	y	9734.27	TRANSICIÓN	
9734.27	y	9790.17	PERFIL 2	
9790.17	y	9928.06	INTERSECCIÓN	
9928.06	y	9964.32	PERFIL 2	
9964.32	y	10071.29	TRANSICIÓN	
10071.29	y	10448.84	PERFIL 1	
10448.84	y	10536.07	TRANSICIÓN	
10536.07	y	10592.05	PERFIL 2	
10592.05	y	10747.95	INTERSECCIÓN	
10747.95	y	10805.00	PERFIL 2	
10805.00	y	10892.23	TRANSICIÓN	
10892.23	y	12000.00	PERFIL 1	

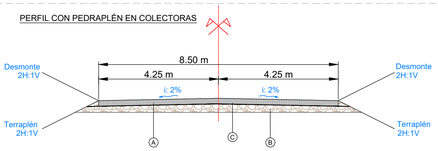
DETALLE DE CICLOVÍA Y BANQUINA



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 2 x 2.50m DE ANCHO y 0.05m DE ESPESOR.
2	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN CATIÓNICA CRR-0, EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
3	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN CATIÓNICA CI, EN 2 x 2.50m DE ANCHO.
4	BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA CICLOVIA EN 2. 50m DE ANCHO y 0.20m DE ESPESOR.
5	BASE ESTABILIZADA GRANULAR PARA BANQUINAS EN 2. 50m DE ANCHO y 0.20m DE ESPESOR.
6	CORDÓN CUNETA SEGÚN PLANO DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.
7	DOBLE BARANDA METALICA CINCADA PARA DEFENSA
8	CORDÓN PROTECTOR DE BORDE PAVIMENTO

PERFIL CON PEDRAPLÉN EN COLECTORAS



REFERENCIAS:

A- ENRIPIADO EN 0.20 m DE ESPESOR
B- PEDRAPLÉN
C- GEOTEXTIL

NOTAS:
- EL PAQUETE ESTRUCTURAL QUE CORRESPONDE A LAS COLECTORAS CAMBIA DE TERRAPLÉN RIPIOSO A PEDRAPÉN ENTRE LAS MISMAS PROGRESIVAS QUE SE APLICA EN CALZADA PRINCIPAL.
- EN TERRAPLENES DE ALTURA MAYOR A 3.00m, SE COLOCARÁN BARANDAS METÁLICAS, PREVIENDO UN SOBREANCHO DE 0.50m **EN EL** CORONAMIENTO.
- LAS PROGRESIVAS DE APLICACIÓN DE LOS PERFILES EN CALZADA PRINCIPAL Y SUS TRANSICIONES SE DETALLAN, ADEMÁS, EN LAS PLANIALTIMETRÍAS DEL PROYECTO.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

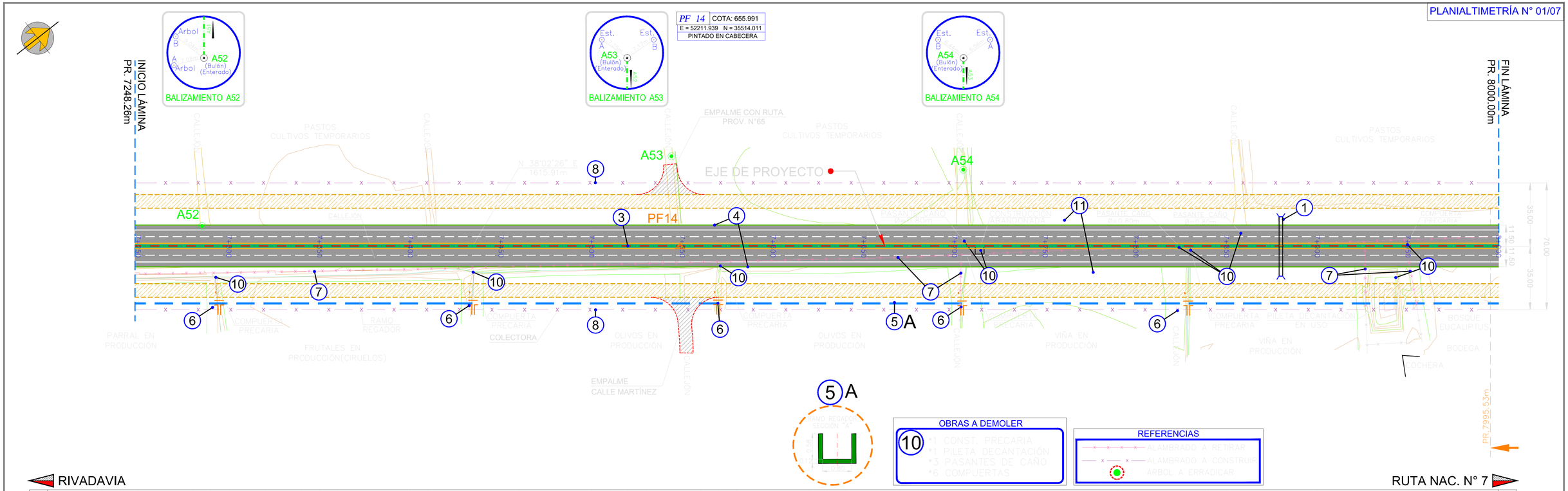
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PERFILES TIPO DE OBRA Y ESTRUCTURA

ESCALA 1:100

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PLANIALTIMETRÍA N° 01/07



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

Const. Alc. O–41211–M Tipo"C"c/platea L=1.00m H=0.75m Y=0.50m Ji=11.75m Jd=11.75m Jt=23.50m T=0.24m if=0.10% En Prog.7880.00m (1)	Construir Alcantarilla Lateral Tipo H–1900 bis–I, con Platea, a Ubicar por la Supervisión. L=0.80m H=0.60m JT=8.00m Total Lámina=3 (2)	Construir Defensa New Jersey, según Plano Tipo X–2551, Planimetría, Detalles y Especificaciones. Entre Prs. 7248.26m y 8000.00m Total Lámina=752.00m (3)	Construir Cordón Cuneta según Plano Tipo H–8431 "I", Detalle y Especificaciones. Total Lámina=1504.00m (4)	Reubicación e Impermeabilización de Ramo de Riego, según Planimetría, Plano de Detalle y Especificaciones. Sección: A=751.74m Total Lámina=751.74m (5)	Construir Comparto, según Plano de Detalle,Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=5 (6)	Retiro de Alambrados Existentes, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=884.40m (7)
Construir Alambrado según Plano Tipo H–2840–I Tipo"C" Entre Prs. 7200.00m y 8000.00m. Costado Derecho=744.00m Costado Izquierdo=748.00m Total Lámina=1492.00m (8)	Colocar Tranqueras, según Plano Tipo H–5084 Tipo "B", a Ubicar por la Supervisión. Costado Izq.=1 Costado Der.=2 Total Lámina=3 (9)	Demolición de Obras Varias, según Planimetría, Referencias y Especificaciones. Total Lámina=Gl. (10)	Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno, según Planimetría y Especificaciones. Entre Prs. 7248.26m y 8000.00m Total Lámina=5.26 Ha. (11)	Construir Terraplén Riposo, Espesor Mínimo de 0.40m, según Planialtimetrías, Transversales y Especificaciones. Total Lámina=s/Planilla Mov. Suelos (12)	(13)	(14)

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

PLANIALTIMETRÍA

PROGRESIVAS : 7200.00m - 8000.00m

ESC. HORIZONTAL=1:1000 ESC. VERTICAL =1:100

06 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PLANIALTIMETRÍA N° 02/07

INICIO LÁMINA PR. 8000.00m

FIN LÁMINA PR. 8800.00m

PF 15 COTA: 654.562
E = 52613.463 N = 36042.753
PINTADO EN CABECERA

PF 16 COTA: 654.573
E = 52876.246 N = 36533.986
MOJÓN DE HORMIGÓN

BALIZAMIENTO A55 · BALIZAMIENTO A56 · BALIZAMIENTO A57 · BALIZAMIENTO A58 · BALIZAMIENTO A59 · BALIZAMIENTO A60

DATOS CURVA V7

PR. VERT.	8568.865
ANG. PLAN.	178°45'26"
Δ(°)	01°14'34"
R(m)	5000.00
Le(m)	- -
Te ó t(m)	54.23
Ee ó e(m)	0.29
LT(m)	108.45
P(%)	2.00%
S(m)	0.00

EJE DE PROYECTO

INICIO CALZ. DE H° PR.8085.46m

FIN CALZ. DE H° PR.8324.89m

INICIO MURO 1 – PR.8412.92m

INICIO MURO 2 PR.8713.36m

FIN MURO 1 PR.8713.54m

FIN MURO 2 PR.8412.92m

CRUCE FFCC Y CARRIL ALTO VERDE
VER PLANOS N° 29/30

INTERSECCIÓN 9 DE JULIO
VER PLANOS N° 25 a 28

RIVADAVIA

RUTA NAC. N° 7

OBRAS A DEMOLER
16
*1 VIVIENDA MIXTA
*1 MUROS DE ADOBE
*1 VIVIENDA
*2 PILETAS DECANTACIÓN
*8 COMPUERTAS

REFERENCIAS
ALAMBRADO A RETIRAR
ALAMBRADO A CONSTRUIR
ÁRBOL A ERRADICAR

10A · 10B · 10C

RASANTE FONDO CUNETA
CUNETA DERECHA
CUNETA IZQUIERDA
AMBAS CUNETAS

EJE CALLE 9 DE JULIO PR. 8218.87m

DATOS CURVA

PR. VERT.	8768.33 m
COTA V.	665.00 m
io	5.4218 %
L	450.00 m
P	8299.83 m

DATOS CURVA

PR. VERT.	8100.00 m
COTA V.	655.20 m
io	0.5516 %
L	80.00 m
P	14503.26 m

DATOS VÉRTICE

PR. VERT.	8218.87 m
COTA V.	654.31 m
io	-1.0935 %

DATOS CURVA

PR. VERT.	8390.00 m
COTA V.	654.90 m
io	-2.3248 %
L	200.00 m
P	8602.891 m

PCV PR.=8060.00m COTA=655.28m
FCV PR.=8140.00m COTA=654.90m
PCV PR.=8290.00m COTA=654.56m
FCV PR.=8490.00m COTA=657.57m
PCV PR.=8543.33m COTA=658.99m
PTO. ALTO PR.=8764.90m COTA=661.95m
i=-0.1971% · i=-0.7487% · i=0.3448% · i=2.6696% · i=-2.7522%

CD= 654.35 · CD= 654.46 · CD= 654.08 · CD= 654.00 · CD= 653.17 · CD= 653.82 · CD= 653.35 · CD=652.90 CR=661.94 · CD=652.27 CR=661.60 · CD=653.37 CR=654.63

PC=651.00m

14 Costado Izquierdo 396.24m · Costado Derecho 396.24m

8358.70m · 8754.94m

Cómputos en puentes

CARPETA DE DESGASTE

EJE FFCC PR. 8768.29m · EJE PUENTE PR. 8778.54m · EJE ALTO VERDE PR. 8788.79m

PR.8799.68m

| | | |

PLANIALTIMETRÍA N° 03/07

REFERENCIAS
ALAMBRADO A RETIRAR
ALAMBRADO A CONSTRUIR
ÁRBOL A ERRADICAR

PF 17 COTA: 654.052
E = 53097.945 N = 37070.789
PINTADO MURO CANAL

INICIO LÁMINA PR. 8800.00m

BALIZAMIENTO A61 — BALIZAMIENTO A62 — BALIZAMIENTO A63 — BALIZAMIENTO A64

PR. CE=8848.58m
PR. EC=8595.58m
PR. TE=8729.58m
PR. ET=8729.58m

COLECTORA
PARRAL EN PRODUCCIÓN
FRUTALES EN PRODUCCIÓN BUEN ESTADO
LÍNEA DE ÁLAMOS
CANAL DE RIEGO IMPERMEABILIZADO

N 33°19'32" E 473.13m
N 03°53'25" W 426.71m

EJE DE PROYECTO

PR. CE=9173.35m
PR. ET=9223.35m
NACIMIENTO MURO 3 – PR.9150.00m
FIN MURO 3 – PR.9150.00m
FIN MURO 2 – PR.9150.00m

FIN LÁMINA PROG. 9600.00m

DATOS CURVA V8

PR. VERT.	9041.993
ANG. PLAN.	142°47'02"
Δ(°)	37°12'58"
R(m)	500.00
Le(m)	50.00
Te ó t(m)	193.41
Ee ó e(m)	27.80
LT(m)	374.77
P(%)	4.00%
S(m)	0.00

RIVADAVIA — RUTA NAC. N° 7

Costado Izquierdo 369.57m
Costado Derecho 369.57m
9180.24m
881067m
en puentes
Cómputos

FCV PR.=8993.33m COTA=658.81m
PCV PR.=9080.00m COTA=656.42m
i=-2.7522%

DATOS CURVA

PR. VERT.	9180.00 m
COTA V.	653.67 m
io	-2.8771 %
L	200.00 m
P	6951.44 m

PTO. BAJO PR.=9271.32m COTA=653.79m
FCV PR.=9280.00m COTA=653.79m
i=0.1249%

CD= 653.24
CD=652.85
CR=654.68
CD= 653.00
PC=649.00m

RASANTE FONDO CUNETA
CUNETA DERECHA
CUNETA IZQUIERDA
AMBAS CUNETAS

	COTAS DE PROYECTO	COTAS DE TERRENO	DATOS ESTUDIO Y PROYECTO
PROGR.	8+800 8+850 8+900 8+950 9+000 9+050 9+100 9+150 9+200 9+250 9+300 9+350 9+400 9+450 9+500 9+550 9+600		
DIFERENCIAS DE COTAS	8.73 8.62 8.51 8.32 8.11 7.81 7.19 7.12 6.88 6.38 5.77 5.18 4.42 3.95 3.55 3.09 2.66 2.27 1.96 1.51 1.29 1.11 0.99 1.00 0.96 0.97 1.01 0.96 0.82 1.03 1.09 1.15 1.20 1.20 1.17 1.10 1.17 1.24 1.24 1.25 1.19		
PERFIL TIPO	PR. 8800.00m — PERFIL 3 — PR. 9150.00m — PERFIL 1 — PR. 9600.00m		

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1. Const. Alc. O–41211–M Tipo"C"c/platea L=1.00m H=0.75m Y=0.50m Ji=13.70m Jd=13.80m Jt=27.50m E=1.08m if=0.25% En Prog.9160.00m
2. Construir Alcantarilla Lateral Tipo H–1900 bis–I, con Platea, a Ubicar por la Supervisión. L=0.80m Ht=0.60m JT=8.00m Total Lámina=8
3. Construir Muro de Tierra Armada, según Detalles y Especificaciones. Entre Pr. 8799.99m y 9150.00m Total Lámina= 5295.87m²
4. Construir Defensa New Jersey, según Plano Tipo X–2551, Planimetría, Detalles y Especificaciones. Entre Prs. 8800m y 9600.00m Total Lámina=800.00m
5. Construir Cordón Cuneta según Plano Tipo H–8431 "I", Detalle y Especificaciones. Total Lámina=1600.00m
6. Colocar Baranda Metálica Cincada p/ Defensa, s/plano H–10237 Clase"B" c/Postes Pesados, Laminados en Frío. Entre Pr.8810.67m y 9180.24m Total Lámina=739.14m N°de Alas Terminales=2
7. Retiro de Alambrados Existentes, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=374.75m
8. Construir Alambrado según Plano Tipo H–2840–I Tipo"C" Entre Prs. 8800.00m y 9600.00m. Costado Derecho=814.73m Costado Izquierdo=765.27m Total Lámina=1580.00m
9. Colocar Tranqueras, según Plano Tipo H–5084 Tipo "B", a Ubicar por la Supervisión. Costado Izq.=3 Costado Der.=2 Total Lámina=5
10. Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno, según Planimetría y Especificaciones. Entre Prs. 8800.00m y 9600.00m Total Lámina=5.60 Ha.
11. Construir Terraplén Ripioso, Espesor Mínimo de 0.40m, según Planialtimetrías, Transversales y Especificaciones. Total Lámina=s/Planilla Mov. Suelos
12.
13.
14.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PLANIALTIMETRÍA

PROGRESIVAS : 8800.00m - 9600.00m
ESC. HORIZONTAL=1:1000 ESC. VERTICAL =1:100

08 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PLANIALTIMETRÍA N° 04/07

PF 18 COTA: 655.194
E = 53069.654 N = 37551.6969
PINTADO EN CABECERA

PF 19 COTA: 652.216
E = 53219.335 N = 38010.889
PINTADO EN CABECERA

BALIZAMIENTO A65 — BALIZAMIENTO A66 — BALIZAMIENTO A67 — BALIZAMIENTO A68 — BALIZAMIENTO A69 — BALIZAMIENTO A70

CALLE ESPEJO

EJE DE PROYECTO

INICIO LÁMINA PR. 9600.00m

FIN LÁMINA PR. 10400.00m

INICIO CALZ. DE H° PR.9734.27m

FIN CALZ. DE H° PR.9984.32m

V9

PF18 PF19

A65 A66 A67 A68 A69 A70

EMPALME — COLECTORA — PARRALES EN BUEN ESTADO — PARRALES NUEVOS (BARBECHOS) — CANAL DE RIEGO (EN TIERRA) — CANAL DE RIEGO IMPERMEABILIZADO — CASA MEDIDORES DE LUZ ACCESO

REFERENCIAS
- ALAMBRADO A RETIRAR
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- ÁRBOL A ERRADICAR

RIVADAVIA — RUTA NAC. N° 7

INTERSECCIÓN ESPEJO
VER PLANOS Nº 31 a 34

DATOS VÉRTICE
PR. VERT. 9868.65 m
COTA V. 654.53 m
io 0.4128 %

DATOS VÉRTICE
PR. VERT. 10400.00 m
COTA V. 653.00 m
io 0.3885 %

i=0.1249% — i=-0.2879%

CD= 653.00 — CD= 653.34 — CD= 653.12 — CD=652.16 CR=653.64 — CD= 652.34 — CD= 652.16 — CD= 651.86

EJE CALLE ESPEJO PR. 9868.65m

PC=646.00m

RASANTE FONDO CUNETA
- CUNETA DERECHA
- CUNETA IZQUIERDA
- AMBAS CUNETAS

| | | |

PLANIALTIMETRÍA N° 05/07

PF 20 COTA: 653.093
E = 53297.250 N = 38341.723
MOJÓN DE HORMIGÓN

PF 21 COTA: 649.407
E = 53524.244 N = 38766.036
MOJÓN DE HORMIGÓN

BALIZAMIENTO A71 — A71 (Buitón) (Enterado) — Poste Parral, Poste Parral, A, B
BALIZAMIENTO A72 — A72 (Buitón) (Enterado) — Arbol, Arbol, A, B
BALIZAMIENTO A73 — A73 (Buitón) (Enterado) — Poste, Poste, A, B
BALIZAMIENTO A74 — A74 (Buitón) (Enterado) — A, Poste, Arbol, B
BALIZAMIENTO A75 — A75 (Buitón) (Enterado) — Poste, Poste, A, B

DATOS CURVA V10

PR. VERT.	11144.397
ANG. PLAN.	224°04'56"
Δ(°)	44°04'56"
R(m)	500.00
Le(m)	100.00
Te ó t(m)	252.75
Ee ó e(m)	40.32
LT(m)	484.69
P(%)	4.0%
S(m)	0.00

INICIO LÁMINA PR. 10400.00m

EJE DE PROYECTO

INICIO CALZ. DE H° PR.10536.07m

FIN CALZ. DE H° PR.10805.00m

PR. TE=10891.65m

PR. EC=10991.65m

PR. 11200.00m FIN LÁMINA

V10

PF20

PF21

A71 A72 A73 A74 A75

COLECTORA — EMPALME — INCULTO — PARRALES BUEN ESTADO — CULTIVOS PERMANENTES OLIVOS Y FRUTALES — CANAL DE RIEGO REVESTIDO — VIVIENDA — BAÑO — GALPÓN — ANTISISMICA — PILETA DE NATACIÓN — PRECARIA — A° LA CAÑADA

N 20°45'05" E 1275.75m

N 67°50'01" E 1157.82m

PR. 10448.85m

PR. 10892.23m

R P. N°50 (Pavimento)

INTERSECCIÓN R. P.N°50
VER PLANOS Nº 35 a 38

OBRAS A DEMOLER

8
*1 VIVIENDA PRECARIA
*1 PILETA DE NATACIÓN
*1 MÁSTIL Y MURO
*1 PLATEA DE HORMIGÓN
*1 HABITACIÓN PRECARIA

ÁRBOLES A ERRADICAR

N°	Ø (m)	ESPECIE
01	0.80	Palmera

REFERENCIAS

ALAMBRADO A RETIRAR
ALAMBRADO A CONSTRUIR
ÁRBOL A ERRADICAR

RIVADAVIA

RUTA NAC. N° 7

DATOS VÉRTICE

PR. VERT.	10400.00 m
COTA V.	653.00 m
io	0.3885 %

DATOS VÉRTICE

PR. VERT.	10670.54 m
COTA V.	651.17 m
io	-0.5132 %

i=-0.6764%

i=-0.1632%

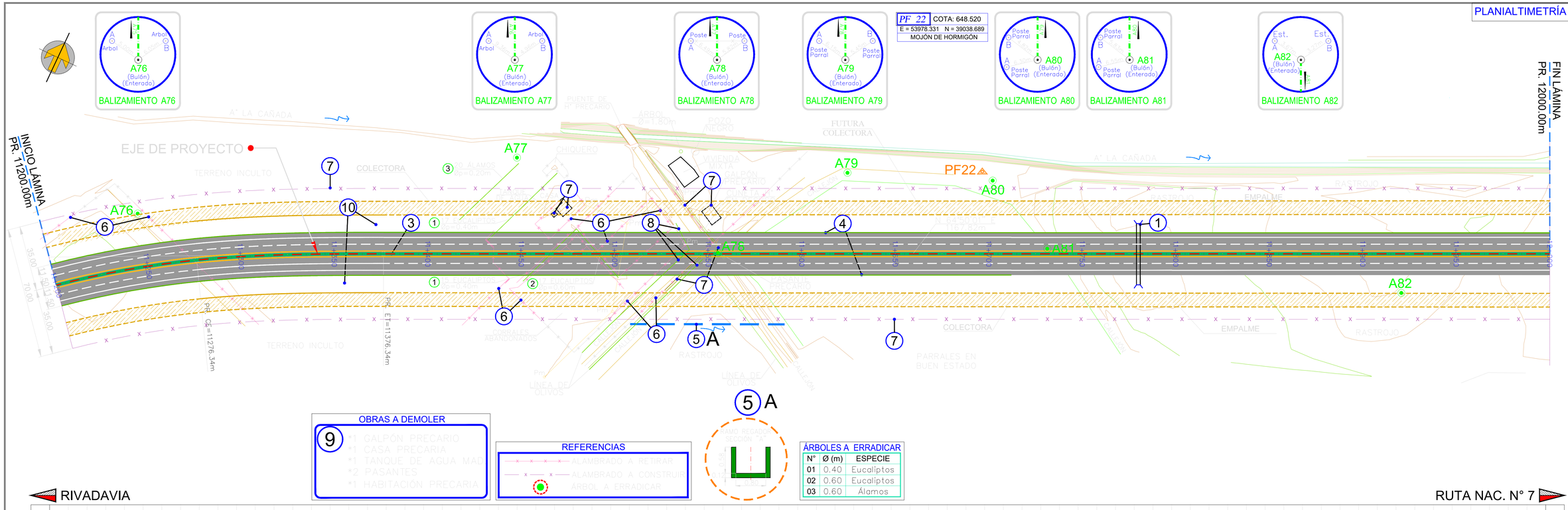
CD= 651.86
CD= 651.32
CD= 650.70
CD= 650.70
CD=650.11
CR=661.65
CD= 650.96
CD= 650.72
CD= 649.22

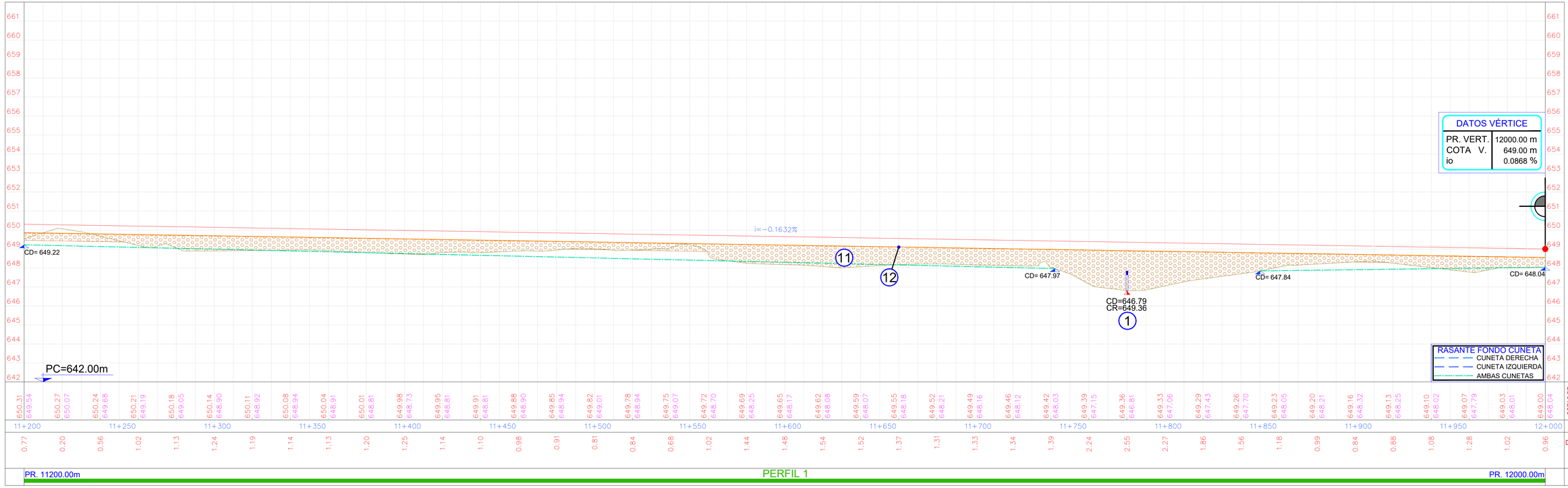
PR. 10670.54m EJE RUTA PROV. N°50

PC=644.00m

| | | |

PLANIALTIMETRÍA N° 06/07





SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1. Const. Alc. O–41211–M Tipo"C"c/platea L=1.00m H=0.75m Y=0.50m Ji=17.90m Jd=17.70m Jt=35.60m T=1.82m if=0.25% En Prog.11780.00m
2. Construir Alcantarilla Lateral Tipo H–1900 bis–I, con Platea, a Ubicar por la Supervisión. L=0.80m H=0.60m JT=8.00m Total Lámina=8
3. Construir Defensa New Jersey, según Plano Tipo X–2551, Planimetría, Detalles y Especificaciones. Entre Prs. 11200.00m y 12000.00m Total Lámina=800.00m
4. Construir Cordón Cuneta según Plano Tipo H–8431 "I", Detalle y Especificaciones. Total Lámina=1330.55m
5. Reubicación e Impermeabilización de Ramo de Riego, según Planimetría, Plano de Detalle y Especificaciones. Sección: A=82.50m Total Lámina=82.50m
6. Retiro de Alambrado Existente, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=791.65m
7. Construir Alambrado según Plano Tipo H–2840–I Tipo"C" Costado Derecho=791.20m Costado Izquierdo=808.85m Total Lámina=1600.05m
8. Colocar Tranqueras, según Plano Tipo U–5084 Tipo "B", a Ubicar por la Supervisión. Costado Izq.=1 Costado Der.=2 Total Lámina=3
9. Demolición de Obras Varias, según Planimetría, Referencias y Especificaciones. Total Lámina=Gl.
10. Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno, según Planimetría y Especificaciones. Entre Pr. 11200.00m y 12000.00m Total Lámina=6.61 Ha.
11. Construcción de Pedraplén según Planialtimetría, Transversales y Especificaciones. Entre Pr.11200.00m y 12000.00m
12. Colocar Malla de Geotextil en Sectores de Pedraplén, según Plano de Detalle y Especificaciones. Entre Pr.11200.00m y 12000.00m Total Lámina=35629.40m2
13.
14.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

PLANIALTIMETRÍA

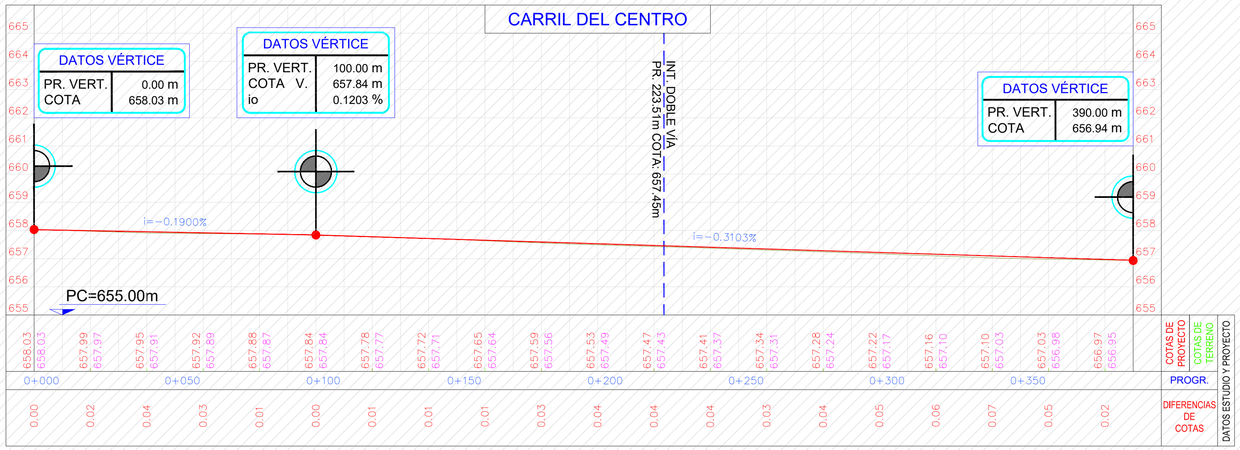
PROGRESIVAS : 11200.00m - 12000.00m

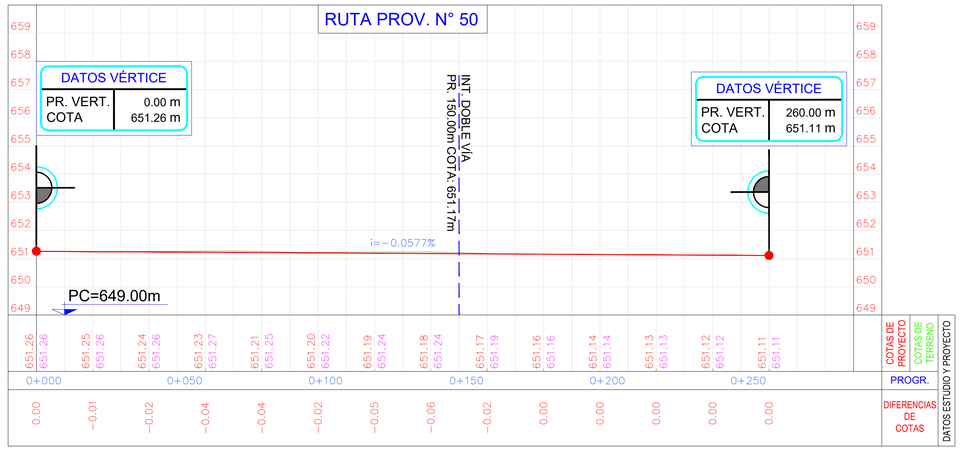
ESC. HORIZONTAL=1:1000 ESC. VERTICAL =1:100

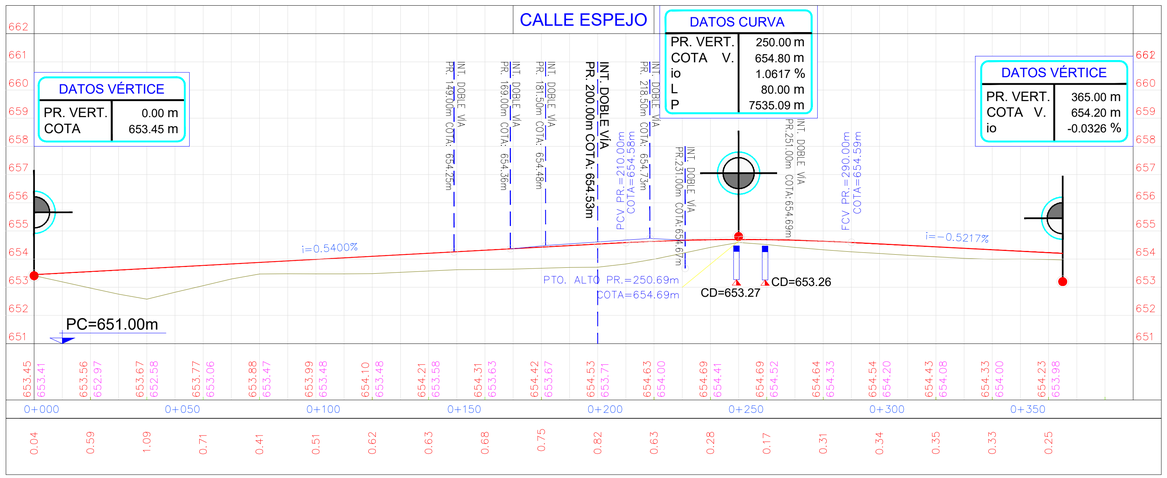
11 / 79

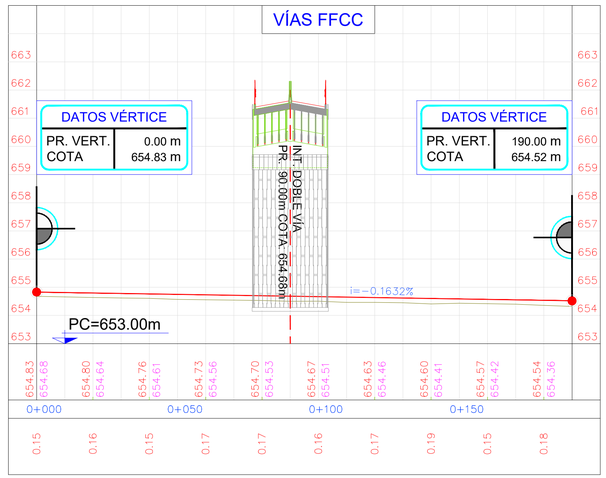
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

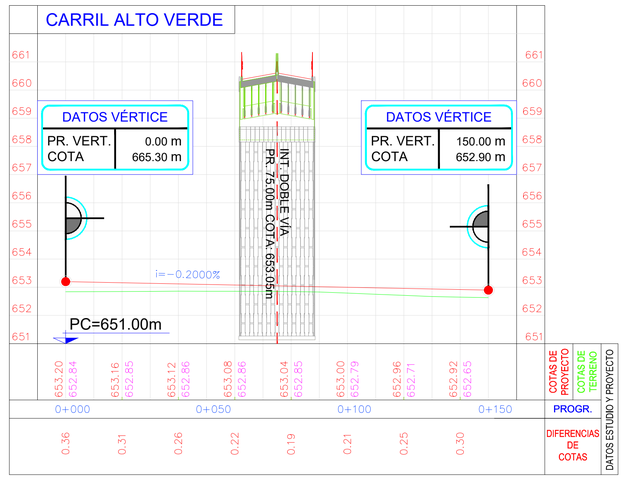
EL PRESENTE PLANO SOLO TIENE VALIDEZ A
PARTIR DE LA PROGRESIVA: 7+248.26

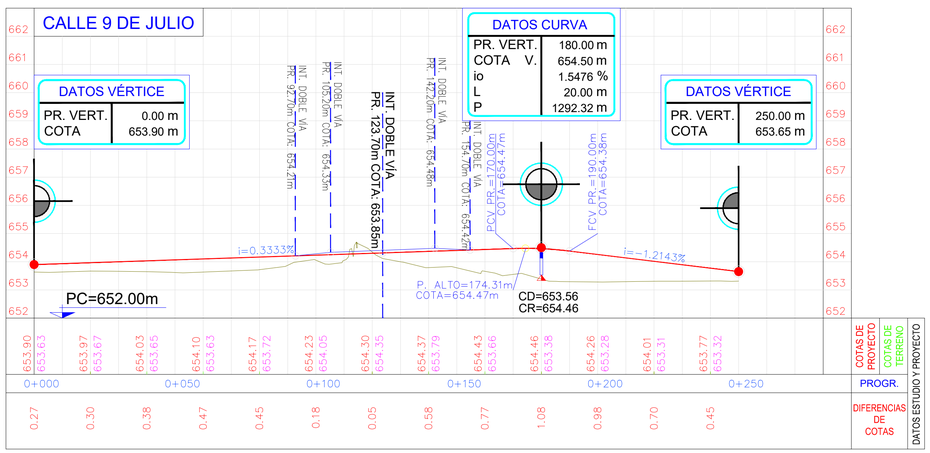










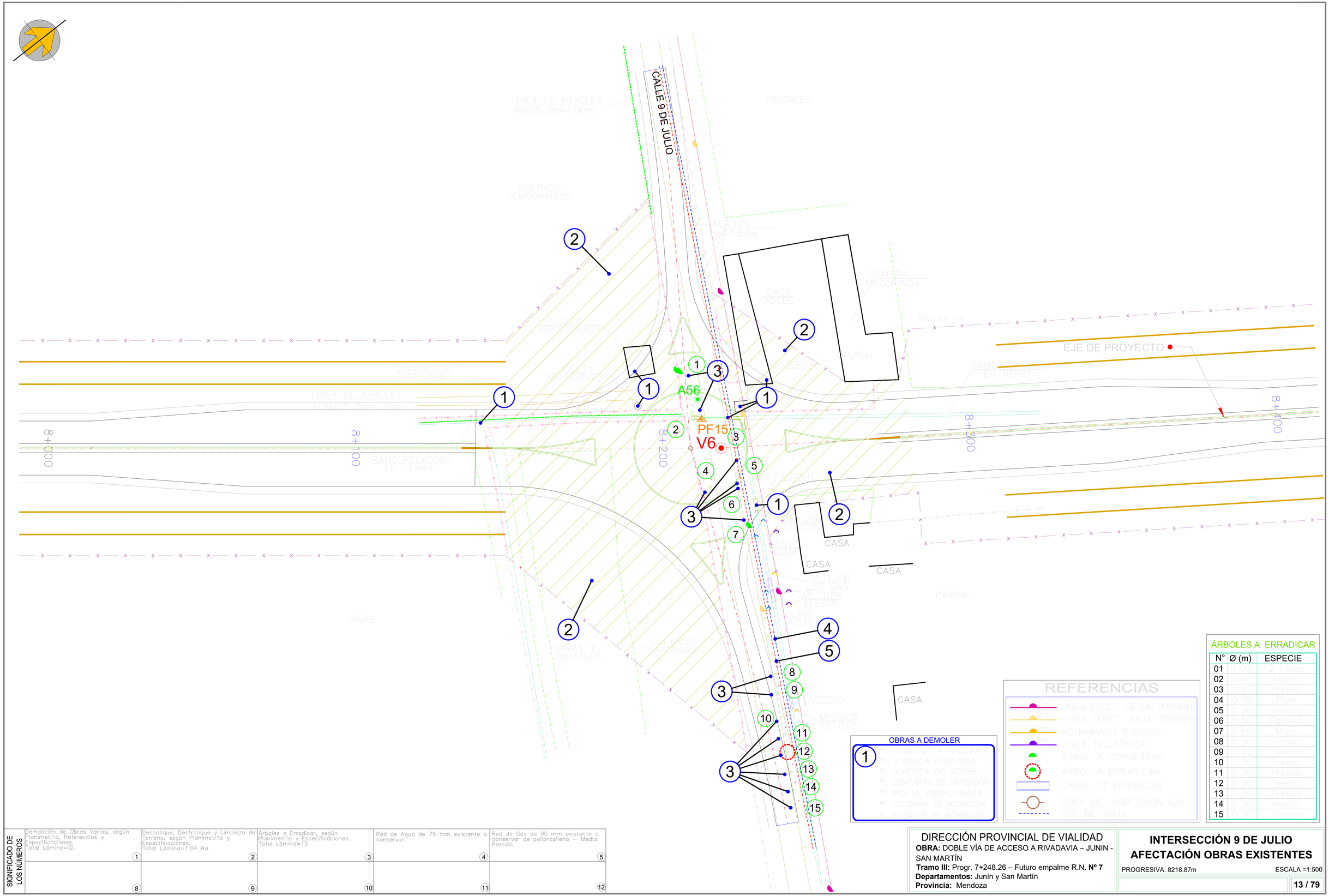


DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ALTIMETRÍAS CALLES TRANSVERSALES

ESC. HORIZONTAL=1:1000 ESC. VERTICAL =1:100

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



ÁRBOLES A ERRADICAR

N°	Ø (m)	ESPECIE
01	1.00	2 Pinos
02	0.40	Acacia
03	0.97	Fresno
04	0.75	Pino
05	0.30	Fresno
06	0.50	Paraiso
07	0.60	Mora
08	0.30	Fresno
09	0.30	Fresno
10	0.30	Fresno
11	0.30	Fresno
12	0.30	Fresno
13	0.30	Fresno
14	0.30	Fresno
15	0.30	Fresno

OBRAS A DEMOLER

1
- *1 CONSTRUCCIÓN PRECARIA
- *1 VIVIENDA PRECARIA
- *1 VIVIENDA DE ADOBE
- *1 COMPARTO DE HORMIGÓN
- *1 PILETA ABANDONADA
- *1 CISTERNA DE HORMIGÓN
- *1 CASANTE DE HORMIGÓN

REFERENCIAS

- LÍNEA ELECT. MEDIA TENSIÓN
- LÍNEA ELECT. BAJA TENSIÓN
- ALUMBRADO PÚBLICO
- LÍNEA TELEFÓNICA
- ÁRBOL A CONSERVAR
- ÁRBOL A ERRADICAR
- CANAL DE HORMIGÓN
- BOCA DE INSPECCIÓN GAS
- RED DE AGUA

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1 Demolición de Obras Varias, según Planimetría, Referencias y Especificaciones. Total Lámina=Gl.	2 Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1.04 Ha.	3 Árboles a Erradicar, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=15	4 Red de Agua de 75 mm existente a conservar.	5 Red de Gas de 90 mm existente a conservar de polipropileno – Media Presión.
8	9	10	11	12

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERSECCIÓN 9 DE JULIO
AFECTACIÓN OBRAS EXISTENTES

PROGRESIVA: 8218.87m ESCALA =1:500

13 / 79

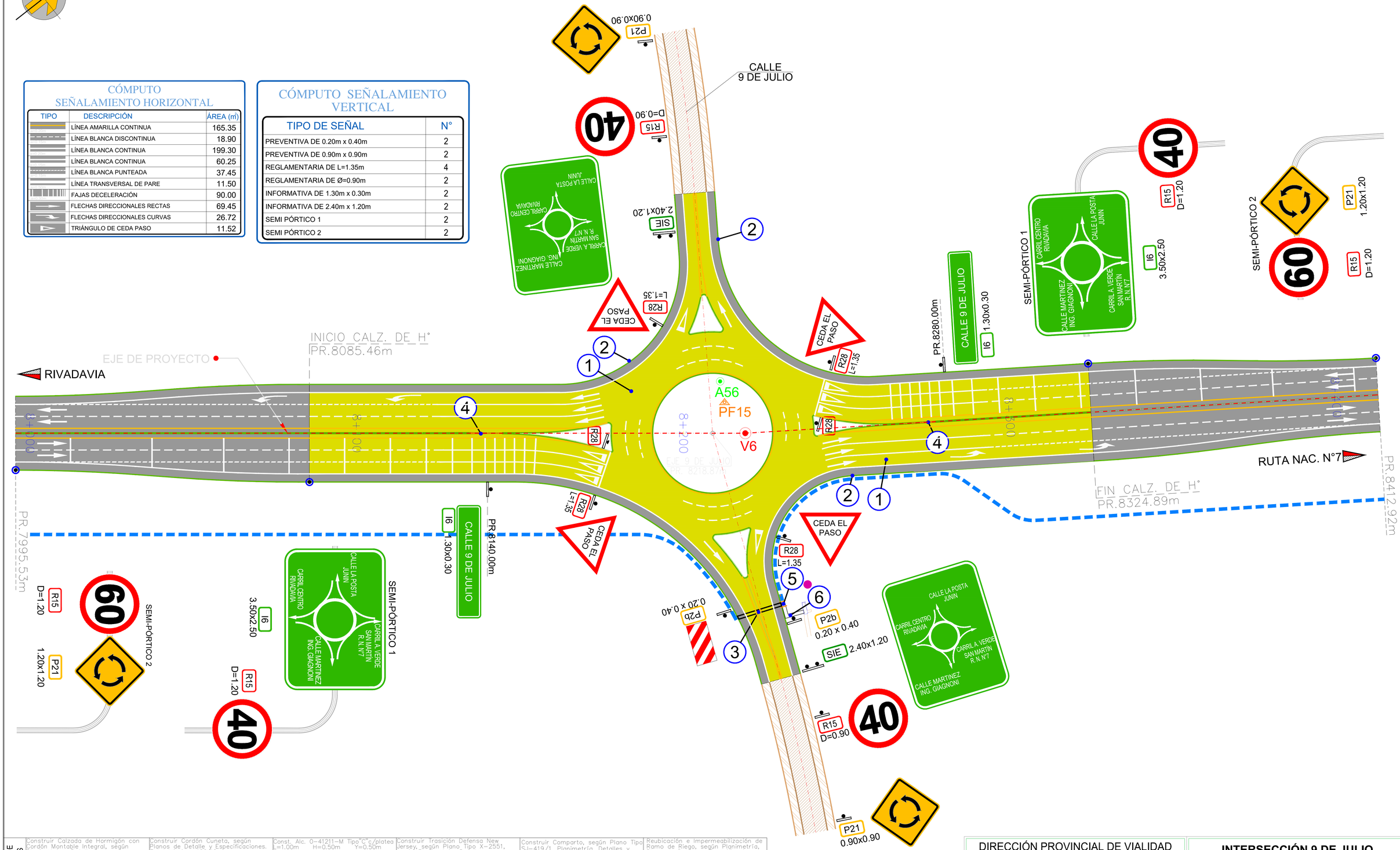
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CÓMPUTO SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

TIPO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)
	LÍNEA AMARILLA CONTINUA	165.35
	LÍNEA BLANCA DISCONTINUA	18.90
	LÍNEA BLANCA CONTINUA	199.30
	LÍNEA BLANCA CONTINUA	60.25
	LÍNEA BLANCA PUNTEADA	37.45
	LÍNEA TRANSVERSAL DE PARE	11.50
	FAJAS DECELERACIÓN	90.00
	FLECHAS DIRECCIONALES RECTAS	69.45
	FLECHAS DIRECCIONALES CURVAS	26.72
	TRIÁNGULO DE CEDA PASO	11.52

CÓMPUTO SEÑALAMIENTO VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	N°
PREVENTIVA DE 0.20m x 0.40m	2
PREVENTIVA DE 0.90m x 0.90m	2
REGLAMENTARIA DE L=1.35m	4
REGLAMENTARIA DE Ø=0.90m	2
INFORMATIVA DE 1.30m x 0.30m	2
INFORMATIVA DE 2.40m x 1.20m	2
SEMI PÓRTICO 1	2
SEMI PÓRTICO 2	2



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS						
Construir Calzada de Hormigón con Cordón Montable Integral, según Planimetrías, Detalles y Especificaciones. Total Lámina=7436.57m² (1)	Construir Cordón Cuneta, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lámina=406.40m (2)	Const. Alc. 0-41211-M Tipo"C" c/platea L=1.00m H=0.50m Ji=7.30m Jd=7.30m Jt=14.60m T=0.24m if=0.25% En Prog.=180.00m (9 DE JULIO) (3)	Construir Trasición Defensa New Jersey, según Plano Tipo X-2551, según Planimetría, Detalle y Especificaciones. Total Lámina=20.00m (4)	Construir Comparto, según Plano Tipo SJ-419/1, Planimetría, Detalles y Especificaciones. Total Lámina=1 (5)	Reubicación e Impermeabilización de Ramo de Riego, según Planimetría, Plano de Detalle y Especificaciones. Sección: C=10.00m Total Lámina=10.00m (6)	
(7)	(8)	(10)	(11)			

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

INTERSECCIÓN 9 DE JULIO

PLANO DE OBRAS Y SEÑALAMIENTO

PROGRESIVA: 8218.87m ESCALA =1:500

14 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

COORDENADAS RAMA S-O

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	52485.9813	35866.8952	655.376
02	52480.2460	35871.4116	655.230
03	52491.2083	35885.9607	655.187
04	52501.6333	35900.8994	655.131
05	52509.2577	35912.2605	655.085
06	52519.6820	35927.1982	655.029
07	52530.6446	35941.7477	654.970
08	52565.6300	35986.4616	654.661
09	52574.2540	35979.7140	654.880
10	52584.3961	35990.4856	654.797
11	52580.0274	36004.8625	654.541
12	52591.0113	36000.1826	654.703
13	52596.3082	36010.6580	654.610
14	52587.8484	36035.1728	654.283
15	52589.8098	36047.4372	654.230
16	52586.9868	36052.3484	654.200
17	52583.5668	36056.8642	654.170
18	52570.9481	36061.5218	654.056
19	52555.3007	36071.9776	653.993
20	52534.3543	36085.2299	653.910
21	52512.7837	36097.4139	653.827

COTAS ROTONDA

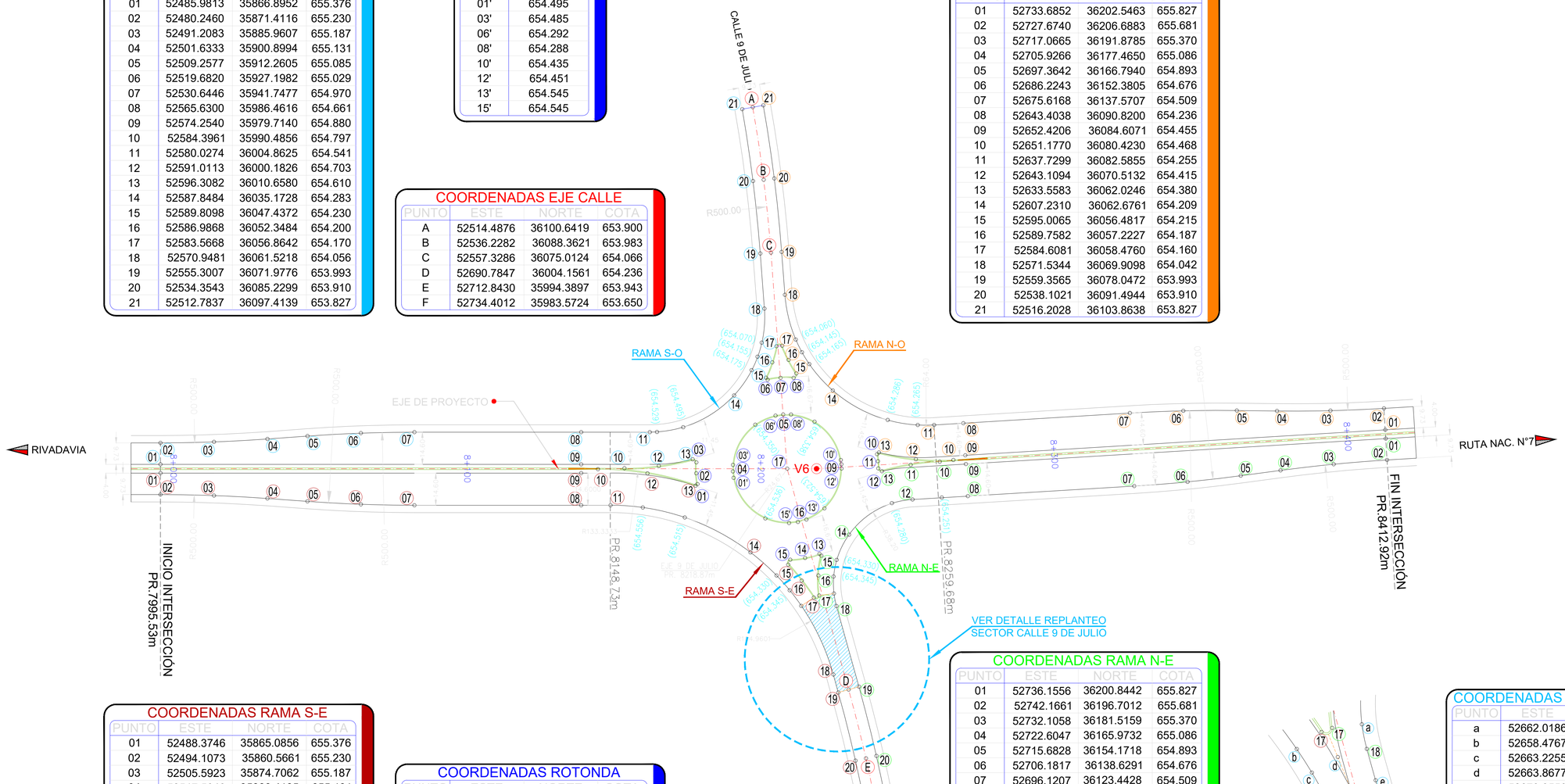
PUNTO	COTA
01'	654.495
03'	654.485
06'	654.292
08'	654.288
10'	654.435
12'	654.451
13'	654.545
15'	654.545

COORDENADAS EJE CALLE

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
A	52514.4876	36100.6419	653.900
B	52536.2282	36088.3621	653.983
C	52557.3286	36075.0124	654.066
D	52690.7847	36004.1561	654.236
E	52712.8430	35994.3897	653.943
F	52734.4012	35983.5724	653.650

COORDENADAS RAMA N-O

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	52733.6852	36202.5463	655.827
02	52727.6740	36206.6883	655.681
03	52717.0665	36191.8785	655.370
04	52705.9266	36177.4650	655.086
05	52697.3642	36166.7940	654.893
06	52686.2243	36152.3805	654.676
07	52675.6168	36137.5707	654.509
08	52643.4038	36090.8200	654.236
09	52652.4206	36084.6071	654.455
10	52651.1770	36080.4230	654.468
11	52637.7299	36082.5855	654.255
12	52643.1094	36070.5132	654.415
13	52633.5583	36062.0246	654.380
14	52607.2310	36062.6761	654.209
15	52595.0065	36056.4817	654.215
16	52589.7582	36057.2227	654.187
17	52584.6081	36058.4760	654.160
18	52571.5344	36069.9098	654.042
19	52559.3565	36078.0472	653.993
20	52538.1021	36091.4944	653.910
21	52516.2028	36103.8638	653.827



COORDENADAS RAMA S-E

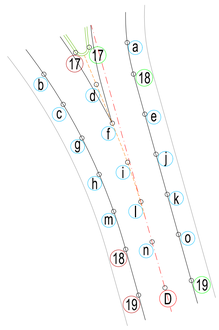
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	52488.3746	35865.0856	655.376
02	52494.1073	35860.5661	655.230
03	52505.5923	35874.7062	655.187
04	52517.5848	35888.4185	655.131
05	52526.7770	35898.5506	655.085
06	52538.7699	35912.2633	655.029
07	52550.2552	35926.4038	654.970
08	52585.2406	35971.1177	654.661
09	52576.6167	35977.8653	654.880
10	52579.0006	35983.2051	654.864
11	52591.4028	35978.9934	654.586
12	52590.5861	35995.5922	654.732
13	52603.9900	36005.8948	654.630
14	52633.3850	36006.6173	654.389
15	52644.5889	36014.1771	654.430
16	52651.6982	36014.4422	654.445
17	52658.8059	36014.1353	654.460
18	52683.5247	36003.2125	654.240
19	52689.3879	36000.7839	654.163
20	52711.2852	35991.0888	653.870
21	52732.6894	35980.3488	653.577

COORDENADAS ROTONDA

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	52603.9432	36006.7463	654.620
02	52600.7930	36008.6967	654.610
03	52597.8981	36011.0091	654.600
04	52607.9967	36018.9123	654.490
05	52603.2761	36044.3097	654.272
06	52590.7090	36047.4422	654.235
07	52592.9179	36051.3069	654.230
08	52595.6576	36054.8154	654.225
09	52628.8212	36049.4897	654.444
10	52633.6144	36061.1847	654.372
11	52635.6882	36059.9345	654.380
12	52637.6857	36058.5047	654.388
13	52648.2518	36024.8005	654.420
14	52646.3488	36020.0951	654.440
15	52643.7036	36015.7633	654.420
16	52635.1832	36025.7146	654.565
17	52618.6580	36034.0313	- -

COORDENADAS RAMA N-E

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	52736.1556	36200.8442	655.827
02	52742.1661	36196.7012	655.681
03	52732.1058	36181.5159	655.370
04	52722.6047	36165.9732	655.086
05	52715.6828	36154.1718	654.893
06	52706.1817	36138.6291	654.676
07	52696.1207	36123.4428	654.509
08	52663.9077	36076.6920	654.236
09	52654.8909	36082.9049	654.455
10	52648.7840	36076.4213	654.452
11	52643.5376	36067.9191	654.410
12	52653.2070	36061.1621	654.268
13	52639.2222	36058.9085	654.395
14	52649.3242	36036.7881	654.313
15	52649.1248	36024.9573	654.430
16	52653.8176	36019.9752	654.445
17	52659.3881	36015.9984	654.460
18	52665.8340	36018.4415	654.421
19	52692.1868	36007.5260	654.163
20	52714.4034	35997.6893	653.870
21	52736.1197	35986.7926	653.577



COORDENADAS SECTOR 9 DE JULIO

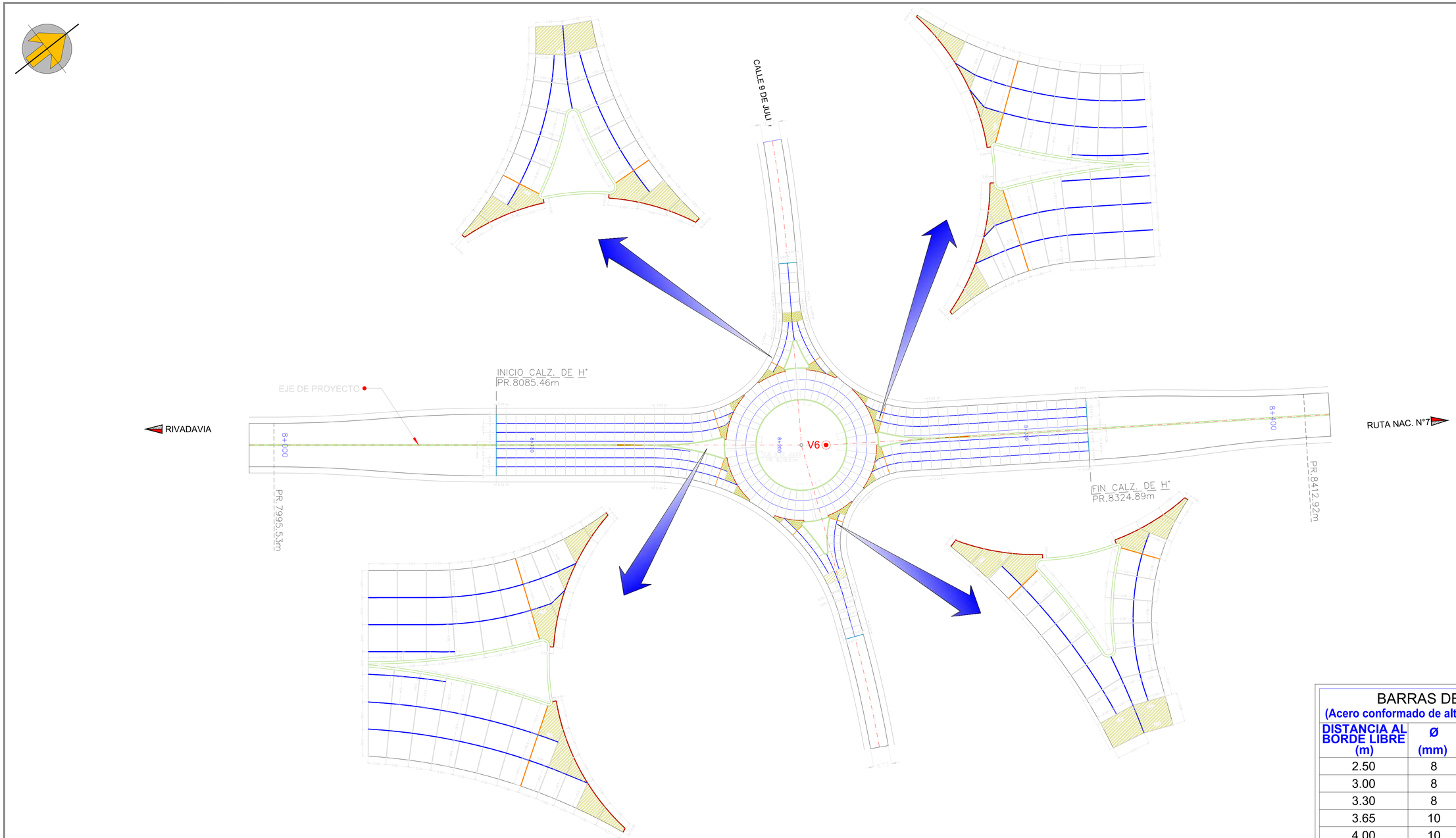
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
a	52662.0186	36020.3669	654.360
b	52658.4767	36009.0406	654.360
c	52663.2255	36008.5889	654.421
d	52663.8677	36013.6944	654.524
e	52670.9550	36016.3203	654.393
f	52669.2361	36012.1703	654.483
g	52668.2845	36007.7845	654.393
h	52673.5030	36006.5944	654.358
i	52674.5732	36010.5708	654.440
j	52676.0761	36014.1992	654.361
k	52681.1972	36012.0780	654.307
l	52679.7935	36008.6892	654.380
m	52678.5671	36005.0732	654.304
n	52684.9215	36006.5846	654.313
o	52686.3183	36009.9568	654.240

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERSECCIÓN 9 DE JULIO
PLANO DE REPLANTEO

PROGRESIVA: 8218.87m ESCALA =1:500

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



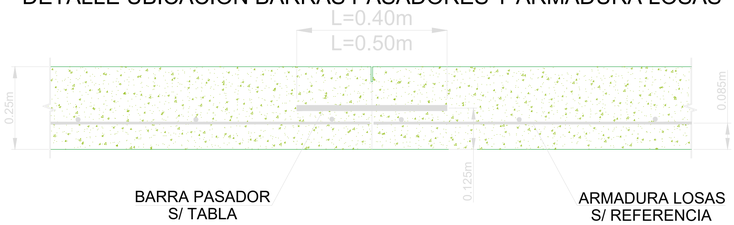
BARRAS DE UNIÓN
(Acero conformado de alto límite de fluencia)

DISTANCIA AL BORDE LIBRE (m)	Ø (mm)	L (m)	S (m)
2.50	8	0.55	0.75
3.00	8	0.55	0.60
3.30	8	0.55	0.50
3.65	10	0.65	0.70
4.00	10	0.65	0.60

BARRAS PASADORES
(Barras lisas de acero común)

TIPO DE JUNTA	Ø (mm)	L (m)	S (m)
CONTRACCIÓN	30.0	0.40	0.30
DILATACIÓN	30.0	0.50	0.30

DETALLE UBICACIÓN BARRAS PASADORES Y ARMADURA LOSAS



REFERENCIAS
TIPO DE JUNTA

- JUNTA LONGITUDINAL DE ARTICULACIÓN
- JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN
- JUNTA TRANSVERSAL DE EXPANSIÓN
- JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES)
- JUNTA DE EXPANSIÓN CON BORDE RECRECIDO

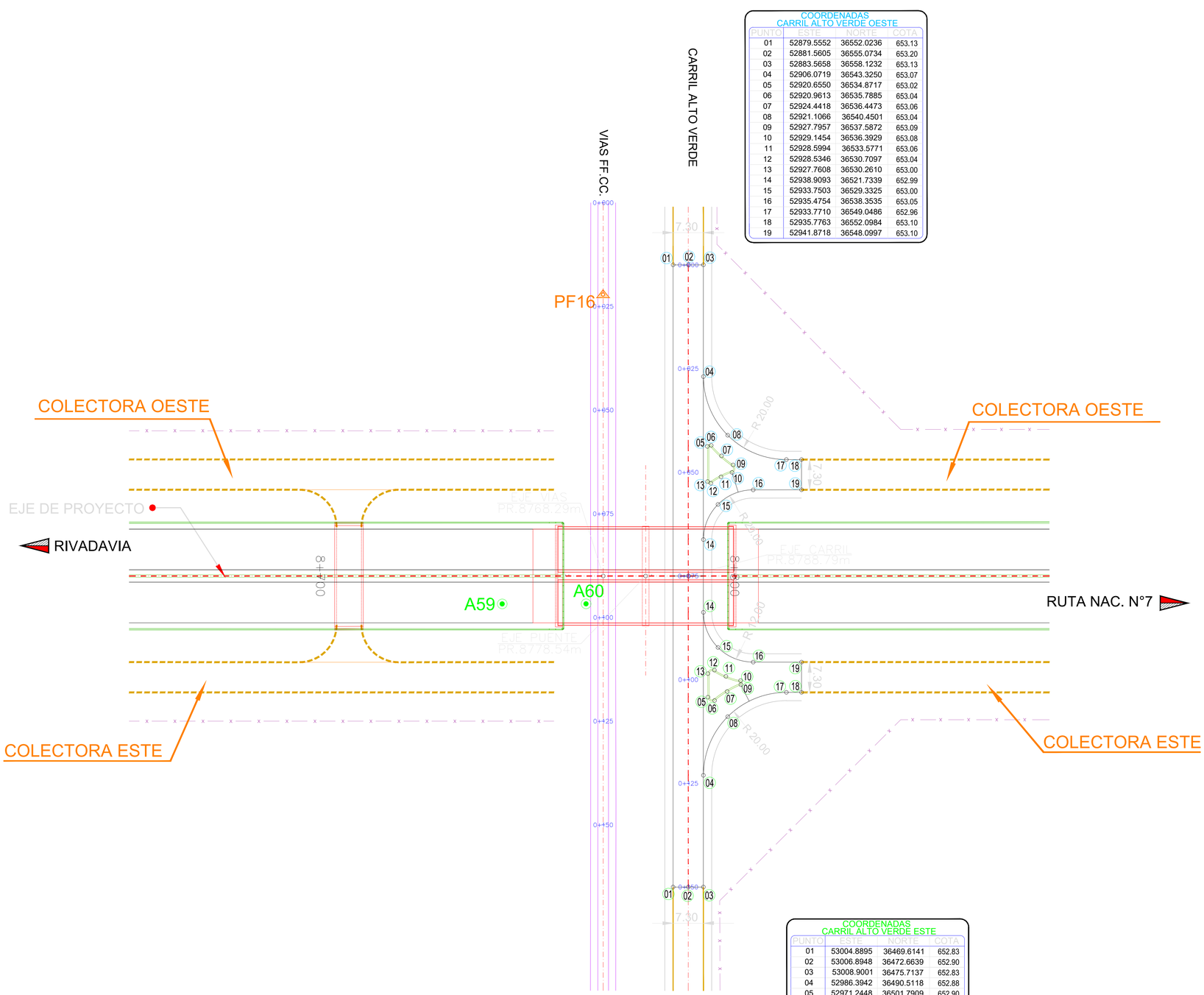
REFERENCIAS
LOSAS ARMADAS

- MALLA Ø 6 CADA 25 cm

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERSECCIÓN 9 DE JULIO
PLANO DE JUNTAS DE CALZ. H°
PROGRESIVA: 8218.87m
ESCALA =1:500

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



COORDENADAS
CARRIL ALTO VERDE OESTE

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	52879.5552	36552.0236	653.13
02	52881.5605	36555.0734	653.20
03	52883.5658	36558.1232	653.13
04	52906.0719	36543.3250	653.07
05	52920.6550	36534.8717	653.02
06	52920.9613	36535.7885	653.04
07	52924.4418	36536.4473	653.06
08	52921.1066	36540.4501	653.04
09	52927.7957	36537.5872	653.09
10	52929.1454	36536.3929	653.08
11	52928.5994	36533.5771	653.06
12	52928.5346	36530.7097	653.04
13	52927.7608	36530.2610	653.00
14	52938.9093	36521.7339	652.99
15	52933.7503	36529.3325	653.00
16	52935.4754	36538.3535	653.05
17	52933.7710	36549.0486	652.96
18	52935.7763	36552.0984	653.10
19	52941.8718	36548.0997	653.10

COORDENADAS
CARRIL ALTO VERDE ESTE

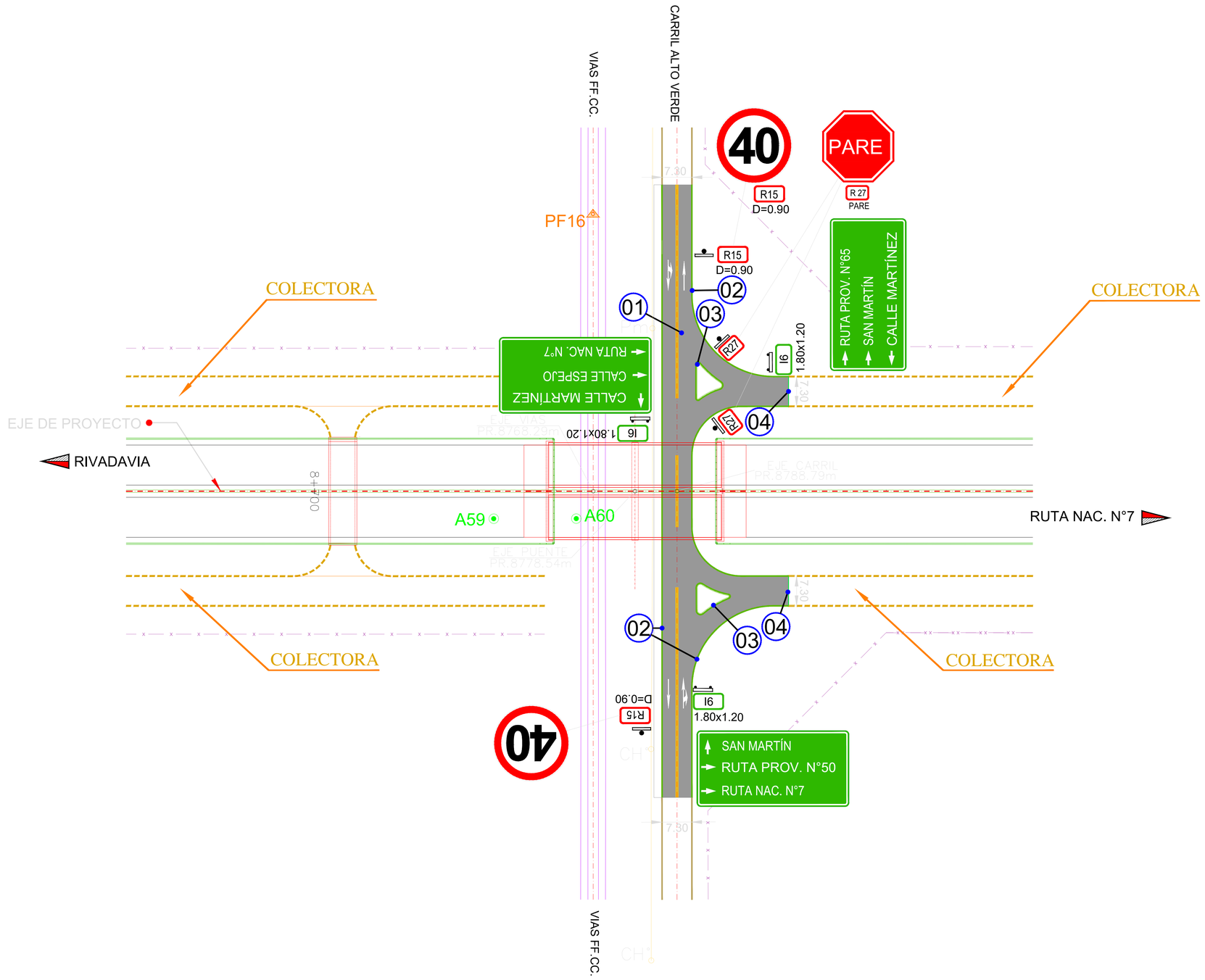
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	53004.8895	36469.6141	652.83
02	53006.8948	36472.6639	652.90
03	53008.9001	36475.7137	652.83
04	52986.3942	36490.5118	652.88
05	52971.2448	36501.7909	652.90
06	52972.7910	36502.6545	652.94
07	52972.6628	36506.3756	652.96
08	52977.7958	36503.1760	652.98
09	52973.0950	36510.0737	653.01
10	52972.2433	36510.5151	653.01
11	52969.4248	36508.1510	652.97
12	52966.6494	36506.6472	652.93
13	52966.4956	36504.8900	692.91
14	52953.5566	36512.1031	652.96
15	52962.5776	36510.3781	653.00
16	52970.1760	36515.5369	653.05
17	52980.6709	36518.2110	653.07
18	52982.6762	36521.2608	653.10
19	52976.5766	36525.2715	653.10

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

CRUCE VÍAS FFCC Y CARRIL ALTO VERDE
AFECTACIÓN OBRAS EXISTENTES
PROGRESIVA: 8768.29m
ESCALA =1:500

17 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



CÓMPUTO SEÑALAMIENTO VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	N°
REGLAMENTARIA DE L=0.90m	2
REGLAMENTARIA DE Ø=0.90m	2
INFORMATIVA DE 1.80m x 1.20m	3

CÓMPUTO SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

TIPO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)
	LÍNEA AMARILLA CONTINUA	48.48
	FLECHAS DIRECCIONALES RECTAS	8.68
	FLECHAS DIRECCIONALES DOBLES	18.80

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1 Construir Calzada de Concreto Asfaltico, según Planimetrías, Detalles y Especificaciones. Total Lámina=1603.60m²	2 Construir Cordón Cuneta, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lámina=352.50m	3 Construir Cordón Montable, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lámina=51.60m	4 Construir Cordón Protector de Borde Pavimento,según Planimetría, Planos de Detalle y Especif. Total Lámina=14.60m	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

CRUCE VÍAS FFCC Y CARRIL ALTO VERDE
PLANO DE OBRAS Y SEÑALAMIENTO

PROGRESIVA: 8768.29m ESCALA =1:500

18 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

RIVADAVIA

EJE DE PROYECTO

V9

PF18

RAMA N-E

RUTA NAC. N°7

CALLE ESPEJO

PARRALES BARBECHOS

PARRALES EN BUEN ESTADO

PARRALES

CASA

MEDIDOR ELECTR.

ACCESO

TRANSFORMADOR CH°

MEDIDOR GAS

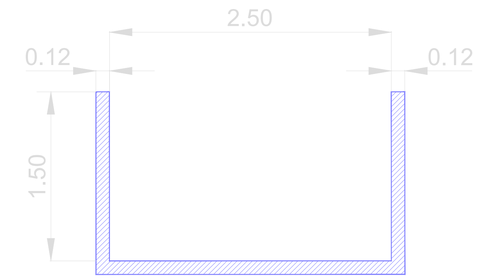
ALCANTARILLA H° L=2.60m H=1.00m

ALCANTARILLA H° L=1.00m H=1.00m

9+000

10+000

3 SECCIÓN CANAL A DEMOLER



REFERENCIAS

- LÍNEA ELECT. MEDIA TENSIÓN
- LÍNEA ELECT. BAJA TENSIÓN
- ALUMBRADO PÚBLICO
- LÍNEA TELEFÓNICA
- ÁRBOL A CONSERVAR
- ÁRBOL A ERRADICAR
- CANAL DE HORMIGÓN
- BOCA DE INSPECCIÓN GAS
- BARANDA METÁLICA

ÁRBOLES A ERRADICAR

N°	Ø (m)	ESPECIE
01	1.00	AGUARIBAY
02	1.20	AGUARIBAY
03	1.20	AGUARIBAY

OBRAS A DEMOLER

4

*1 ALCANTARILLA H° L=2.60m H=1.00m

*1 ALCANTARILLA H° L=1.00m H=1.00m

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1 Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1.09 Ha.	2 Árboles a Erradicar, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=3	3 Canales de Hormigón y Compartos a Demoler, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=140.00m	4 Demolición de Obras Varias, según Planimetría, Referencias y Especificaciones. Total Lámina=Gl.
5 Reubicación Caja de Medición de Potencial de Red de Gas, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1	6	7	8

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

INTERSECCIÓN ESPEJO
AFECTACIÓN OBRAS EXISTENTES

PROGRESIVA: 9868.65m ESCALA =1:500

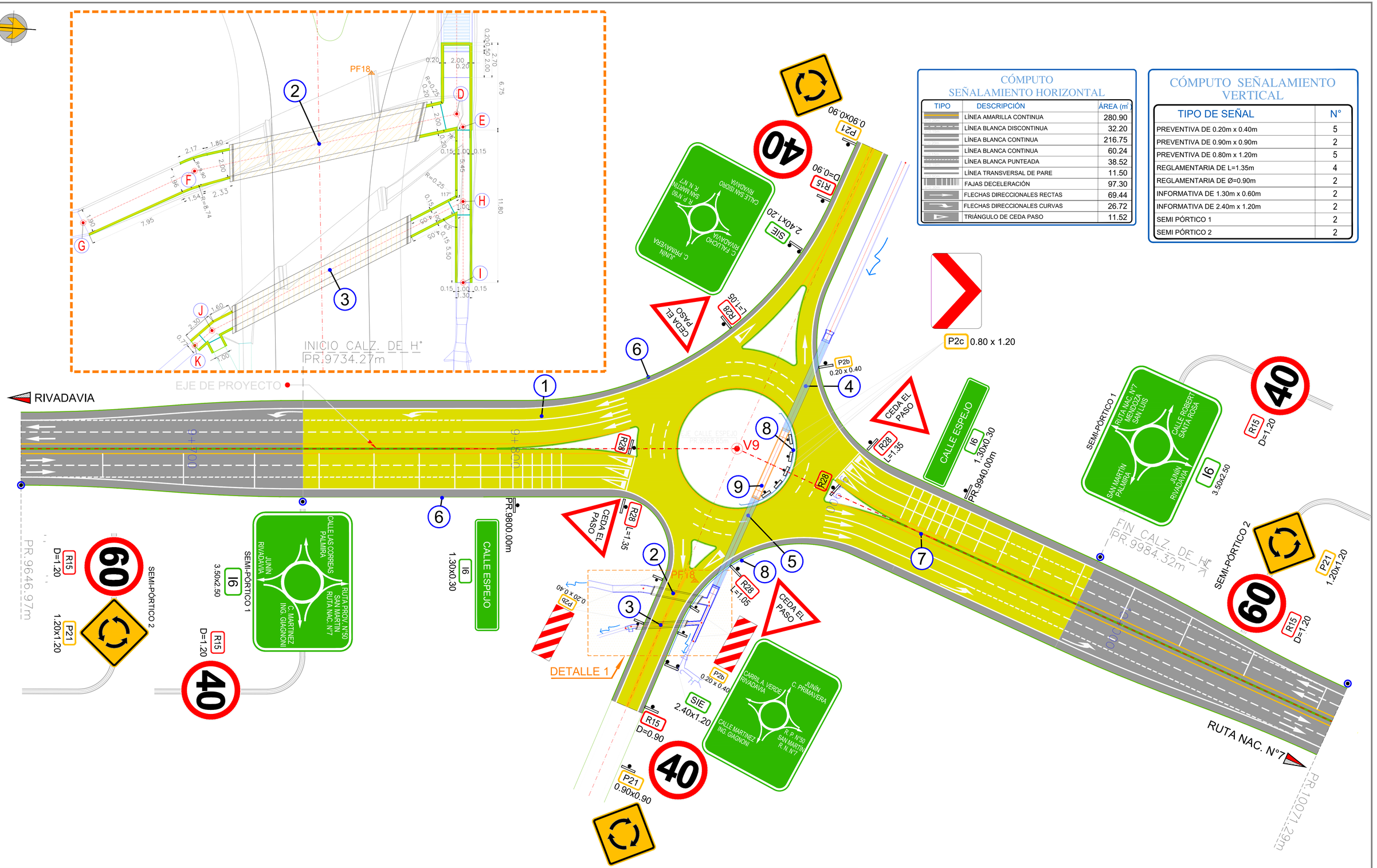
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CÓMPUTO SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

TIPO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)
	LÍNEA AMARILLA CONTINUA	280.90
	LÍNEA BLANCA DISCONTINUA	32.20
	LÍNEA BLANCA CONTINUA	216.75
	LÍNEA BLANCA CONTINUA	60.24
	LÍNEA BLANCA PUNTEADA	38.52
	LÍNEA TRANSVERSAL DE PARE	11.50
	FAJAS DECELERACIÓN	97.30
	FLECHAS DIRECCIONALES RECTAS	69.44
	FLECHAS DIRECCIONALES CURVAS	26.72
	TRIÁNGULO DE CEDA PASO	11.52

CÓMPUTO SEÑALAMIENTO VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	N°
PREVENTIVA DE 0.20m x 0.40m	5
PREVENTIVA DE 0.90m x 0.90m	2
PREVENTIVA DE 0.80m x 1.20m	5
REGLAMENTARIA DE L=1.35m	4
REGLAMENTARIA DE Ø=0.90m	2
INFORMATIVA DE 1.30m x 0.60m	2
INFORMATIVA DE 2.40m x 1.20m	2
SEMI PÓRTICO 1	2
SEMI PÓRTICO 2	2



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS	Construir Calzada de Hormigón con Cordón Montable Integral, según Planimetrías, Detalles y Especificaciones. Total Lámina=7707.96m² (1)	Const. Alc. Z-2915-I c/platea L=2.00m H=1.00m Y=0.70m J1=8.20m Jd=7.10m Jt=15.30m f=0.25% Esv.=78°40'(der.) En Prog.=249.24m (2)	Const. Alc. Z-2915-I c/platea L=1.00m H=1.00m Y=0.70m J1=7.30m Jd=7.30m Jt=14.60m f=0.25% Esv.=63°45'(der.) En Prog.=259.34m (3)	Construir Sifón de Caño Corrugado Ø=2.00m, de Polipropileno, con Cabeceras de H°, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lámina=31.00m (4)	Construir Sifón de Caño Corrugado Ø=2.00m, de Polipropileno, con Cabeceras de H°, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lámina=31.00m (5)	Construir Cordón Cuneta, según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lámina=500.00m (6)	Construir Trasición Defensa New Jersey, según Plano Tipo X-2551, según Planimetría, Detalle y Especificaciones. Total Lámina=20.00m (7)
	Colocar Baranda Metálica Cincada p/ Defensa, s/plano H-10237 Clase "B" c/Postes Pesados, Laminados en Frío Total Lámina=83.82m N°de Alas Terminales=4 (8)	Construir Canal De Enlace,según Planos de Detalle y Especificaciones. Total Lámina=18.10m (9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERSECCIÓN ESPEJO
PLANO DE OBRAS Y SEÑALAMIENTO
PROGRESIVA: 9868.65m ESCALA =1:500
20 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

COORDENADAS RAMA S-O

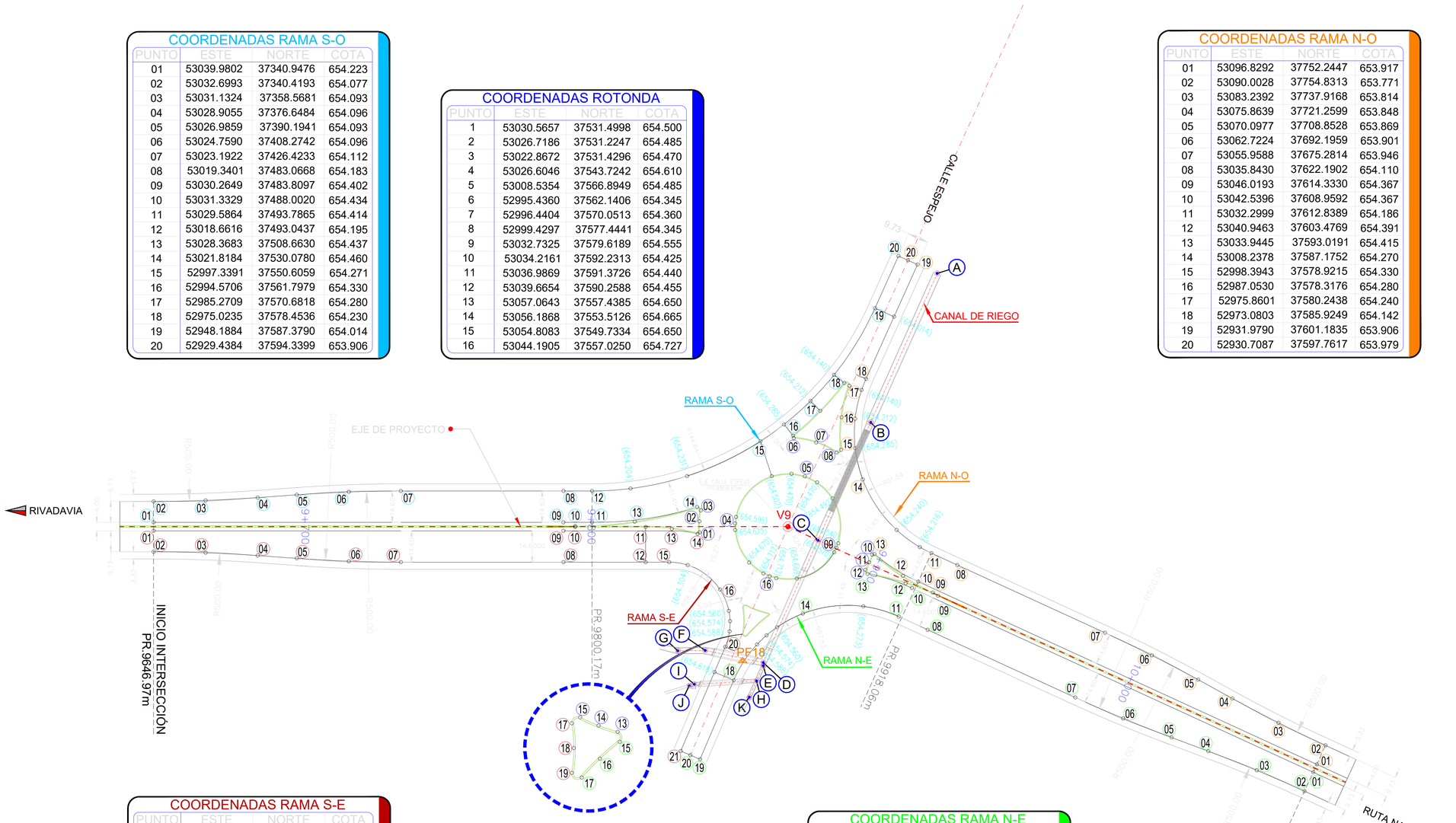
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	53039.9802	37340.9476	654.223
02	53032.6993	37340.4193	654.077
03	53031.1324	37358.5681	654.093
04	53028.9055	37376.6484	654.096
05	53026.9859	37390.1941	654.093
06	53024.7590	37408.2742	654.096
07	53023.1922	37426.4233	654.112
08	53019.3401	37483.0668	654.183
09	53030.2649	37483.8097	654.402
10	53031.3329	37488.0020	654.434
11	53029.5864	37493.7865	654.414
12	53018.6616	37493.0437	654.195
13	53028.3683	37508.6630	654.437
14	53021.8184	37530.0780	654.460
15	52997.3391	37550.6059	654.271
16	52994.5706	37561.7979	654.330
17	52985.2709	37570.6818	654.280
18	52975.0235	37578.4536	654.230
19	52948.1884	37587.3790	654.014
20	52929.4384	37594.3399	653.906

COORDENADAS ROTONDA

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
1	53030.5657	37531.4998	654.500
2	53026.7186	37531.2247	654.485
3	53022.8672	37531.4296	654.470
4	53026.6046	37543.7242	654.610
5	53008.5354	37566.8949	654.485
6	52995.4360	37562.1406	654.345
7	52996.4404	37570.0513	654.360
8	52999.4297	37577.4441	654.345
9	53032.7325	37579.6189	654.555
10	53034.2161	37592.2313	654.425
11	53036.9869	37591.3726	654.440
12	53039.6654	37590.2588	654.455
13	53057.0643	37557.4385	654.650
14	53056.1868	37553.5126	654.665
15	53054.8083	37549.7334	654.650
16	53044.1905	37557.0250	654.727

COORDENADAS RAMA N-O

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	53096.8292	37752.2447	653.917
02	53090.0028	37754.8313	653.771
03	53083.2392	37737.9168	653.814
04	53075.8639	37721.2599	653.848
05	53070.0977	37708.8528	653.869
06	53062.7224	37692.1959	653.901
07	53055.9588	37675.2814	653.946
08	53035.8430	37622.1902	654.110
09	53046.0193	37614.3330	654.367
10	53042.5396	37608.9592	654.367
11	53032.2999	37612.8389	654.186
12	53040.9463	37603.4769	654.391
13	53033.9445	37593.0191	654.415
14	53008.2378	37587.1752	654.270
15	52998.3943	37578.9215	654.330
16	52987.0530	37578.3176	654.280
17	52975.8601	37580.2438	654.240
18	52973.0803	37585.9249	654.142
19	52931.9790	37601.1835	653.906
20	52930.7087	37597.7617	653.979



COORDENADAS RAMA S-E

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
1	53042.9733	37341.1512	654.223
2	53050.2587	37341.6142	654.077
3	53049.3541	37359.8073	654.093
4	53049.1128	37378.0226	654.096
5	53049.1808	37391.7135	654.093
6	53048.9395	37409.9186	654.096
7	53048.0359	37428.0959	654.112
8	53044.1827	37484.7562	654.183
9	53033.2580	37484.0132	654.402
10	53031.6322	37488.0223	654.434
11	53029.9603	37512.6080	654.465
12	53042.2319	37513.4426	654.222
13	53029.9399	37521.7963	654.464
14	53031.1230	37530.9081	654.490
15	53041.6744	37521.6421	654.229
16	53050.0053	37540.0187	654.468
17	53055.9524	37548.3570	654.660
18	53060.2894	37548.9978	654.674
19	53064.6902	37548.8986	654.688
20	53069.9305	37543.1953	654.620
21	53107.2600	37530.1818	654.534

COORDENADAS CANAL DE RIEGO

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
A	2552934.6019	6337608.2485	653.60
B	2552988.1464	6337588.5490	653.58
C	2553030.5056	6337572.9647	653.54
D	2553074.4316	6337556.8039	653.40
E	2553075.5474	6337556.9060	653.39
F	2553071.5796	6337536.2339	653.30
G	2553072.3549	6337526.7525	653.27
H	2553080.9676	6337554.9208	653.37
I	2553086.8615	6337552.7621	653.35
J	2553083.6340	6337533.2372	653.25
K	2553084.2598	6337531.5846	653.22

COORDENADAS RAMA N-E

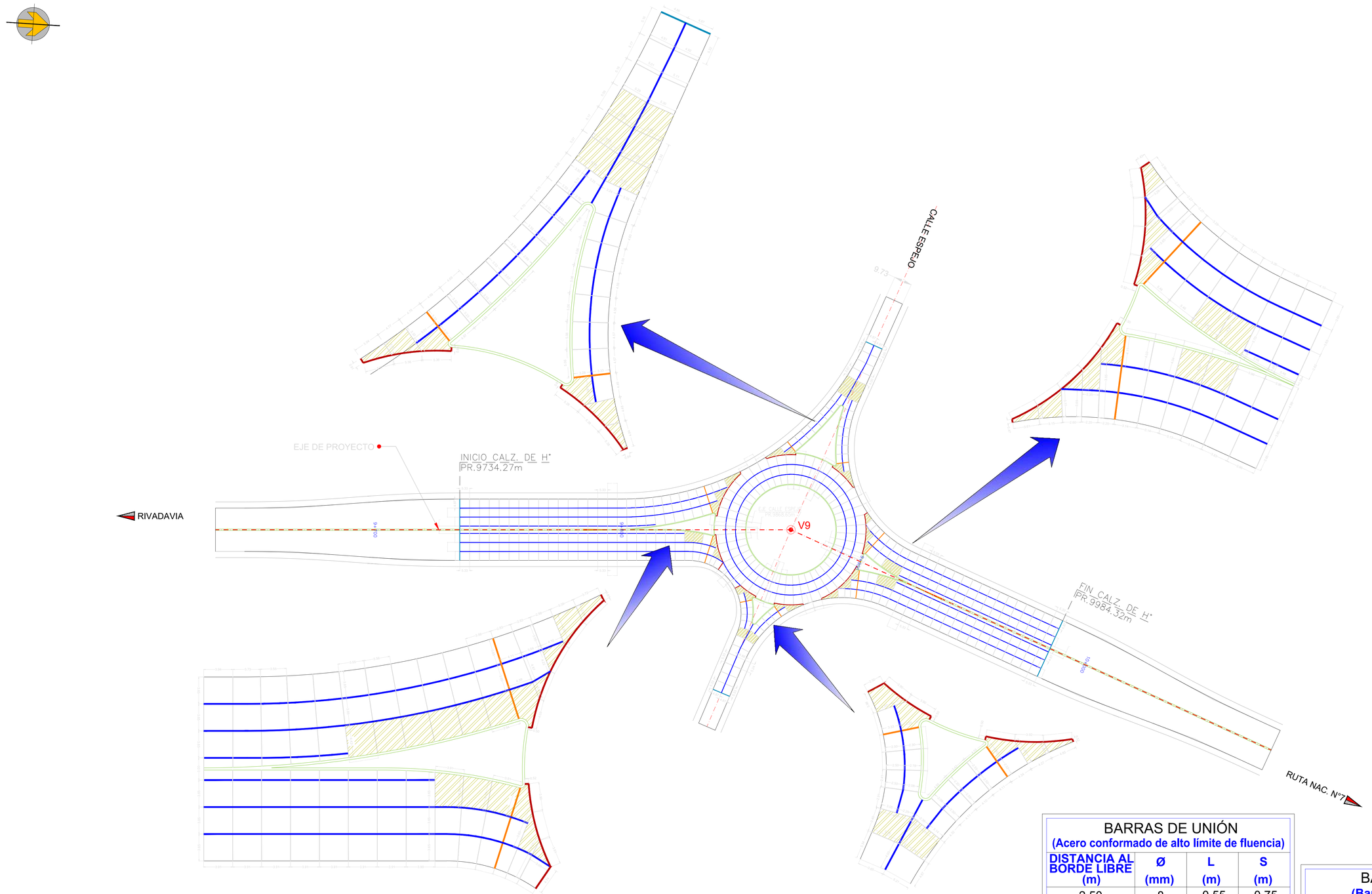
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	53099.6346	37751.1817	653.917
02	53106.4610	37748.5954	653.771
03	53100.3181	37731.4457	653.814
04	53094.8039	37714.0837	653.848
05	53090.9007	37700.9707	653.869
06	53085.3865	37683.6087	653.901
07	53079.2435	37666.4590	653.946
08	53059.1277	37613.3678	654.110
09	53047.0532	37616.2151	654.361
10	53055.2132	37603.0364	654.361
11	53044.9514	37606.8577	654.142
12	53043.4426	37604.5968	654.403
13	53041.0881	37591.0734	654.445
14	53056.4392	37569.4471	654.468
15	53057.9374	37557.6875	654.660
16	53061.4808	37553.9895	654.674
17	53065.3992	37550.6913	654.688
18	53081.3347	37546.9505	654.618
19	53109.6630	37537.0750	654.534
20	53108.4615	37533.6284	654.607

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

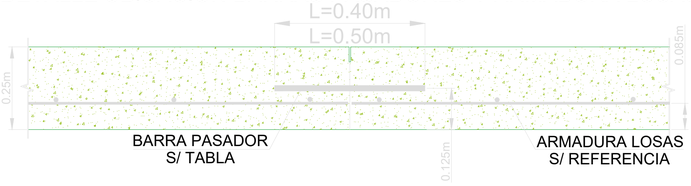
INTERSECCIÓN ESPEJO
PLANO DE REPLANTEO

PROGRESIVA: 9868.65m
ESCALA =1:500

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



DETALLE UBICACIÓN BARRAS PASADORES Y ARMADURA LOSAS



REFERENCIAS
TIPO DE JUNTA

- JUNTA LONGITUDINAL DE ARTICULACIÓN
- JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN
- JUNTA TRANSVERSAL DE EXPANSIÓN
- JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES)
- JUNTA DE EXPANSIÓN CON BORDE RECRECIDO

REFERENCIAS
LOSAS ARMADAS

- MALLA Ø 6 CADA 25 cm

BARRAS DE UNIÓN
(Acero conformado de alto límite de fluencia)

DISTANCIA AL BORDE LIBRE (m)	Ø (mm)	L (m)	S (m)
2.50	8	0.55	0.75
3.00	8	0.55	0.60
3.30	8	0.55	0.50
3.65	10	0.65	0.70
4.00	10	0.65	0.60

BARRAS PASADORES
(Barras lisas de acero común)

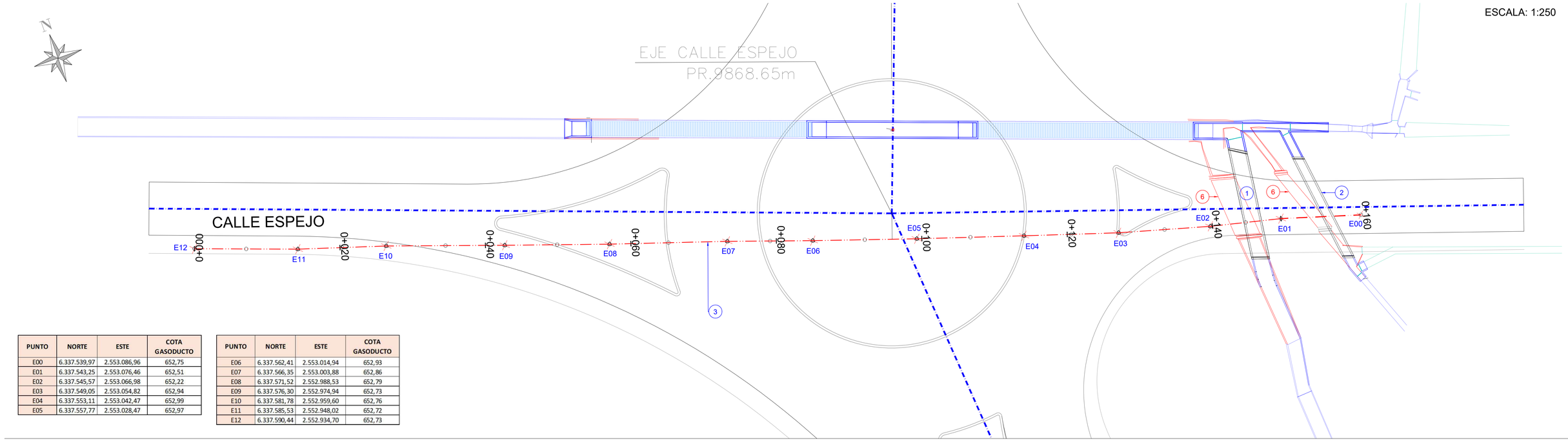
TIPO DE JUNTA	Ø (mm)	L (m)	S (m)
CONTRACCIÓN	30.0	0.40	0.30
DILATACIÓN	30.0	0.50	0.30

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERSECCIÓN ESPEJO
PLANO DE JUNTAS DE CALZ. H°

PROGRESIVA: 9868.65m ESCALA =1:500

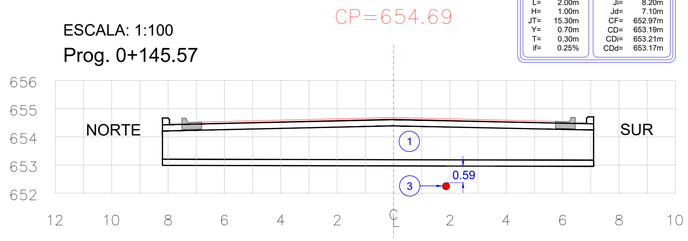
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



PUNTO	NORTE	ESTE	COTA GASODUCTO
E00	6.337.539,97	2.553.086,96	652,75
E01	6.337.543,25	2.553.076,46	652,51
E02	6.337.545,57	2.553.066,98	652,22
E03	6.337.549,05	2.553.054,82	652,94
E04	6.337.553,11	2.553.042,47	652,99
E05	6.337.557,77	2.553.028,47	652,97

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA GASODUCTO
E06	6.337.562,41	2.553.014,94	652,93
E07	6.337.566,35	2.553.003,88	652,86
E08	6.337.571,52	2.552.988,53	652,79
E09	6.337.576,30	2.552.974,94	652,73
E10	6.337.581,78	2.552.959,60	652,76
E11	6.337.585,53	2.552.948,02	652,72
E12	6.337.590,44	2.552.934,70	652,73

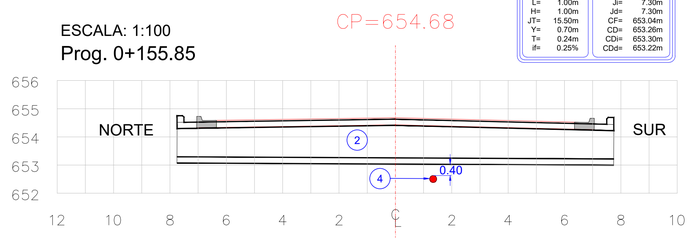
ESCALA: 1:100
Prog. 0+145.57



ALC. Z - 2915 — TABLA Nº1
C/PLATEA Esv.78°40' Der. — PR. 0+145.57m

DATOS			
L=	2.00m	Ji=	8.20m
H=	1.00m	Jd=	7.10m
JT=	15.30m	CF=	652.97m
Y=	0.70m	CD=	653.19m
T=	0.30m	CDi=	653.21m
if=	0.25%	CDd=	653.17m

ESCALA: 1:100
Prog. 0+155.85



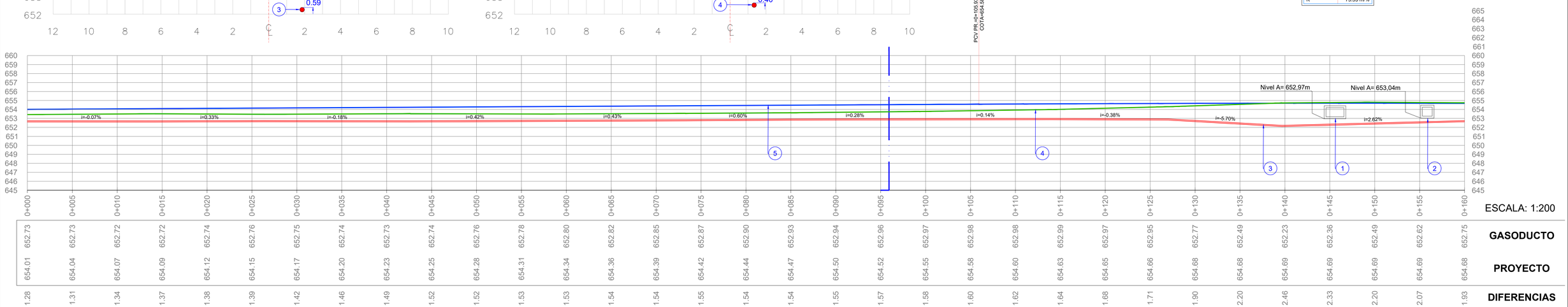
ALC. Z - 2915 — TABLA Nº2
Esv.63°45' Der. — PR. 0+155.85m

DATOS			
L=	1.00m	Ji=	7.30m
H=	1.00m	Jd=	7.30m
JT=	15.50m	CF=	653.04m
Y=	0.70m	CD=	653.26m
T=	0.24m	CDi=	653.30m
if=	0.25%	CDd=	653.22m

* NIVEL "A": COTA A PARTIR DE LA CUAL SE REALIZAN TRABAJOS DE COMPACTACIÓN DE TERRAPLÉN CONTRA LA ESTRUCTURA.
* LOS NIVELES ACOTADOS DE GASODUCTOS SON ESTIMACIONES OBTENIDAS MEDIANTE DETECCIONES REALIZADAS INSITU EN CONJUNTO CON LA EMPRESA ECOGAS.
* EL PROGRESIVADO DEL PRESENTE PLANO ESTA EN BASE AL GASODUCTO.

DATOS CURVA VERT

PR. VERT.	0+145.93 m
COTA V.	654.80 m
io	-1.06%
L	80.00 m
K	75.35 m/%



ESCALA: 1:200

	0+000	0+005	0+010	0+015	0+020	0+025	0+030	0+035	0+040	0+045	0+050	0+055	0+060	0+065	0+070	0+075	0+080	0+085	0+090	0+095	0+100	0+105	0+110	0+115	0+120	0+125	0+130	0+135	0+140	0+145	0+150	0+155	0+160
GASODUCTO	652.73	652.73	652.72	652.72	652.74	652.76	652.75	652.74	652.73	652.74	652.76	652.78	652.80	652.82	652.85	652.87	652.90	652.93	652.94	652.96	652.97	652.98	652.98	652.99	652.97	652.95	652.77	652.49	652.23	652.36	652.49	652.62	652.75
PROYECTO	654.01	654.04	654.07	654.09	654.12	654.15	654.17	654.20	654.23	654.25	654.28	654.31	654.34	654.36	654.39	654.42	654.44	654.47	654.50	654.52	654.55	654.58	654.60	654.63	654.65	654.66	654.68	654.68	654.69	654.69	654.69	654.69	654.68
DIFERENCIAS	1.28	1.31	1.34	1.37	1.38	1.39	1.42	1.46	1.49	1.52	1.52	1.53	1.53	1.54	1.54	1.55	1.54	1.54	1.55	1.57	1.58	1.60	1.62	1.64	1.68	1.71	1.90	2.20	2.46	2.33	2.20	2.07	1.93

SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS

1 CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA "0+145.57", TIPO Z - 2915; ESPECIFICACIONES SEGÚN TABLA Nº1	2 CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA "0+155.85", TIPO Z - 2915; ESPECIFICACIONES SEGÚN TABLA Nº2	3 GASODUCTO DE Ø 76 mm, COORDENADAS OBTENIDAS MEDIANTE DETECCIÓN REALIZADA IN SITU.	4 TERRENO NATURAL.	5 RASANTE DE PROYECTO.	6 DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA EXISTENTE.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 23 / 79

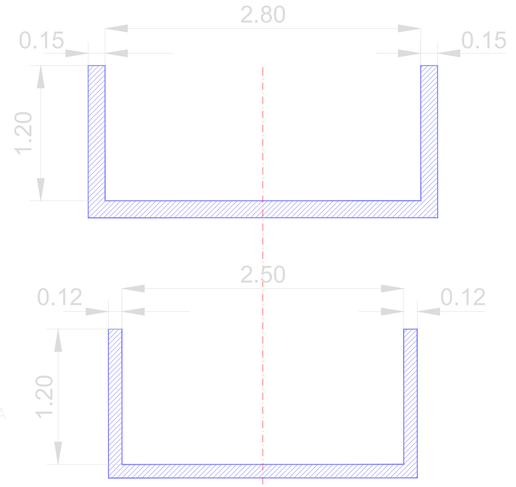
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas
			EyP - DPV - Mza.

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 6+748.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

GASODUCTOS SOBRE CALLE ESPEJO

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

2 SECCION DE CANAL A DEMOLER



EJE DE PROYECTO

RIVADAVIA

RUTA NAC. N°7

RUTA PROV. N°50

A72

A73

PF20

ESCUELA
CASA
CANAL DE RIEGO
CICLOVIA
PARRAL
INCULTO
MOJON FIBRA OPTICA
DESAGÜE LA CAÑADA
CONSTRUCCIONES PRECARIAS
RAMADA RECADO
OLIVOS
BAÑO
GALPÓN
MURO LADRILLO

OBRAS A DEMOLER

5
- *3 CONSTRUCCIONES PRECARIAS
- *3 MUROS DE LADRILLO
- *1 PASARELA DE MADERA
- *1 PASARELA DE HORMIGÓN

REFERENCIAS

- LINEA ELECT. MEDIA TENSIÓN
- LINEA ELECT. BAJA TENSIÓN
- ALUMBRADO PÚBLICO
- LINEA TELEFÓNICA
- ÁRBOL A CONSERVAR
- ÁRBOL A ERRADICAR
- CANAL DE HORMIGÓN
- BOCA DE INSPECCIÓN GAS
- BARANDA METÁLICA

ÁRBOLES A ERRADICAR

N°	Ø (m)	ESPECIE
01	0.65	Eucaliptus
02	1.17	Eucaliptus
03	0.97	Eucaliptus
04	0.60	Eucaliptus
05	0.60	Eucaliptus
06	0.60	Eucaliptus
07	1.47	Eucaliptus
08	1.20	Aguaribay
09	1.20	Aguaribay
10	0.85	Eucaliptus

ÁRBOLES A ERRADICAR

N°	Ø (m)	ESPECIE
11	0.85	Eucaliptus
12	1.05	Eucaliptus
13	1.05	Eucaliptus
14	0.90	Eucaliptus
15	0.70	Eucaliptus
16	0.70	Eucaliptus
17	0.70	Eucaliptus
18	0.70	Eucaliptus
19	0.50	Eucaliptus
20	1.11	Eucaliptus

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

1 Demolición de Pavimento Asfáltico Existente, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1930.00m²	2 Canal de Hormigón a Demoler, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=95.50m	3 Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1.45 Ha.	4 Árboles a Erradicar, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=20	5 Demolición de Obras Varias, según Planimetría, Referencias y Especificaciones. Total Lámina=Gl.	6 Alcantarilla de Caño de Chapa a Retirar Ø=2.00m L=14.50m según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1	7 Reubicación de Fibra Óptica, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=225.00m
8 Señales Viales a Retirar según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=1	9 Reubicación de Red de Agua Potable, según Planimetría y Especificaciones.	10 Retiro de Baranda Metálica, según Planimetría y Especificaciones. Total Lámina=60.96m	11 Reubicación de Red de Gas, según Planimetría y Especificaciones.	12	13	14

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

INTERSECCIÓN RUTA PROV. N°50 AFECTACIÓN OBRAS EXISTENTES

PROGRESIVA: 10670.54m ESCALA =1:500

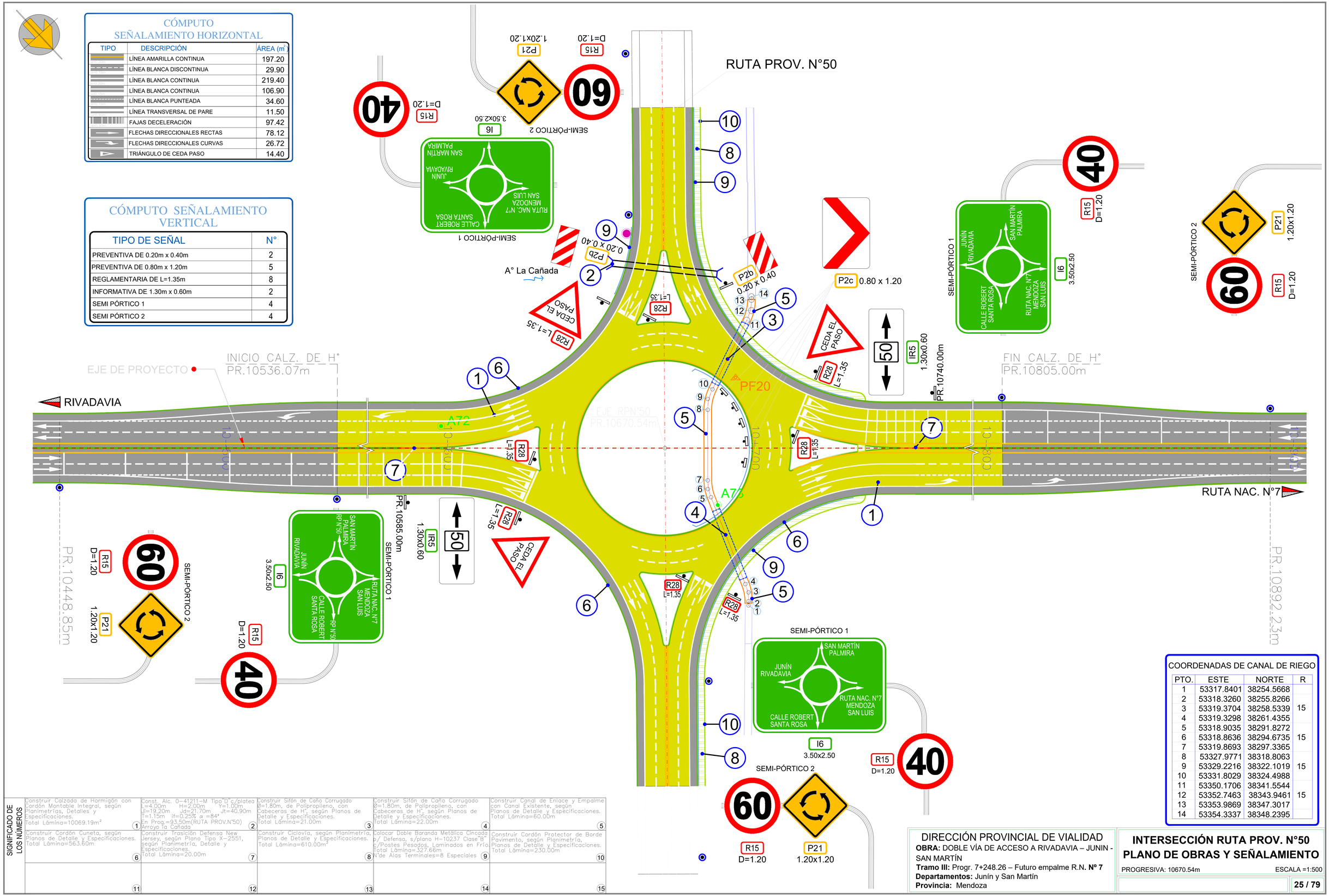
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CÓMPUTO SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

TIPO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)
	LÍNEA AMARILLA CONTINUA	197.20
	LÍNEA BLANCA DISCONTINUA	29.90
	LÍNEA BLANCA CONTINUA	219.40
	LÍNEA BLANCA CONTINUA	106.90
	LÍNEA BLANCA PUNTEADA	34.60
	LÍNEA TRANSVERSAL DE PARE	11.50
	FAJAS DECELERACIÓN	97.42
	FLECHAS DIRECCIONALES RECTAS	78.12
	FLECHAS DIRECCIONALES CURVAS	26.72
	TRIÁNGULO DE CEDA PASO	14.40

CÓMPUTO SEÑALAMIENTO VERTICAL

TIPO DE SEÑAL	N°
PREVENTIVA DE 0.20m x 0.40m	2
PREVENTIVA DE 0.80m x 1.20m	5
REGLAMENTARIA DE L=1.35m	8
INFORMATIVA DE 1.30m x 0.60m	2
SEMI PÓRTICO 1	4
SEMI PÓRTICO 2	4

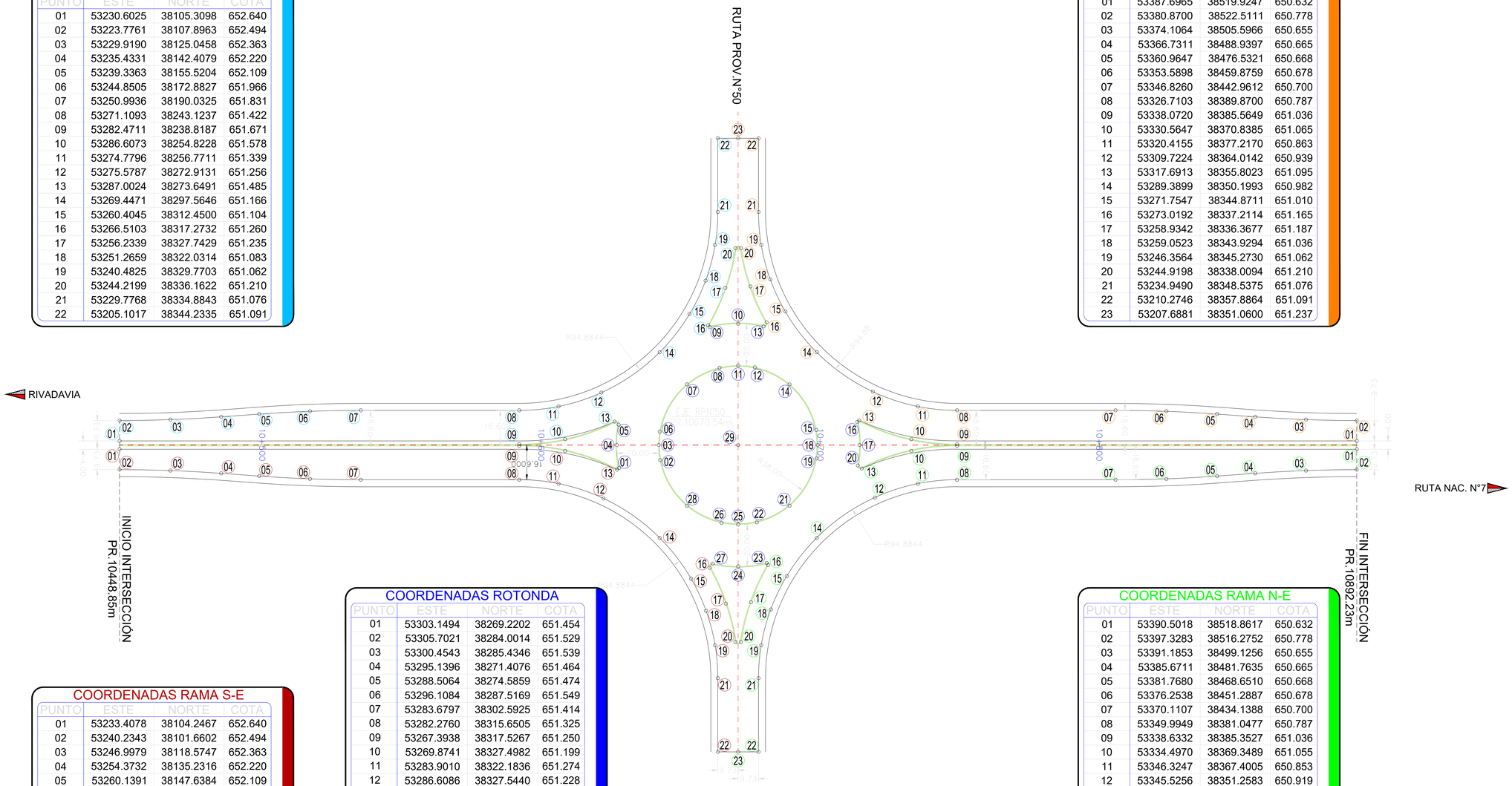


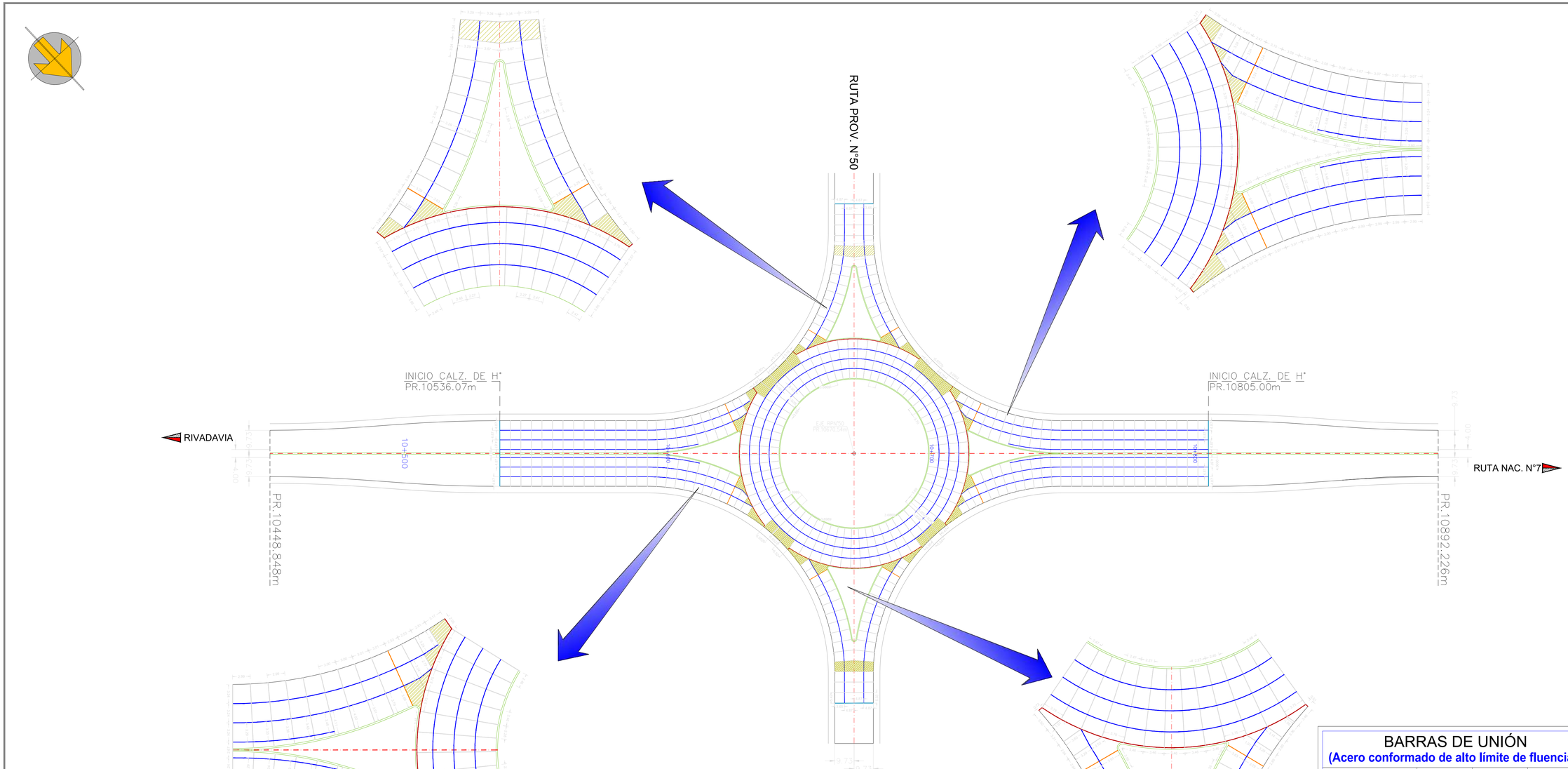
COORDENADAS RAMA S-O

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	53230.6025	38105.3098	652.640
02	53223.7761	38107.8963	652.494
03	53229.9190	38125.0458	652.363
04	53235.4331	38142.4079	652.220
05	53239.3363	38155.5204	652.109
06	53244.8505	38172.8827	651.966
07	53250.9936	38190.0325	651.831
08	53271.1093	38243.1237	651.422
09	53282.4711	38238.8187	651.671
10	53286.6073	38254.8228	651.578
11	53274.7796	38256.7711	651.339
12	53275.5787	38272.9131	651.256
13	53287.0024	38273.6491	651.485
14	53269.4471	38297.5646	651.166
15	53260.4045	38312.4500	651.104
16	53266.5103	38317.2732	651.260
17	53256.2339	38327.7429	651.235
18	53251.2659	38322.0314	651.083
19	53240.4825	38329.7703	651.062
20	53244.2199	38336.1622	651.210
21	53229.7768	38334.8843	651.076
22	53205.1017	38344.2335	651.091

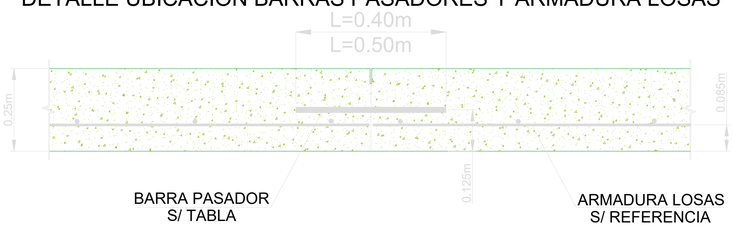
COORDENADAS RAMA N-O

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA
01	53387.6965	38519.9247	650.632
02	53380.8700	38522.5111	650.778
03	53374.1064	38505.5966	650.655
04	53366.7311	38488.9397	650.665
05	53360.9647	38476.5321	650.668
06	53353.5898	38459.8759	650.678
07	53346.8260	38442.9612	650.700
08	53326.7103	38389.8700	650.787
09	53338.0720	38385.5649	651.036
10	53330.5647	38370.8385	651.065
11	53320.4155	38377.2170	650.863
12	53309.7224	38364.0142	650.939
13	53317.6913	38355.8023	651.095
14	53289.3899	38350.1993	650.982
15	53271.7547	38344.8711	651.010
16	53273.0192	38337.2114	651.165
17	53258.9342	38336.3677	651.187
18	53259.0523	38343.9294	651.036
19	53246.3564	38345.2730	651.062
20	53244.9198	38338.0094	651.210
21	53234.9490	38348.5375	651.076
22	53210.2746	38357.8864	651.091
23	53207.6881	38351.0600	651.237


RUTA PROV. N°50
RIVADAVIA
RUTA NAC. N°7
INICIO INTERSECCIÓN
PR.10448.85m
FIN INTERSECCIÓN
PR.10892.23m
R94.8844
R94.8844
R94.8844
R94.8844
9.73
9.73
16.6000
10.000
10.000
10.



DETALLE UBICACIÓN BARRAS PASADORES Y ARMADURA LOSAS



REFERENCIAS
TIPO DE JUNTA

- JUNTA LONGITUDINAL DE ARTICULACIÓN
- JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN
- JUNTA TRANSVERSAL DE EXPANSIÓN
- JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES)
- JUNTA DE EXPANSIÓN CON BORDE RECRECIDO

REFERENCIAS
LOSAS ARMADAS

- MALLA Ø 6 CADA 25 cm

BARRAS DE UNIÓN
(Acero conformado de alto límite de fluencia)

DISTANCIA AL BORDE LIBRE (m)	Ø (mm)	L (m)	S (m)
2.50	8	0.55	0.75
3.00	8	0.55	0.60
3.30	8	0.55	0.50
3.65	10	0.65	0.70
4.00	10	0.65	0.60

BARRAS PASADORES
(Barras lisas de acero común)

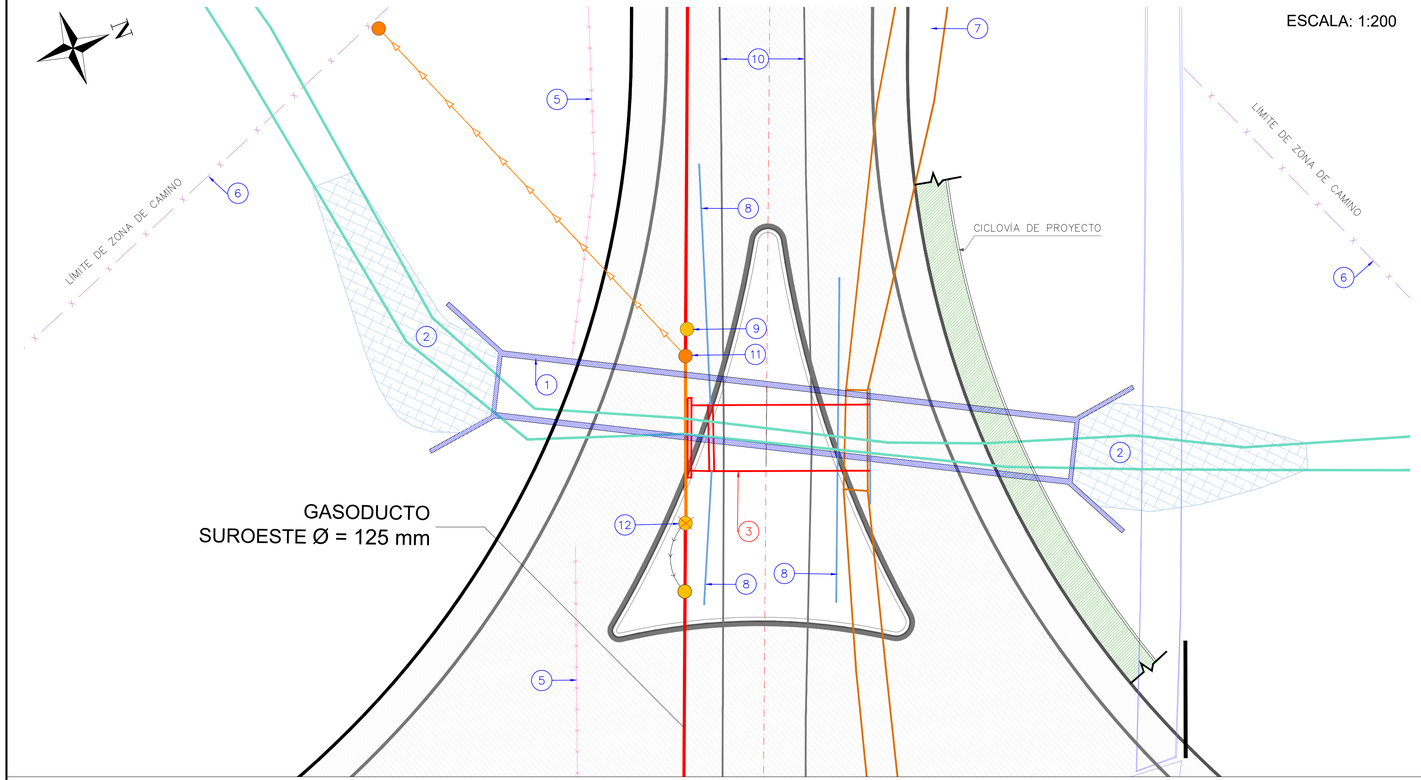
TIPO DE JUNTA	Ø (mm)	L (m)	S (m)
CONTRACCIÓN	30.0	0.40	0.30
DILATACIÓN	30.0	0.50	0.30

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

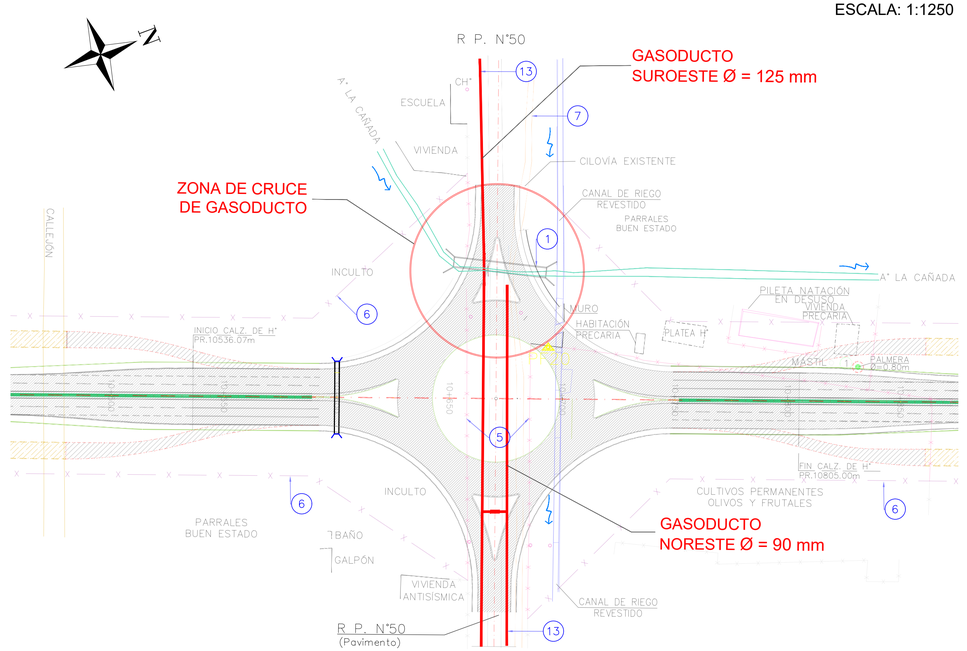
INTERSECCIÓN RUTA PROV. N°50
PLANO DE JUNTAS DE CALZ.DE H°
PROGRESIVA: 10670.54m
ESCALA =1:500

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

ESCALA: 1:200



ESCALA: 1:1250



INTERSECCIÓN R. P.N°50

ALC_ LA CAÑADA

ALC. O-41211-M "C" R P.N°50 PR. 93.50m
C/PLATEA

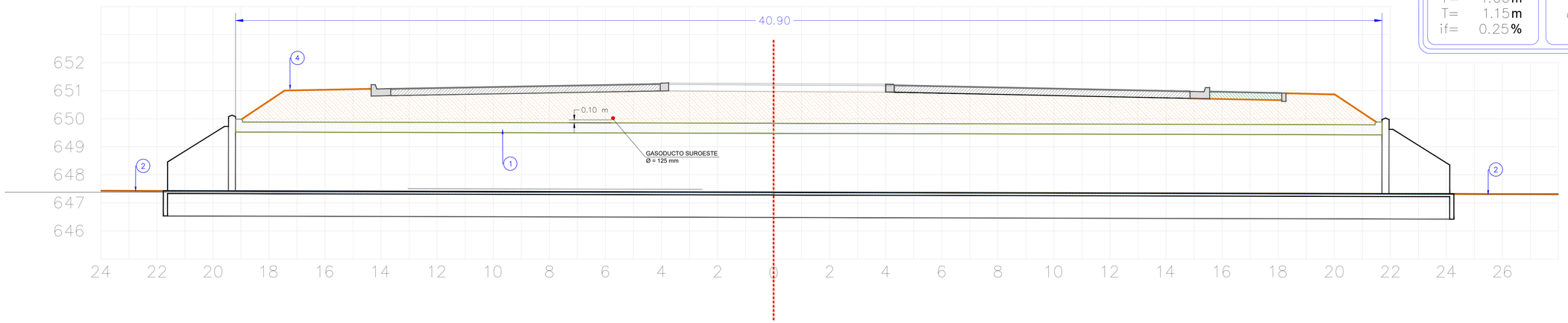
DATOS

L=	4.00 m	Ji=	19.20m
H=	2.00 m	Jd=	21.70m
JT=	40.90 m	CP=	651.25m
Y=	1.00 m	CD=	647.38m
T=	1.15 m	α =	84.00°
if=	0.25 %		

RUTA PROV.N°50
ARROYO LA CAÑADA

PR. = 93.50m
CR=651.25 CT=647.38

ESCALA: 1:75



SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS

(1) CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA "ALC _LA CAÑADA" - 0+093.50, TIPO O - 41211; ESPECIFICACIONES SEGÚN TABLA "ALC_LA CAÑADA"; CON CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL EN ENTRADA Y SALIDA S/ PLANO TIPO "MURO DE ALA DE Hº Aº ".	(2) ACONDICIONAMIENTO EN CAUCES Y/O CANALES DE TIERRA.	(3) DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA DE CAÑO DE CHAPA. Ø = 2.00m J = 14.50m	(4) TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.	(5) RETIRO DE ALAMBRADOS EXISTENTES.	(6) CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADO SEGÚN PLANO TIPO H-2840-I TIPO "C"	(7) CICLOVÍA EXISTENTE A DEMOLER.	
(8) BARANDA METÁLICA CINCADA A RETIRAR.	(9) SEÑALIZACIÓN DE UBICACIÓN DE GASODUCTO A RETIRAR.	(10) BORDE DE CALLE EXISTENTE A DEMOLER.	(11) CAJA DE MEDICIÓN DE POTENCIAL DE RED DE GAS A REUBICAR A LÍMITE DE ZONA DE CAMINO. 32.00 m	(12) SEÑALIZACIÓN DE UBICACIÓN DE GASODUCTO A TRASLADAR. 5 m.	(13) GASODUCTO A CONSERVAR. UBICACIÓN S/ NOTA GING/DyGDT Nº 3013/25		

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas EyP - DPV - Mza.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 28 / 79

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 6+748.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

GASODUCTOS SOBRE R.P. Nº50

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PLANO DE DETALLES SEÑALAMIENTO VERTICAL

A - DE ORIENTACION EN CAMINOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

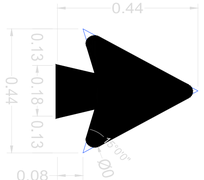
SEÑALES INFORMATIVAS

I6
1.30x0.30

I6
1.30x0.60

I6
1.30x0.90

DETALLE



MOJÓN KILOMÉTRICO

SIE
2.40x1.20

SEÑALES REGLAMENTARIAS

R1
NO AVANZAR

R6
PROHIBIDO ADELANTAR

R 27
PARE

R 28
CEDA PASO

R 3(7)
PROHIBICIÓN DE CIRCULAR (tracción animal)

R 23
TRÁNSITO PESADO A LA DERECHA

SEÑALES PREVENTIVAS

P.24a
ENCRUCIJADA (empalme)

P.16
PUENTE ANGOSTO

PANELES DE PREVENCIÓN

P2b
0.80 x 1.20

P2c
0.80 x 1.20

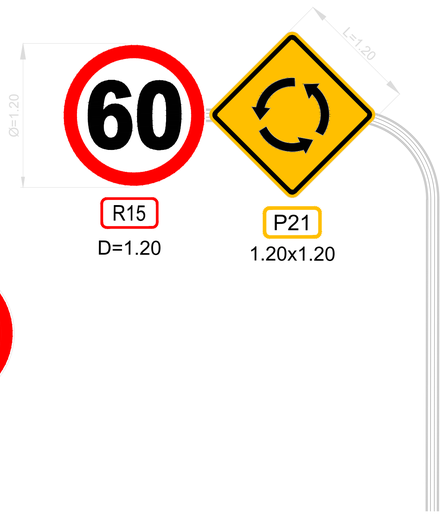
P2b
0.20 x 0.50

SEMI-PÓRTICOS

SEMI PÓRTICO TIPO 1

I 6
3.50x2.50

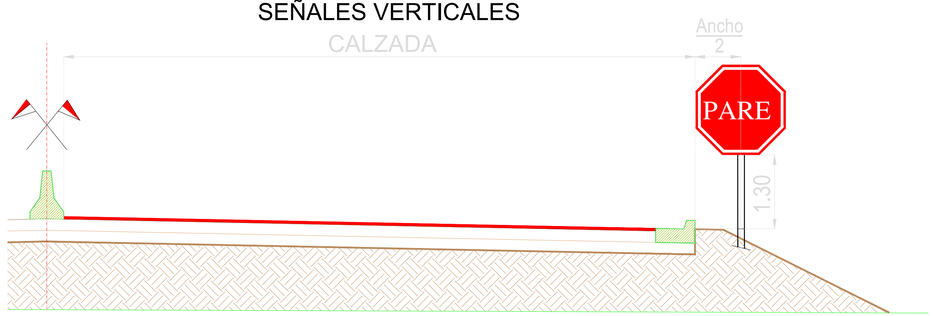
SEMI PÓRTICO TIPO 2



R15
D=1.20

P21
1.20x1.20

UBICACIÓN LATERAL SEÑALES VERTICALES



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PLANO SEÑALAMIENTO
DETALLES GENERALES

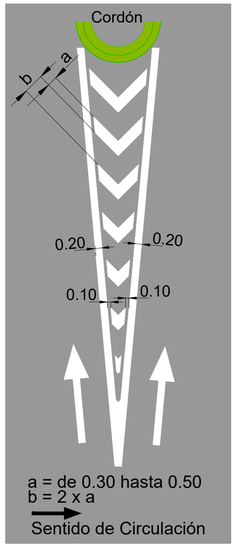
29 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

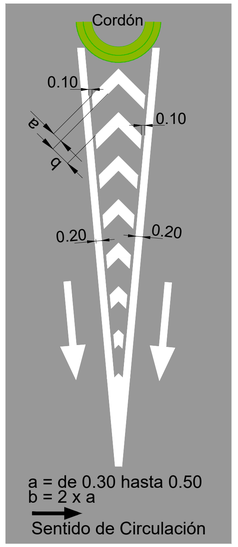
PLANO DETALLE DEMARCACIÓN HORIZONTAL

DEMARCACIÓN EN ISLETAS

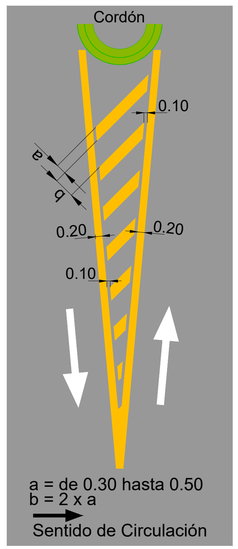
H8 - COMIENZO DE OBSTÁCULO CON CIRCULACIÓN BILATERAL CON SENTIDOS IGUALES



H8 - FIN DE OBSTÁCULO CON CIRCULACIÓN BILATERAL CON SENTIDOS IGUALES

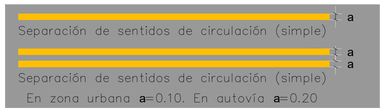


H8 - CIRCULACION EN DOBLE SENTIDO

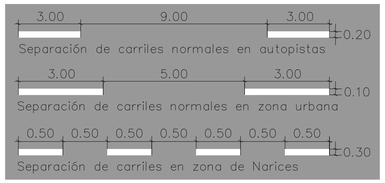


MARCAS LONGITUDINALES

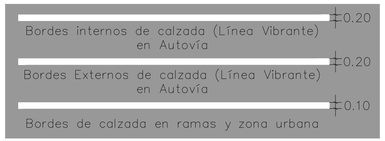
H.1. LÍNEA DE SEPARACIÓN DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN



H.2. LÍNEA DE CARRIL

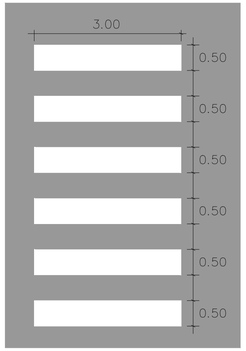


H.3. LÍNEA DE BORDE DE CALZADA

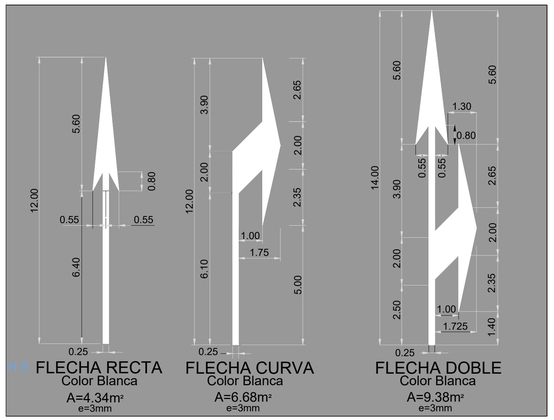


H.4. LÍNEA DE DETENCIÓN

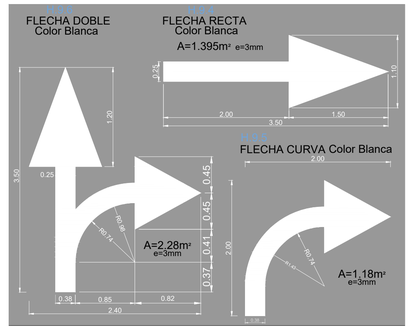
H.5. SENDA PEATONAL



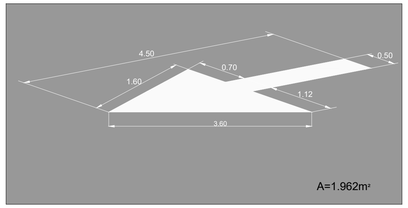
FLECHAS DIRECCIONALES ESPECIALES EN CALZADA PRINCIPAL



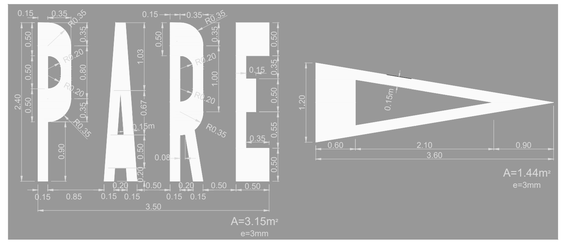
FLECHAS DIRECCIONALES EN CALLES URBANAS



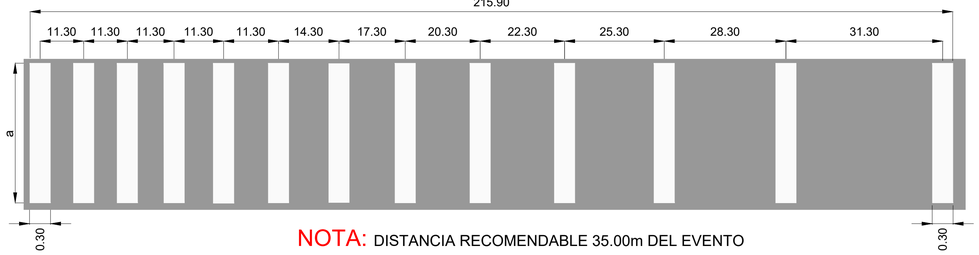
FLECHA DE REDUCCIÓN DE CARRIL



PARE Y CEDA PASO



DETALLE FAJAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD ΔV=20Km/h. CASO GENERAL

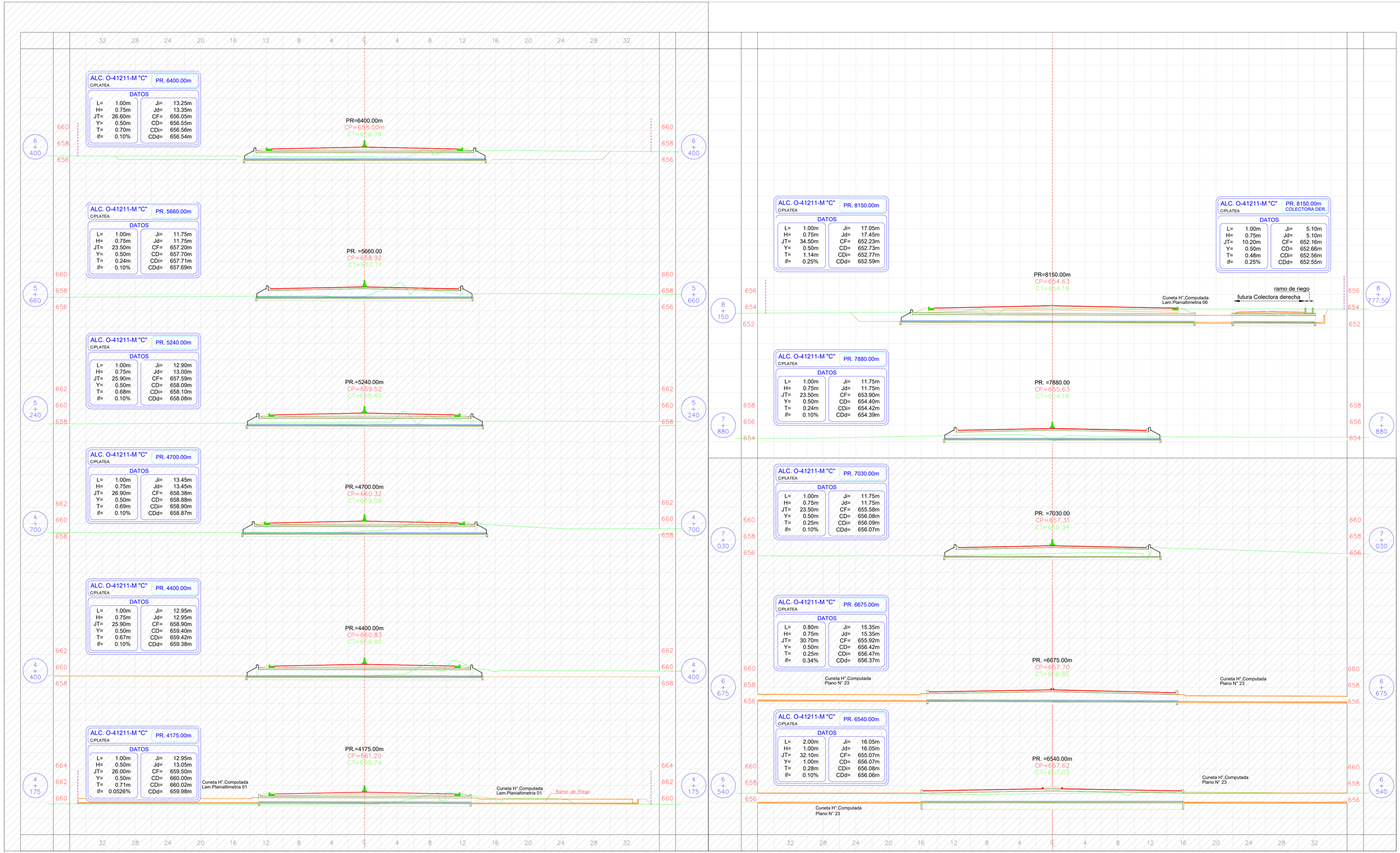


NOTA: DISTANCIA RECOMENDABLE 35.00m DEL EVENTO

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PLANO SEÑALAMIENTO
DETALLES GENERALES

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



EL PRESENTE PLANO SOLO TIENE VALIDEZ A
PARTIR DE LA PROGRESIVA: 7+248.26

EL CORTE DE ALCANTARILLAS SOBRE COLECTORAS NO SE ENCUENTRA
EN LOS PLANOS, PERO DEBERÁ SER TENIDO EN CUENTA S/ PLANILLAS.

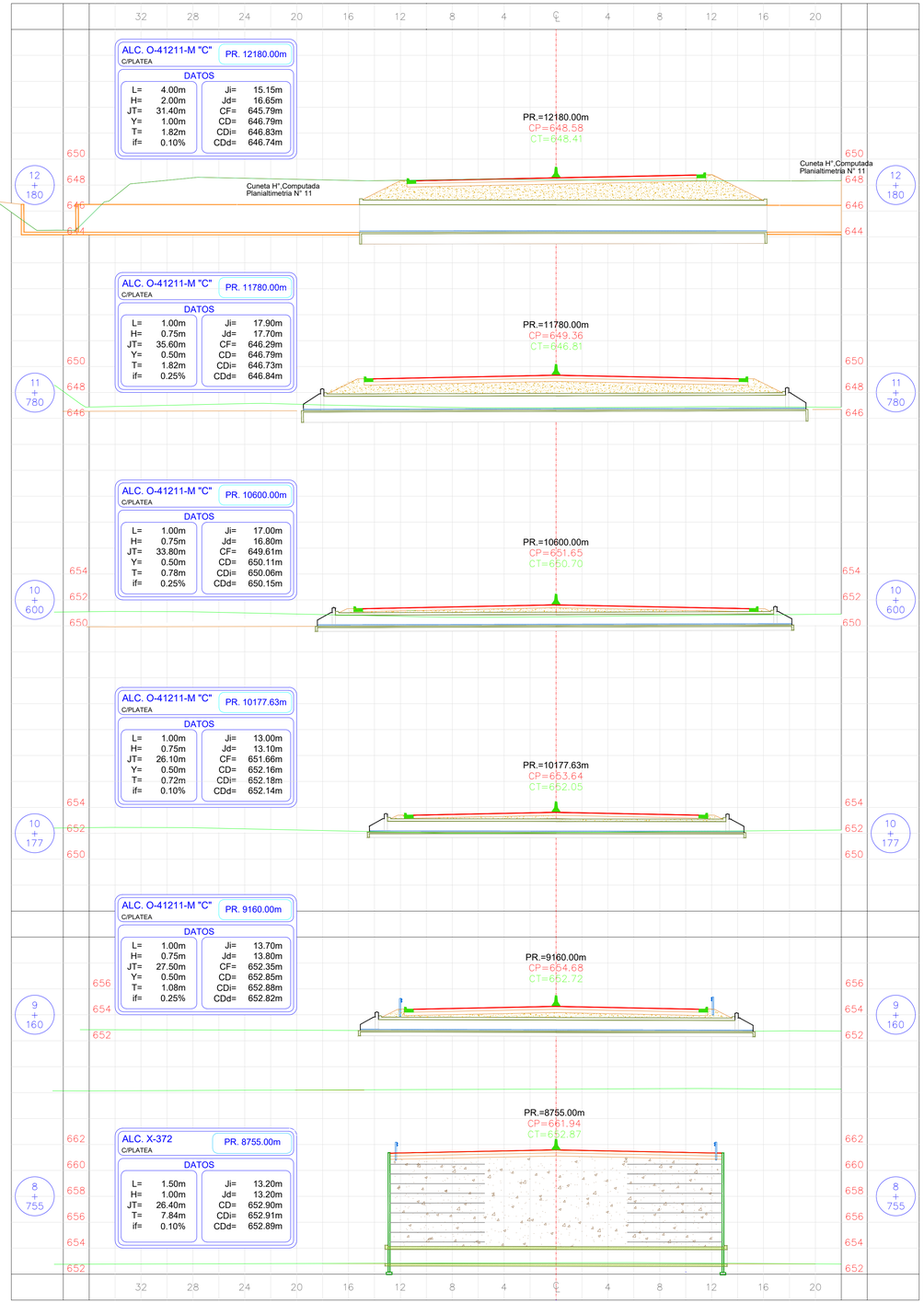
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

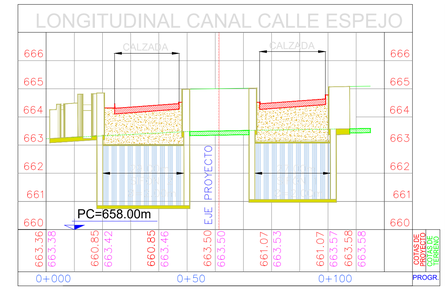
ALCANTARILLAS RECTAS

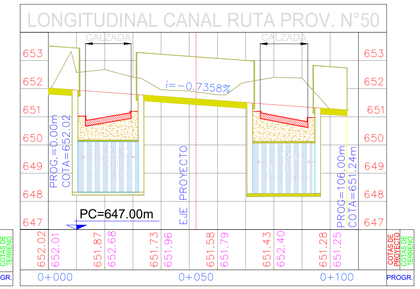
ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

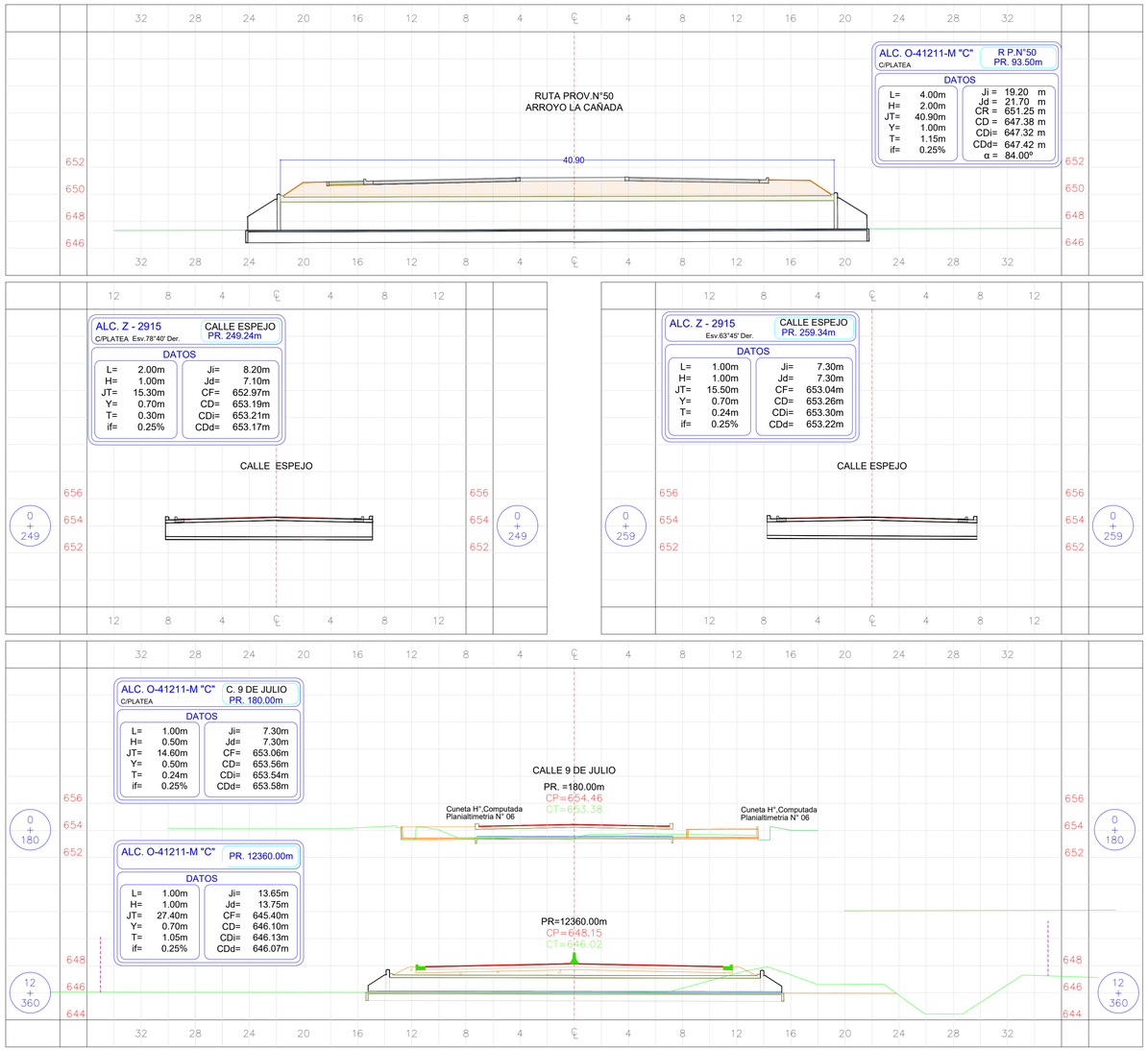
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

SIFONES









EL PRESENTE PLANO SOLO TIENE VALIDEZ A
PARTIR DE LA PROGRESIVA: 7+248.26

EL CORTE DE ALCANTARILLAS SOBRE COLECTORAS NO SE ENCUENTRA
EN LOS PLANOS, PERO DEBERÁ SER TENIDO EN CUENTA S/ PLANILLAS.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

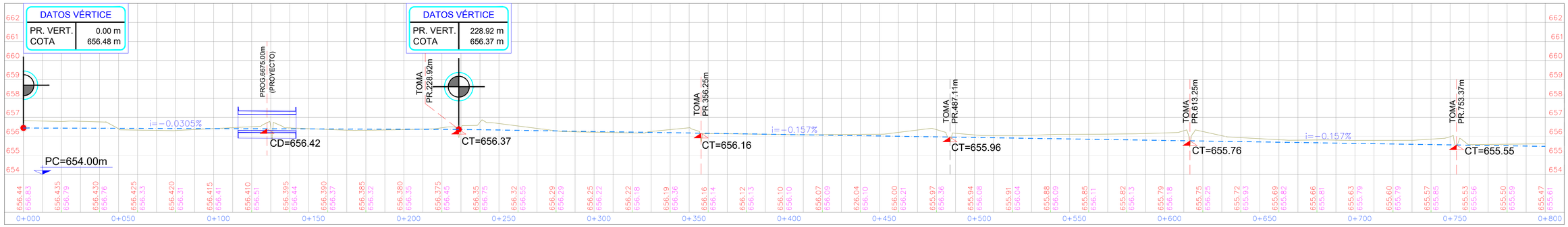
ALCANTARILLAS Y SIFONES

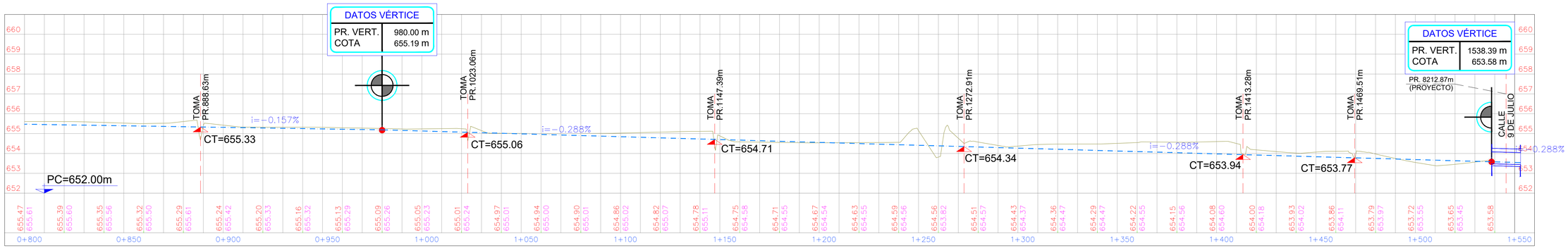
ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

32 / 79

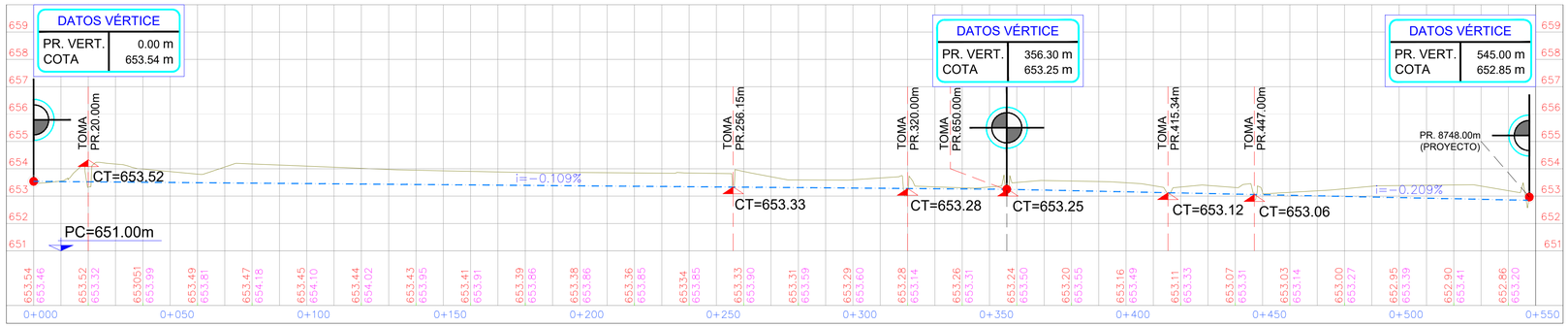
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

LONGITUDINAL RAMO 3





LONGITUDINAL RAMO 4



EL PRESENTE PLANO SOLO TIENE VALIDEZ A
PARTIR DE LA PROGRESIVA: 7+248.26

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

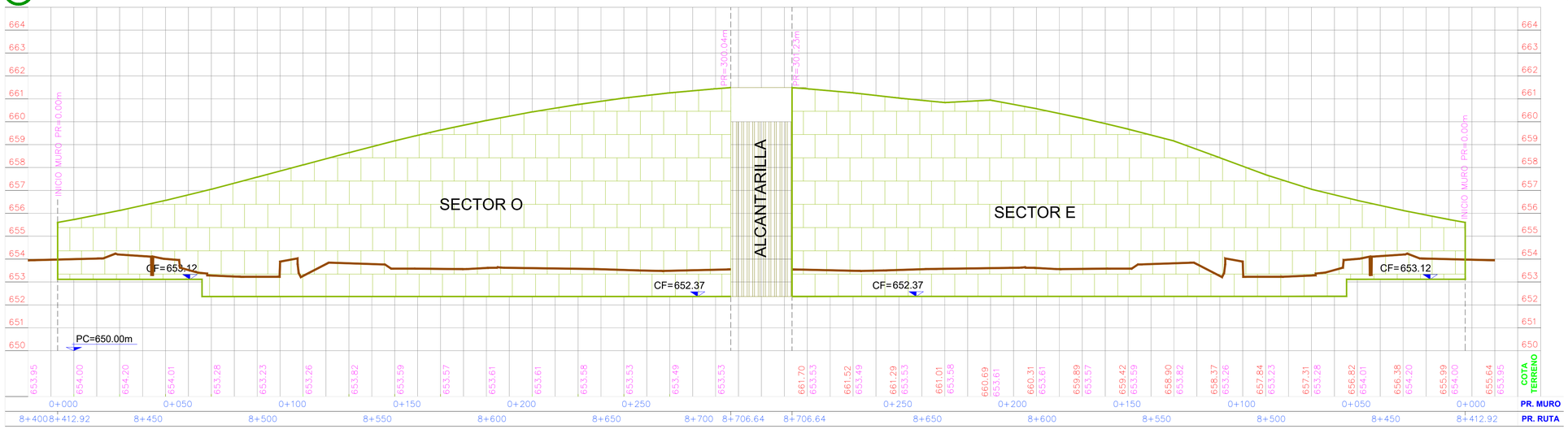
ALTIMETRÍAS RAMOS REGADORES

ESC. HORIZONTAL=1:1000 ESC. VERTICAL =1:100

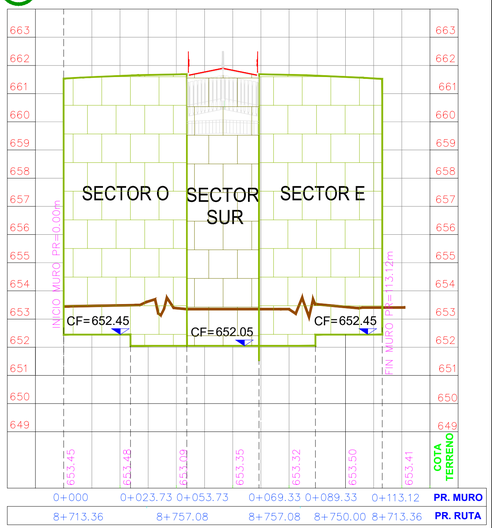
33 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

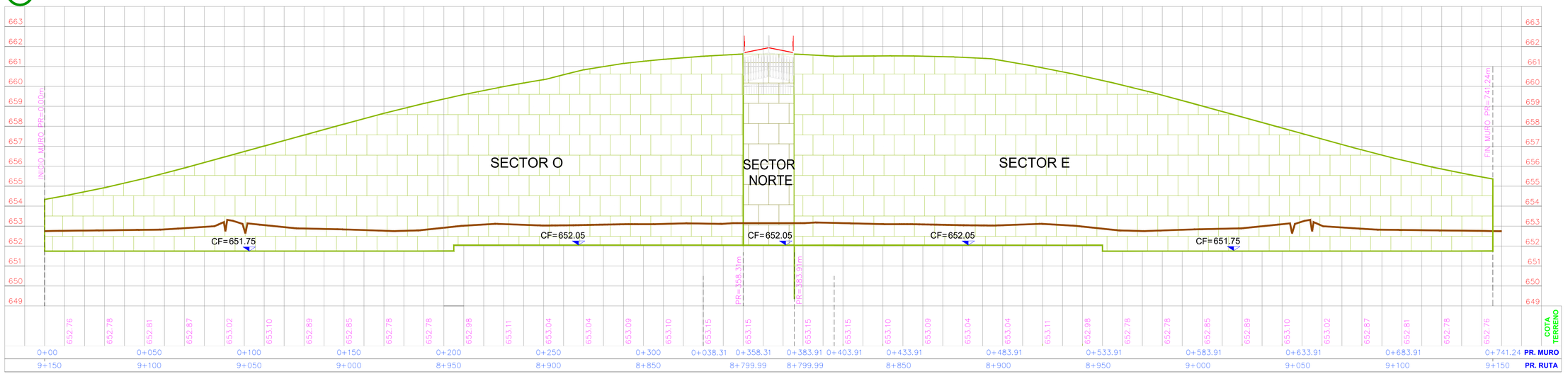
1 MURO ENTRE PR. 8412.92 - 8706.82



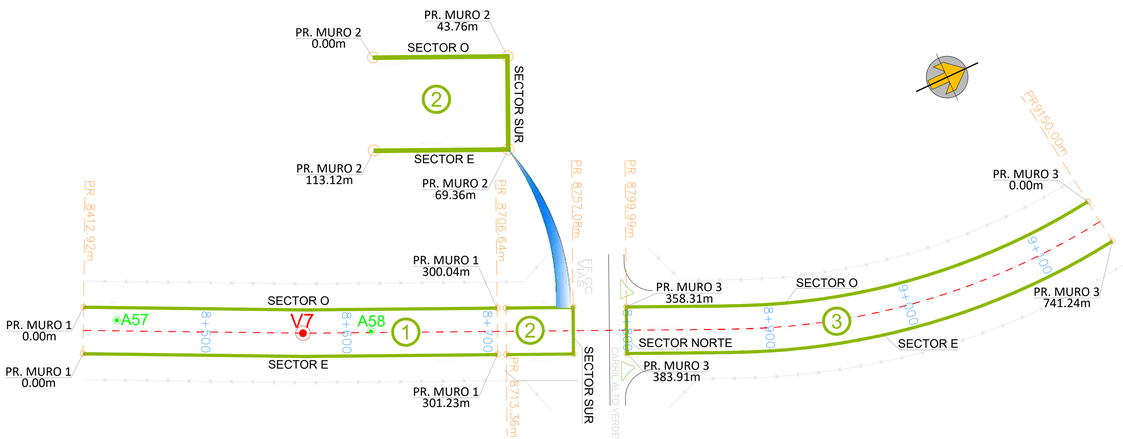
2 MURO ENTRE PR. 8713.36m - 8757.08m



3 MURO ENTRE PR. 8799.99m - 9150.00m



ESQUEMA UBICACIÓN MUROS



CÓMPUTO MUROS TERRAPLÉN REFORZADO

MURO N°	ÁREA
1	3816.24m²
2	1052.06m²
3	5295.87m²

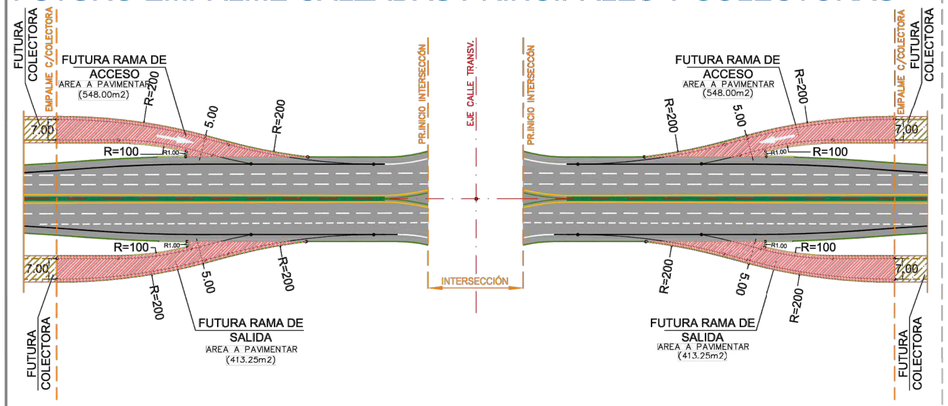
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

MUROS
DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE

PROGRESIVAS : 8412.92m - 9150.00m
ESCALAS : HORIZ.=1:1000 VERT.=1:100

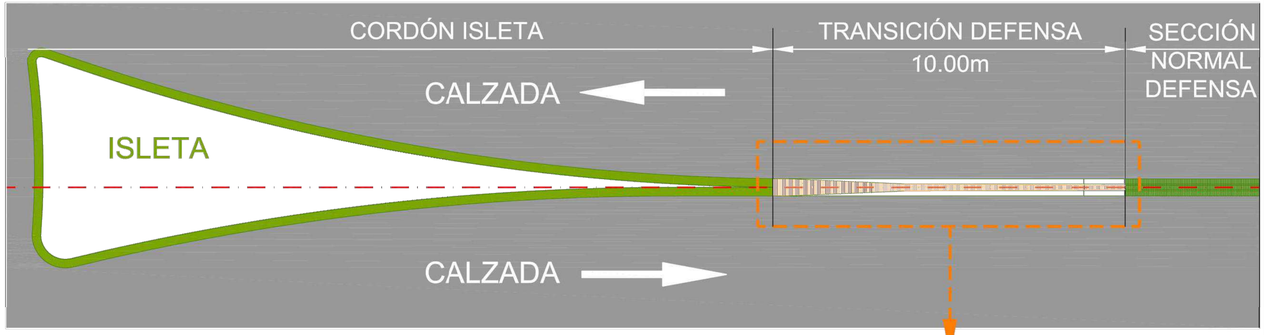
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

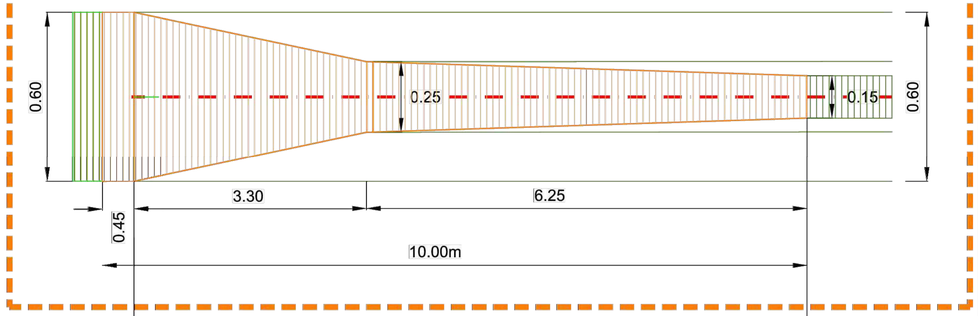
DETALLE
FUTURO EMPALME CALZADAS PRINCIPALES Y COLECTORAS



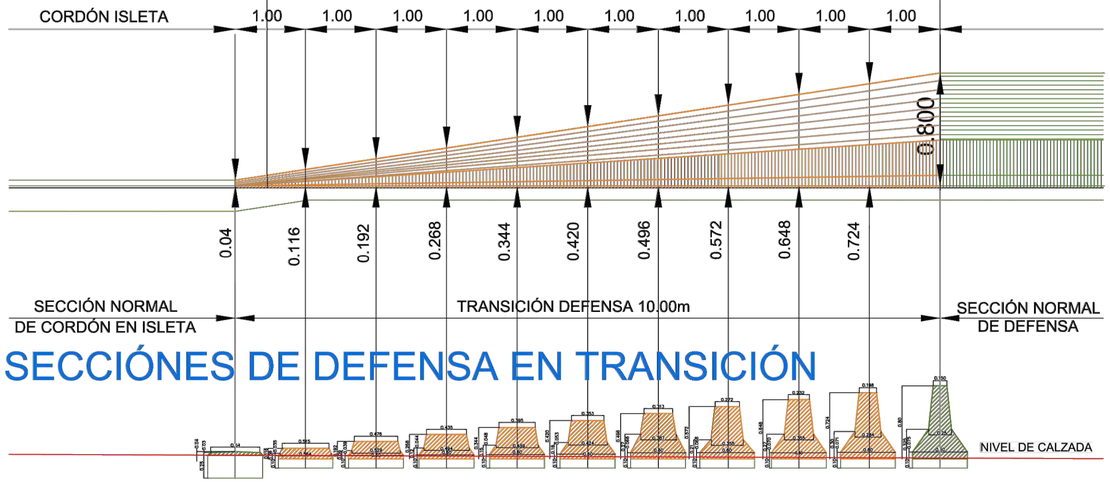
TRANSICIÓN DE CORDÓN EN ISLETAS A DEFENSA DE NEW JERSEY

PLANTA DE DEFENSA EN TRANSICIÓN





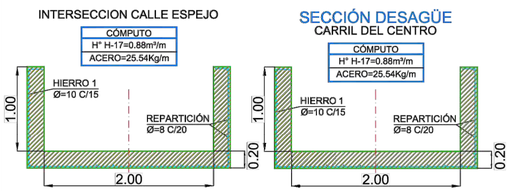
ALTIMETRIA DE DEFENSA EN TRANSICIÓN

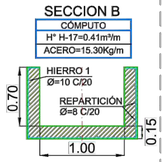


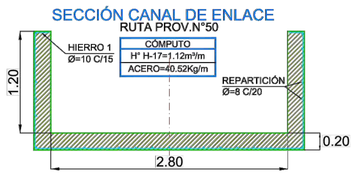
SECCIÓNES DE DEFENSA EN TRANSICIÓN

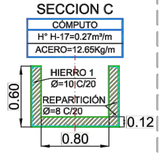
SECCIONES DE CANALES Y RAMOS

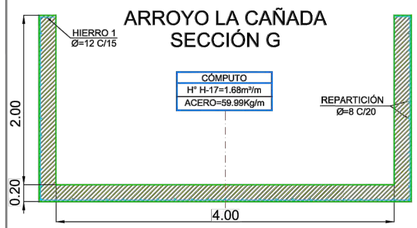
SECCIÓN RAMOS

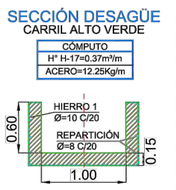






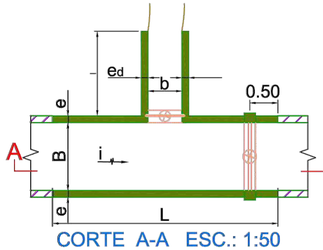




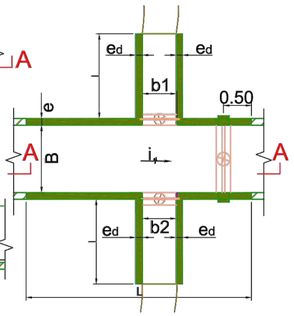


DETALLE COMPARTOS

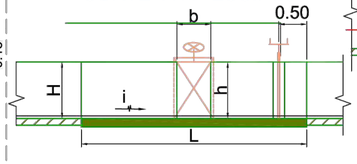
PLANTA 1 DERIVADO ESC.: 1:50



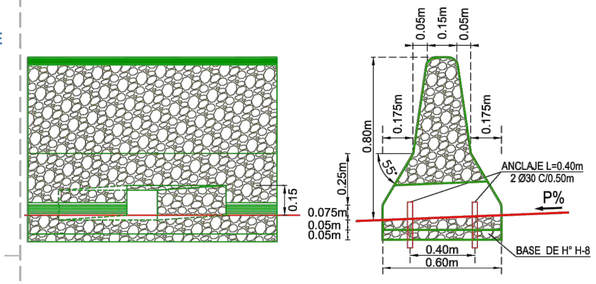
PLANTA 2
DERIVADOS ESC.: 1:50

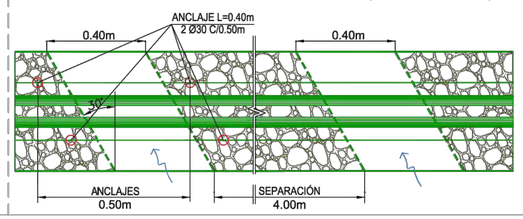


CORTE A-A ESC.: 1:50

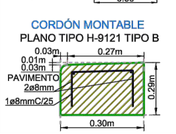


DETALLE APERTURA PARA DESAGÜE EN DEFENSA NEW JERSEY



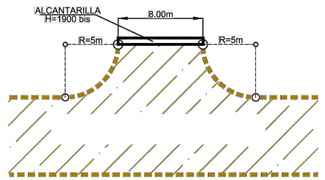


DETALLE CORDONES



CÓMPUTO CORDONES		
TIPO CORDÓN	VOLUMEN m³/m	H°CLASE
CUNETA	0.151	H-21
MONTABLE	0.085	H-21
PROTECTOR	0.025	H-13

DETALLE ACCESO APROPIEDADES



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

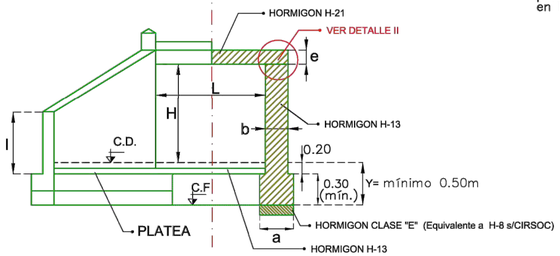
PLANO DE DETALLES

ESCALAS VARIAS

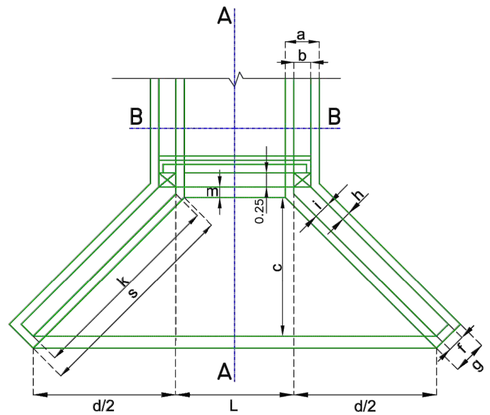
35 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

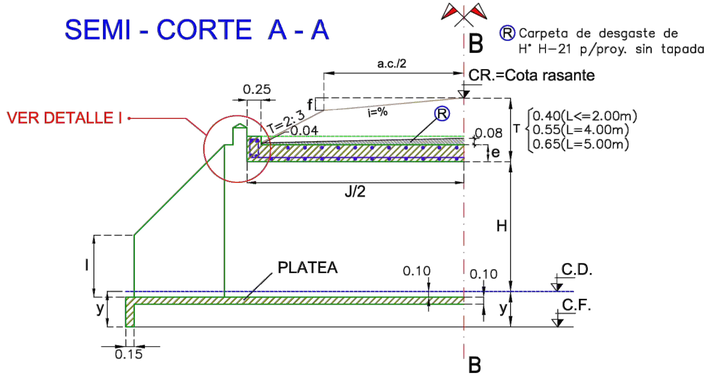
SEMI VISTA — SEMI CORTE B-B



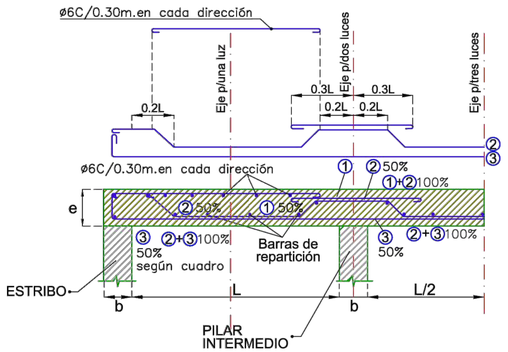
SEMI-PLANTA



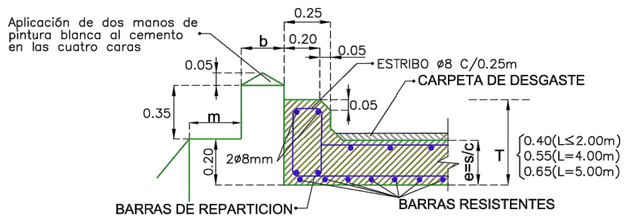
SEMI - CORTE A - A



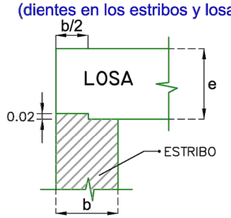
ARMADURA DE LOSA
SECCION B - B (ver cuadro 2)



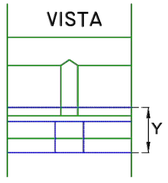
DETALLE I CORTE A-A



DETALLE II CORTE B-B
(dientes en los estribos y losa)



PILAR INTERMEDIO
PARA LUCES MULTIPLES



CUADRO Nº 1 - ALCANTARILLA RECTA DIMENSIONES

	L	H	a	b	c	d	e	p	g	h	i	s	k	l	m
DE 0.00 A 2.00	2.00	0.50	0.45	0.20	0.84	1.68	S / CUADRO 2 VARIABLE	0.15	0.29	0.07	0.20	1.36	1.18	0.25	0.08
		0.75	0.45	0.25	1.04	2.08		0.15	0.33	0.09	0.25	1.61	1.47	0.38	0.10
		1.00	0.45	0.25	1.23	2.46		0.15	0.33	0.09	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
		1.25	0.60	0.30	1.44	2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
		1.50	0.60	0.30	1.63	3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
		1.75	0.65	0.35	1.83	3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
		2.00	0.70	0.40	2.03	4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14
	4.00	1.00	0.80	0.25	1.23	2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
		1.25	0.80	0.30	1.44	2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
		1.50	0.80	0.30	1.63	3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
		1.75	0.80	0.35	1.83	3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
		2.00	0.90	0.40	2.03	4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14
	5.00	1.00	0.85	0.30	1.23	2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
		1.25	0.85	0.35	1.44	2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
		1.50	0.85	0.35	1.63	3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
		1.75	0.85	0.40	1.83	3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
		2.00	0.95	0.45	2.03	4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14

CUADRO Nº2 - LOSA Y ARMADURA DIMENSIONES

TIPO	LUZ L	Esp. losa e	ARMADURA LOSA RESISTENTE Ø	RESISTENTE sep.	REPARTICION Ø	REPARTICION sep.	TAP.(max). Luz simple	TAP.(max). Luces múltiples
	m	m	mm	m	mm	m	m	m
A PARA CAMION DE 9 TONELADAS	0.80	0.14	10	0.12	8	0.33	5.00	
	1.00	0.16	10	0.11	8	0.33	4.50	
	1.50	0.18	10	0.11	8	0.32	3.50	3.00
	2.00	0.20	10	0.11	8	0.23	2.25	2.00
B PARA APLANADORAS DE 16 TONELADAS	0.80	0.18	10	0.14	8	0.33	7.00	
	1.00	0.19	10	0.12	8	0.33	6.00	
	1.50	0.21	10	0.10	8	0.32	4.25	3.00
	2.00	0.22	10	0.10	8	0.23	3.00	2.00
C PARA APLANADORAS DE 20 TONELADAS	0.80	0.18	10	0.13	8	0.33	7.00	
	1.00	0.19	10	0.10	8	0.33	6.00	
	1.50	0.22	12	0.12	8	0.30	4.50	3.00
	2.00	0.25	12	0.12	8	0.20	3.25	2.00
APLANADORAS A-30	4.00	0.36	16	0.12	8	0.20	2.00	2.00
	5.00	0.40	20	0.13	8	0.15	2.00	2.00

DETERMINACION DEL TIPO A APLICAR

* Para T<0.90m. por el tren de carga adoptado para el camino,
* Para T>= 0.90m.se aplicará el tipo A, cualquiera sea el tren adoptado y siempre que el valor de T no exceda el máximo fijado en el cuadro para este tipo. Si el valor de T excede ese máximo, se aplicaraá el tipo B ó bien el tipo C.—

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

Alcantarilla ① – ② – ③ L= ④ m, H=....m, Y=....m, J= ⑤ m
① –Indicar A, B O C
② –Indicar con ó sin platea
③ –Oblicua α i=... ó α d=...
④ –Ejemplo L=0.80m – L=2x1.50m.
⑤ –Redondear a multiplos de 0.1m.

NOTAS 1-2-3 :

PARA FIJAR LOS VALORES DE TMAX. HA SIDO DETERMINANTE:

N°1: En las luces simples la resistencia al corte $\bar{\tau}$=5kg/cm2, o a la flexión $\bar{\sigma}bk$=210 kg/cm2. Acero B.S.T. 42/50.
N°2: En las luces multiples la máx. fatiga adm. en el terreno de fundación bajo la zapata de los pilares igual a 2.5 kg/cm2.
N°3: En todos los casos se ha considerado que el peso específico del material de relleno es de 2kg/cm2.

NOTA N° 4

MATERIALES: HORMIGON CLASE "B"
$\bar{\sigma}br$=210kg/cm2 ACERO: $\bar{\sigma}adm$ ≥2400kg/cm2 $\bar{\sigma}f$ ≥4200kg/cm2

NOTA N° 5

Si las condiciones reales no concuerdan con el presente proyecto, se introduciran las modificaciones necesarias.

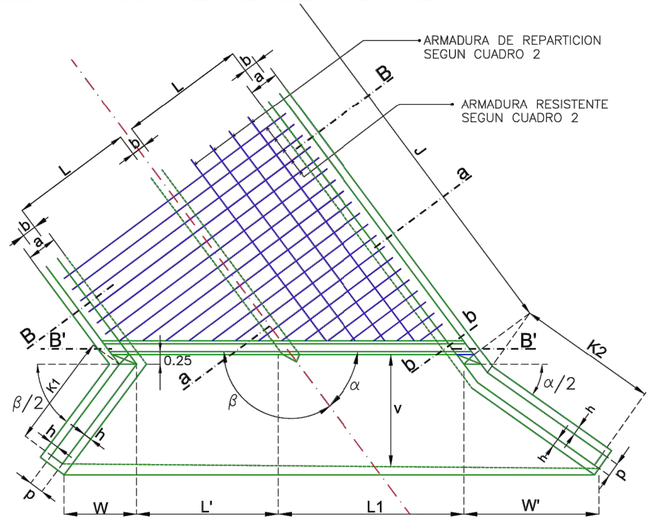
NOTA N° 6

Las medidas en las cuales no figuran unidades, estan expresadas en metros

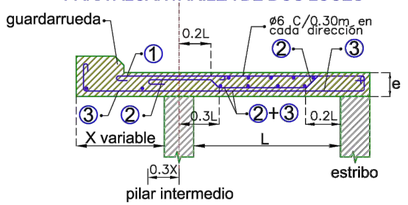
NOTA N° 7

Cuando se proyecta la presente alcantarilla SIN TAPADA, la seccion, según cuadro 2, para la armadura resistente será:
ø16 para L=4.00m y T=0.44m=0
ø20 para L=5.00m y T=0.48m=0

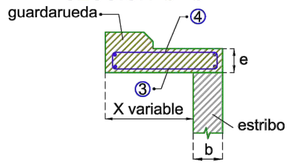
DISPOSICION DE ARMADURA EN ALCANTARILLA OBLICUA PARA VALORES DE α ENTRE 45º Y 85º



SECCION a - a
PARA ALCANTARILLA DE DOS LUCES



SECCION b - b

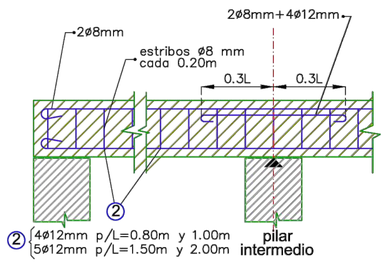


NOTA N° 6

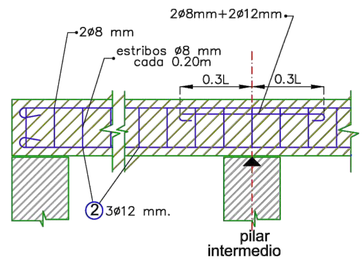
ALCANTARILLA OBLICUA CORTE a'-a' Y b'-b'

Sección y separación de barras 1,2 y 3 según detalle válido en todos los casos.
Barra 4 similar a 1 en sección y separación válido en todos los casos.—

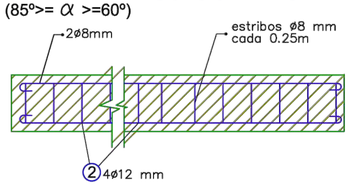
CORTE B`- B` LUCES MULTIPLES
(60º> α >=45º)



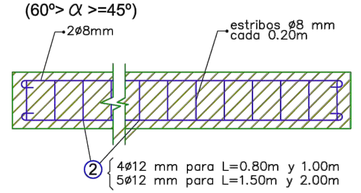
CORTE B`- B` LUCES MULTIPLES
(85º>= α >=60º)



CORTE B`-B` LUCES SIMPLES
(85º>= α >=60º)



CORTE B`-B` LUCES SIMPLES
(60º> α >=45º)



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

ALCANTARILLA TRANSVERSALES RECTAS Y OBLICUAS, SIMPLES Y MULTIPLES
L=0.80 a 2.00, 4.00 y 5.00m H=0.50 a 2.00m

(Es copia fiel reordenada del plano 0-41211-M)

CALCULO DEL "J"

J=a.c.+0.50+3[T−(0.40+f)]

NOTA N° 7

α = Angulo de oblicuidad entre eje de camino y eje de alcantarilla
L = luz medida normal a estribos
J = Longitud de la losa medida paralelamente al eje de la alcantarilla.

NOTA N° 8 CORTE B'-B'

OBSERVACIONES.
(1)y(2) se reemplazan por igual numero de barras de ø6mm. para (1) y ø16mm. para (2) con L= 4.00m. y ø6mm. para (1) y ø20mm. para (2)con L=5.00m.

CUADRO Nº 3 - ALC. OBLICUA VALOR DE L' FUNCION DE α

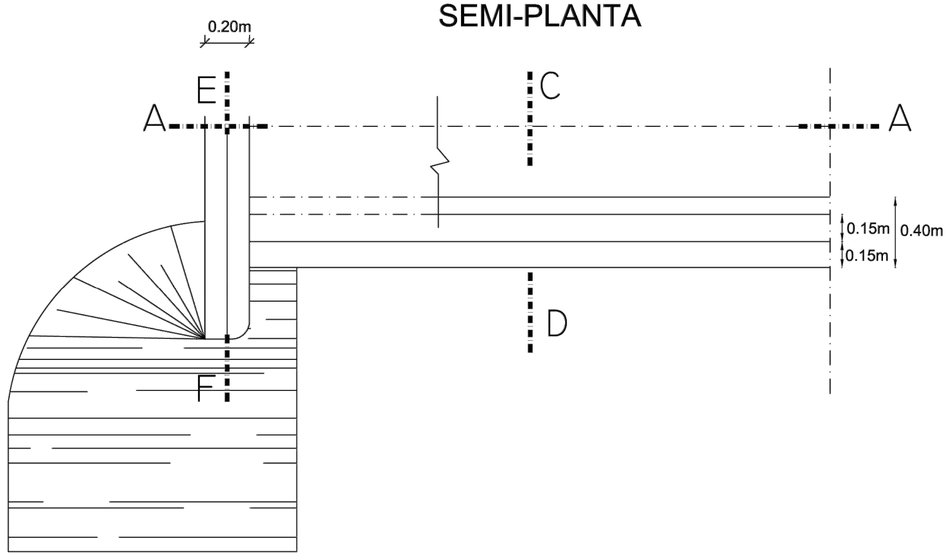
α	L' 0.80	1.00	1.50	2.00
45°	1.13	1.41	2.12	2.83
50°	1.04	1.31	1.96	2.61
55°	0.98	1.22	1.84	2.44
60°	0.92	1.15	1.73	2.30
65°	0.88	1.10	1.65	2.20
70°	0.85	1.07	1.60	2.13
75°	0.83	1.03	1.55	2.06
80°	0.82	1.02	1.53	2.04
85°	0.80	1.00	1.51	2.01

CUADRO Nº4 - ALCANTARILLA OBLICUA - DIMENSIONES -

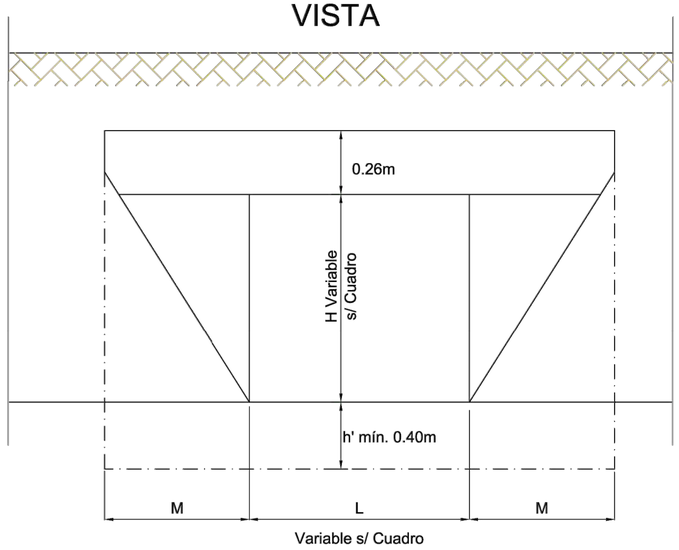
	p	i	h	r	l	α	v	K2	K1	W	W'
H=0.50	0.15	0.20	0.07	0125	0.40	45°	0.84	1.17	0.57	0.36	1.30
						50°	0.84	1.06	0.57	0.37	1.16
						55°	0.83	0.98	0.58	0.38	1.04
						60°	0.83	0.90	0.58	0.40	0.93
						65°	0.83	0.85	0.59	0.42	0.82
						70°	0.82	0.79	0.60	0.44	0.77
						75°	0.82	0.74	0.61	0.46	0.71
						80°	0.81	0.70	0.61	0.49	0.65
						85°	0.81	0.67	0.63	0.52	0.59
H=0.75	0.15	0.25	0.09	0.10	0.55	45°	1.04	1.70	0.79	0.52	1.78
						50°	1.04	1.51	0.80	0.53	1.61
						55°	1.03	1.40	0.80	0.54	1.45
						60°	1.03	1.30	0.81	0.57	1.34
						65°	1.03	1.23	0.84	0.59	1.24
						70°	1.02	1.14	0.85	0.63	1.11
						75°	1.02	1.06	0.86	0.66	1.01
						80°	1.01	1.01	0.87	0.71	0.94
						85°	1.01	0.96	0.90	0.76	0.86
H=1.00	0.15	0.25	0.09	0.10	0.55	45°	1.34	2.43	1.12	0.64	2.50
						50°	1.34	2.24	1.14	0.67	2.28
						55°	1.33	2.05	1.14	0.71	2.03
						60°	1.33	1.90	1.15	0.75	1.85
						65°	1.33	1.80	1.19	0.78	1.72
						70°	1.32	1.67	1.21	0.84	1.54
						75°	1.32	1.56	1.24	0.90	1.42
						80°	1.31	1.48	1.25	0.96	1.29
						85°	1.31	1.40	1.30	1.02	1.18
H=1.25	0.20	0.30	0.11	0.15	0.80	45°	1.59	3.00	1.36	0.76	3.12
						50°	1.58	2.72	1.38	0.80	2.76
						55°	1.58	2.49	1.40	0.84	2.49
						60°	1.57	2.29	1.40	0.87	2.22
						65°	1.57	2.18	1.43	0.92	2.06
						70°	1.56	2.02	1.45	0.93	1.84
						75°	1.56	1.89	1.51	1.06	1.71
						80°	1.55	1.79	1.52	1.14	1.55
						85°	1.55	1.70	1.56	1.20	1.41
H=1.50	0.20	0.30	0.11	0.15	0.90	45°	1.89	3.79	1.69	0.89	3.84
						50°	1.88	3.43	1.71	0.94	3.41
						55°	1.88	3.14	1.74	0.99	3.07
						60°	1.87	2.89	1.74	1.05	2.74
						65°	1.87	2.74	1.81	1.12	2.52
						70°	1.86	2.54	1.83	1.21	2.27
						75°	1.86	2.35	1.89	1.30	2.10
						80°	1.85	2.26	1.91	1.39	1.91
						85°	1.85	2.15	1.98	1.49	1.75
H=1.75	0.25	0.35	0.12	0.15	1.05	45°	2.13	4.31	1.93	1.01	4.13
						50°	2.13	3.90	1.96	1.06	3.73
						55°	2.12	3.57	1.97	1.12	3.40
						60°	2.12	3.31	2.00	1.19	3.12
						65°	2.11	3.10	2.07	1.26	2.87
						70°	2.10	2.89	2.09	1.37	2.57
						75°	2.10	2.71	2.16	1.47	2.39
						80°	2.09	2.58	2.18	1.59	2.07
						85°	2.08	2.44	2.25	1.69	1.97
H=2.00	0.30	0.40	0.12	0.15	1.15	45°	2.48	5.09	2.29	1.17	4.86
						50°	2.47	4.61	2.31	1.23	4.39
						55°	2.47	4.22	2.34	1.30	4.01
						60°	2.46	3.90	2.37	1.40	3.68
						65°	2.45	3.67	2.43	1.47	3.38
						70°	2.44	3.42	2.47	1.59	3.04
						75°	2.43	3.20	2.55	1.72	2.80
						80°	2.42	3.04	2.57	1.84	2.53
						85°	2.42	2.88	2.67	1.99	2.32

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

SEMI-PLANTA



VISTA



OBSERVACIONES

1- COTA MÍNIMA DE FUNDACIÓN:

A- ALCANTARILLA C/PLATEA :0.50m BAJO COTA MEDIA CUNETA

B- ALCANTARILLA S/ PLATEA :0.40m BAJO COTA MEDIA CUNETA

2- PLATEA:

A- LA ALCANTARILLA SE CONSTRUIRÁ CON PLATEA SALVO INDICACIÓN CONTRARIA EN LOS PLANOS.

B- ESTA SE CONSTRUIRÁ 0.10m POR DEBAJO DE LA COTA MEDIA DE LA CUNETA DE DESAGÜE.

3- TAPADA Y FUNDACIÓN:

A- EN NINGÚN CASO ESTA ALCANTARILLA SE CONSTRUIRÁ SIN TAPADA.

B- LA PROFUNDIDAD DE FUNDACIÓN Y LA TAPADA, SOLO SE INDICARÁN EN EL PROYECTO, CUANDO EXCEDAN LOS VALORES MÍNIMOS QUE FIGURAN EN ESTE PLANO.

4- MATERIALES:

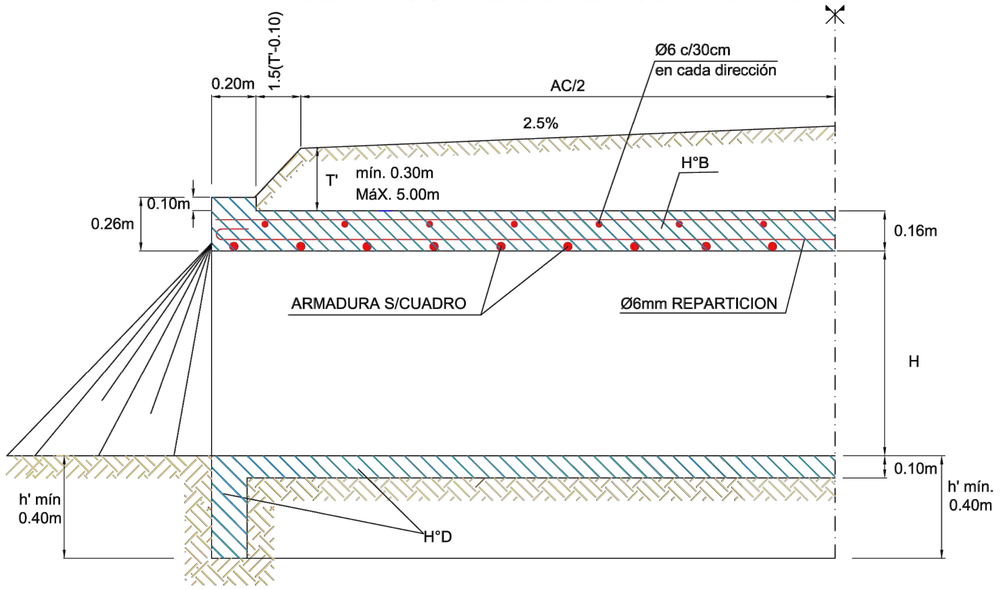
A- HORMIGÓN CLASE "B" $\bar{\gamma}$ PC>=210.0 KG/CM

B- ACERO: $\bar{\gamma}$ AD>=2400.0 KG/CM2
$\bar{\gamma}$ FL>=4200.0 KG/CM2

LUZ	ARMADURA	
L(m)	Ø(mm)	SEP.(m)
0.80	8	0.10
1.00	10	0.11
1.20	10	0.10

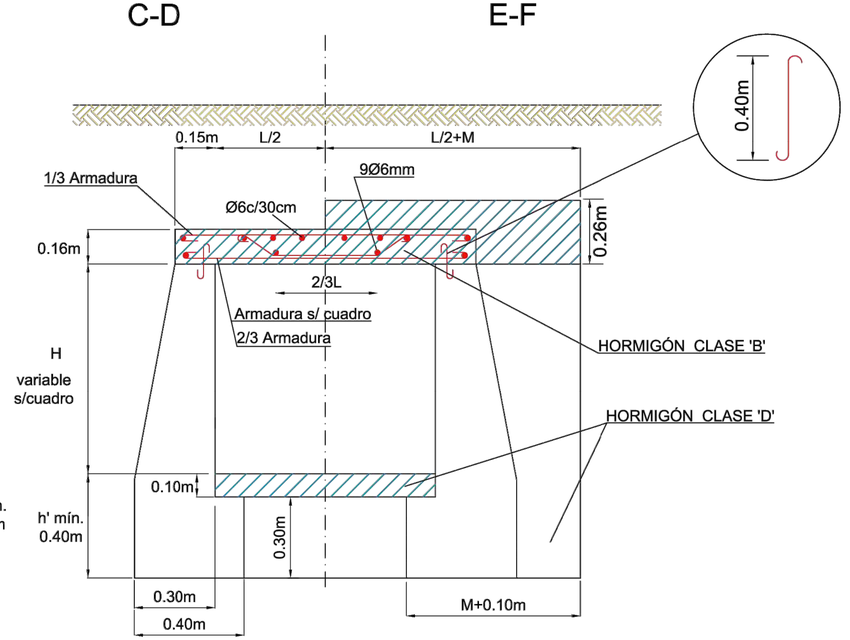
ALTURA H	LONGITUD M
0.60m	0.45m
0.80m	0.65m
1.00m	0.85m
1.20m	1.05m

SEMI - CORTE LONGITUDINAL A-B



SEMI - CORTE TRANS. C-D

SEMI CORTE TRANSV. E-F



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ALCANTARILLA TIPO H-1900-BIS PARA ACCESOS LATERALES TREN DE CARGA TIPO 1

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

TAPADA DE 0.50m a 3.00m

LUZ	Altura	Espesores		Barra I			Barra II						Barra III				Barra IV			Barra V				Barra VI		Barra VII		Barra VIII	
L	H	a	b	Ø	Sep.	c	Ø	Sep.	d	e	f	g	Ø	Sep.	h	i	Ø	Sep.	j	Ø	Sep.	k	l	Ø	Sep.	Ø	Sep.	Ø	cant.
[m]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[mm]	[m]	[mm]	[unid]
1.00	1.00	0.16	0.2	8	0.25	1.3	8	0.25	0.15	0.113	0.08	0.84	10	0.51	0.40	1.24	10	0.32	1.19	10	0.51	0.40	0.42	8	0.33	8	0.33	8	3
	1.50	0.16	0.2	8	0.30	1.3	8	0.30	0.15	0.113	0.08	0.84	10	0.34	0.48	1.74	10	0.32	1.69	10	0.34	0.48	0.48	8	0.33	8	0.30	8	3
1.50	1.00	0.16	0.2	12	0.29	1.78	12	0.29	0.25	0.113	0.08	1.12	10	0.26	0.57	1.24	10	0.32	1.19	10	0.26	0.57	0.45	10	0.30	10	0.33	10	3
	1.50	0.16	0.2	12	0.26	1.78	12	0.26	0.25	0.113	0.08	1.12	10	0.34	0.57	1.74	10	0.32	1.69	10	0.34	0.57	0.55	10	0.30	10	0.30	10	3
	2.00	0.18	0.2	12	0.29	1.78	12	0.29	0.25	0.141	0.10	1.12	12	0.46	0.57	2.28	10	0.32	2.23	12	0.46	0.57	0.70	10	0.30	10	0.33	10	3
2.00	1.50	0.18	0.2	12	0.20	2.28	12	0.20	0.30	0.141	0.10	1.48	12	0.29	0.75	1.78	10	0.32	1.73	12	0.29	0.75	0.55	12	0.33	12	0.25	10	4
	2.00	0.18	0.2	12	0.18	2.28	12	0.18	0.30	0.141	0.10	1.48	12	0.36	0.72	2.28	10	0.32	2.23	12	0.36	0.72	0.70	12	0.33	12	0.25	10	4

TAPADA DE 3.00m a 5.00m

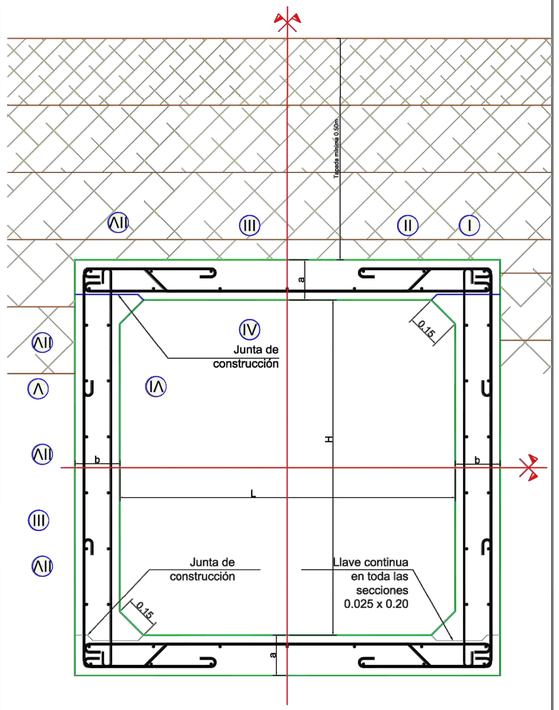
LUZ	Altura	Espesores		Barra I			Barra II						Barra III				Barra IV			Barra V				Barra VI		Barra VII		Barra VIII	
L	H	a	b	Ø	Sep.	c	Ø	Sep.	d	e	f	g	Ø	Sep.	h	i	Ø	Sep.	j	Ø	Sep.	k	l	Ø	Sep.	Ø	Sep.	Ø	cant.
[m]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[mm]	[m]	[mm]	[unid]
1.00	1.00	0.18	0.20	10	0.32	1.29	10	0.32	0.15	0.141	0.1	0.79	10	0.51	0.40	1.28	10	0.32	1.23	10	0.51	0.40	0.42	8	0.25	8	0.25	8	3
	1.50	0.18	0.22	10	0.27	1.33	10	0.27	0.15	0.141	0.1	0.83	10	0.34	0.40	1.78	10	0.32	1.73	10	0.34	0.40	0.48	8	0.25	8	0.25	8	3
1.50	1.00	0.18	0.20	12	0.20	1.78	12	0.20	0.25	0.141	0.1	1.08	12	0.29	0.57	1.28	10	0.32	1.23	12	0.29	0.57	0.45	10	0.30	10	0.25	10	3
	1.50	0.18	0.20	12	0.20	1.78	12	0.20	0.25	0.141	0.1	1.08	12	0.36	0.57	1.78	10	0.32	1.73	12	0.36	0.57	0.55	10	0.30	10	0.25	10	3
	2.00	0.20	0.22	16	0.41	1.80	16	0.41	0.25	0.17	0.12	1.06	12	0.46	0.57	2.32	10	0.32	2.26	12	0.46	0.57	0.70	10	0.30	12	0.25	10	3
2.00	1.50	0.21	0.20	16	0.25	1.16	16	0.25	0.30	0.184	0.13	1.40	12	0.18	0.70	1.84	10	0.32	1.79	12	0.18	0.70	0.55	12	0.25	10	0.25	10	4
	2.00	0.26	0.22	20	0.34	22.8	20	0.34	0.30	0.252	0.18	1.32	12	0.36	0.65	2.44	10	0.32	2.39	12	0.36	0.65	0.70	12	0.25	12	0.25	10	4

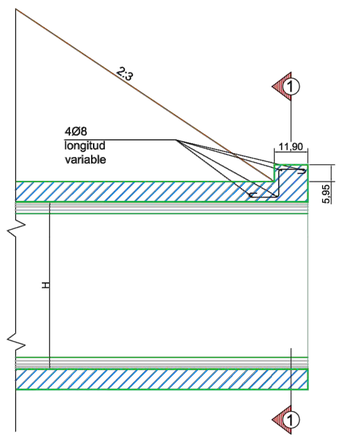
TAPADA DE 5.00m a 7.50m

LUZ	Altura	Espesores		Barra I			Barra II						Barra III				Barra IV			Barra V				Barra VI		Barra VII		Barra VIII	
L	H	a	b	Ø	Sep.	c	Ø	Sep.	d	e	f	g	Ø	Sep.	h	i	Ø	Sep.	j	Ø	Sep.	k	l	Ø	Sep.	Ø	Sep.	Ø	cant.
[m]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[mm]	[m]	[mm]	[unid]
1.00	1.00	0.24	0.20	12	0.36	1.28	12	0.36	0.15	0.226	0.16	0.66	12	0.36	0.40	1.4	10	0.32	1.35	12	0.36	0.40	0.42	10	0.33	10	0.33	10	3
	1.50	0.20	0.22	10	0.21	1.33	10	0.21	0.15	0.17	0.12	0.79	10	0.34	0.40	1.82	10	0.32	1.77	10	0.34	0.40	0.49	12	0.25	12	0.25	10	3
1.50	1.00	0.20	0.20	16	0.25	1.76	16	0.25	0.25	0.198	0.14	0.98	12	0.29	0.55	1.36	10	0.32	1.31	12	0.29	0.55	0.45	12	0.25	12	0.25	12	3
	1.50	0.20	0.20	16	0.25	1.76	16	0.25	0.25	0.198	0.14	0.98	12	0.24	0.57	1.86	10	0.32	1.81	12	0.24	0.57	0.55	12	0.25	12	0.25	12	3
	2.00	0.20	0.22	16	0.28	1.80	16	0.28	0.25	0.198	0.14	1.02	12	0.36	0.57	2.36	10	0.32	2.31	12	0.36	0.57	0.70	12	0.25	12	0.25	12	3
2.00	1.50	0.26	0.22	20	0.30	2.28	20	0.30	0.30	0.252	0.18	1.32	12	0.18	0.68	1.94	10	0.32	1.89	12	0.18	0.68	0.55	12	0.20	12	0.25	12	4
	2.00	0.28	0.25	20	0.32	2.34	20	0.32	0.30	0.281	0.20	1.34	12	0.24	0.70	2.48	10	0.32	2.43	12	0.24	0.70	0.70	12	0.20	12	0.25	12	4

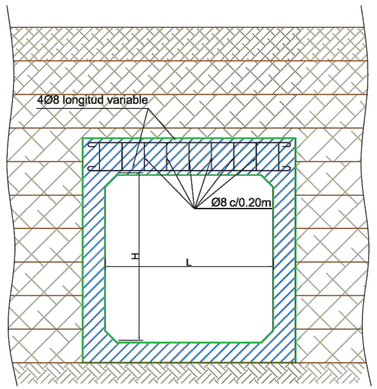
TAPADA DE 7.50m a 10.00m

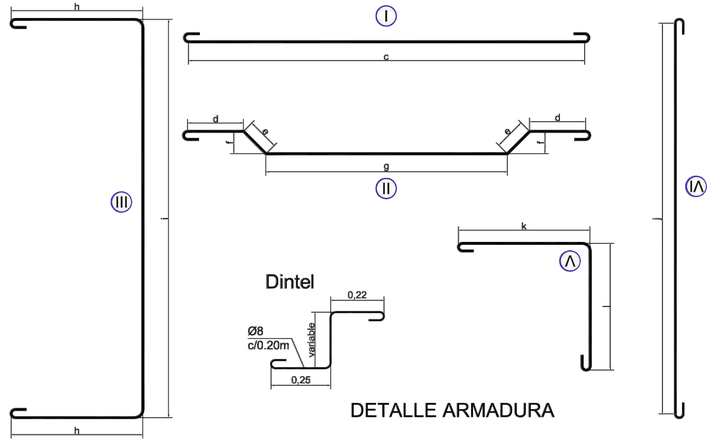
LUZ	Altura	Espesores		Barra I			Barra II						Barra III				Barra IV			Barra V				Barra VI		Barra VII		Barra VIII	
L	H	a	b	Ø	Sep.	c	Ø	Sep.	d	e	f	g	Ø	Sep.	h	i	Ø	Sep.	j	Ø	Sep.	k	l	Ø	Sep.	Ø	Sep.	Ø	cant.
[m]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[m]	[m]	[mm]	[m]	[mm]	[m]	[mm]	[unid]
1.00	1.00	0.26	0.20	16	0.40	1.26	16	0.40	0.15	0.251	0.18	0.6	12	0.36	0.40	1.44	10	0.32	1.39	12	0.36	0.40	0.42	12	0.25	12	0.25	12	3
	1.50	0.22	0.22	12	0.21	1.32	12	0.21	0.15	0.198	0.14	0.74	10	0.34	0.40	1.86	10	0.32	1.81	10	0.34	0.40	0.48	12	0.25	12	0.25	12	3
1.50	1.00	0.28	0.20	16	0.25	1.76	16	0.25	0.25	0.281	0.20	0.86	12	0.21	0.55	1.48	10	0.32	1.43	12	0.21	0.55	0.45	12	0.25	12	0.25	12	3
	1.50	0.26	0.20	16	0.25	1.76	16	0.25	0.25	0.252	0.18	0.9	12	0.24	0.55	1.94	10	0.32	1.89	12	0.24	0.55	0.55	12	0.25	12	0.25	12	3
	2.00	0.24	0.22	20	0.32	1.78	20	0.32	0.25	0.226	0.16	0.96	12	0.29	0.55	2.4	10	0.32	2.35	12	0.29	0.55	0.70	12	0.25	12	0.25	12	3
2.00	1.50	0.28	0.23	20	0.24	2.30	20	0.24	0.30	0.281	0.20	1.30	16	0.30	0.68	1.98	10	0.32	1.93	16	0.30	0.68	0.55	12	0.20	12	0.25	12	4
	2.00	0.36	0.32	20	0.30	2.48	20	0.30	0.30	0.396	0.28	1.32	12	0.24	0.70	2.64	10	0.32	2.59	12	0.24	0.70	0.70	12	0.20	12	0.25	12	4





CORTE 1-1



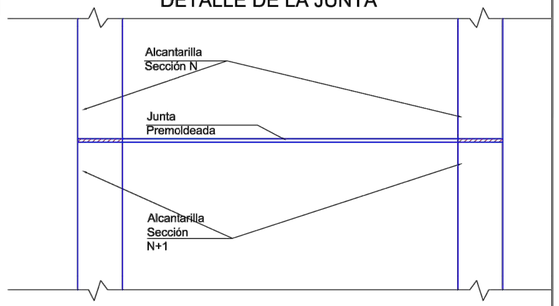


DETALLE ARMADURA

NOTAS

- Para construir la alcantarilla, se la dividirá longitudinalmente en secciones no menores de 5.00m de largo ni mayores de 10.00m.
- Entre cada dos partes consecutivas se intercalará (según detalle) una junta longitudinal premoldeada de 0.015m de espesor y de material asfáltico o alquitrán según especificación.
- El hormigón a emplear será clase "B".
- La tapada de tierra mínima sobre la alcantarilla será de 0.50m.
- Cuando se teman desgastes producidos por el arrastre de grava se añadirán 0.02m a los recubrimientos de las paredes laterales y de la losa del fondo.
- La pendiente mínima del lecho de la alcantarilla será del 2% y la máxima del 20%.
- Las aristas expuestas se achaflanarán 0.025m.

DETALLE DE LA JUNTA



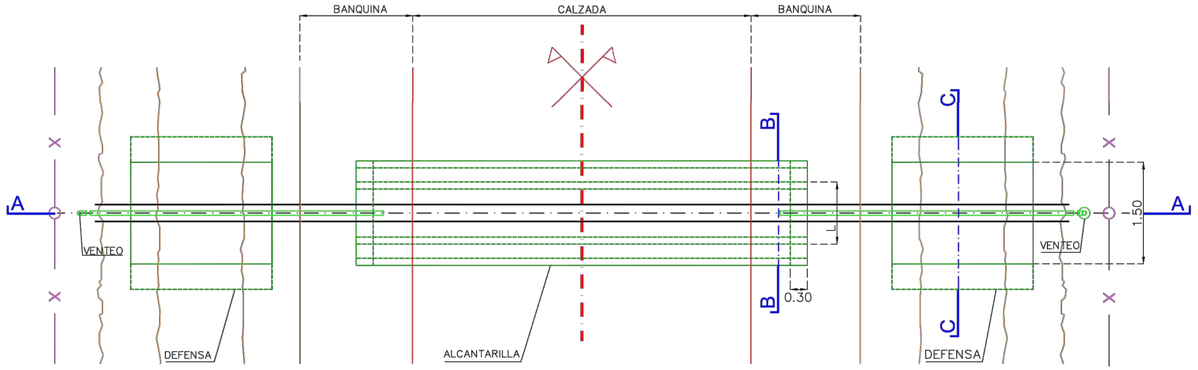
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

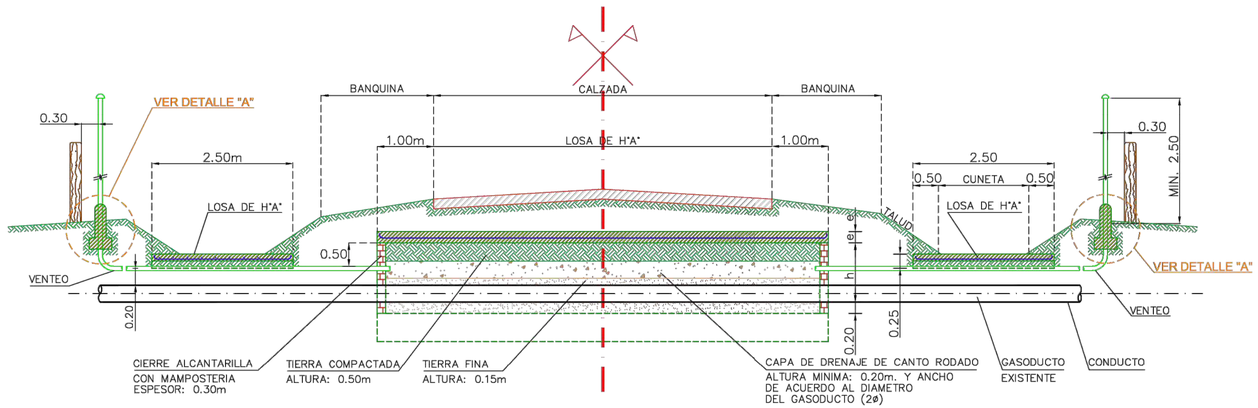
PLANO TIPO X-372

ESTE PLANO ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL
LAS ESCALAS INDICADAS CORRESPONDEN A LA IMPRESION 600X900mm

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

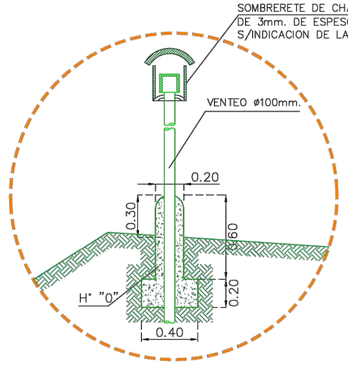


PLANTA
ESCALA 1:50



CORTE A-A
ESCALA 1:50

DETALLE "A"
SECCIÓN DE VENTEO
ESCALA 1:20



DIMENSIONES DE LOSA Y DE ARMADURA							
TIPO	LUZ	Espesor Losa	ARMADURA LOSA				TAPADA (MAX.)
			B. RESIST.		B. REPART.		LUCES SIMPL.
	L	e	ø	Separ.	ø	Separ.	
	m.	m.	mm.	m.	mm.	m.	m.
A	0,80	0,14	10	0,12	8,0	0,33	5,00
PARA CAMION DE 9 TONELADAS	1,00	0,16	10	0,11	8,0	0,33	4,50
	1,50	0,18	10	0,11	8,0	0,32	3,50
	2,00	0,20	10	0,11	8,0	0,23	2,25
B	0,80	0,18	10	0,14	8,0	0,33	7,00
PARA CAMION DE 16 TONELADAS	1,00	0,19	10	0,12	8,0	0,33	6,00
	1,50	0,21	10	0,10	8,0	0,32	4,25
	2,00	0,22	10	0,10	8,0	0,23	3,00
C	0,80	0,18	10	0,13	8,0	0,33	7,00
PARA CAMION DE 20 TONELADAS	1,00	0,19	10	0,10	8,0	0,33	6,00
	1,50	0,22	12	0,12	8,0	0,30	4,50
	2,00	0,25	12	0,12	8,0	0,30	3,25

DETERMINACION DEL TIPO A APLICAR

PARA T < 0,90 DE ACUERDO CON EL TREN DE CARGA ADOPTADO P/EL CAMION
PARA T > 0,90 SE APLICARA EL TIPO A CUALQUIERA SEA EL TREN ADOPTADO Y SIEMPRE QUE EL VALOR DE T NO EXCEDA DEL MAXIMO FIJADO EN EL CUADRO PARA ESTE TIPO. SI EL VALOR DE T EXCEDE ESE MAXIMO, SE APLICARA EL TIPO B O BIEN EL TIPO C .

MATERIALES Y TENSIONES

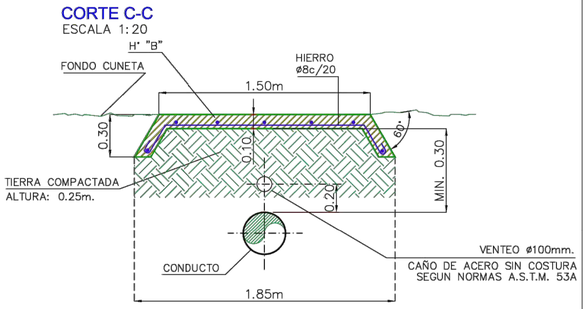
ACERO σ ad ≥ 2400 kg/cm².
σ fe ≥ 4200 kg/cm².

SECCION ZAPATA: 0,40 x 0,40m HORMIGON S/TIPO
SECCION ELEVACION: 0,20 x 0,20m D.N.V.

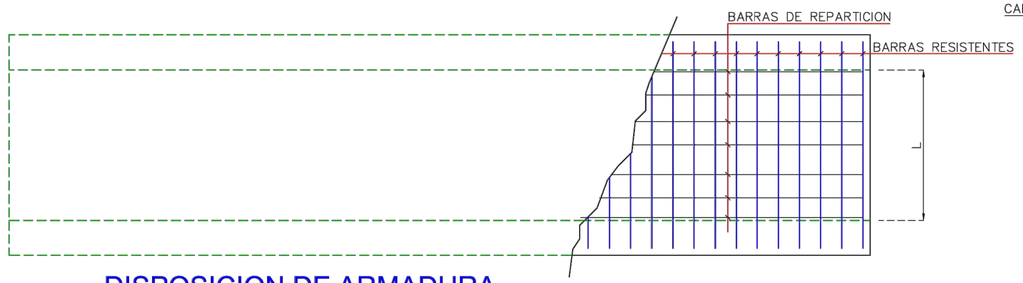
CLASE "B" EN LA LOSA σ pr ≥ 210 kg/cm².
CLASE "D" EN ESTRIBOS Y ZAPATAS σ b: 50 kg/cm².

σ TERRENO: 2,5 kg/cm².

DETALLE "C"
SECCIÓN LOSA DE DEFENSA
CORTE C-C
ESCALA 1:20

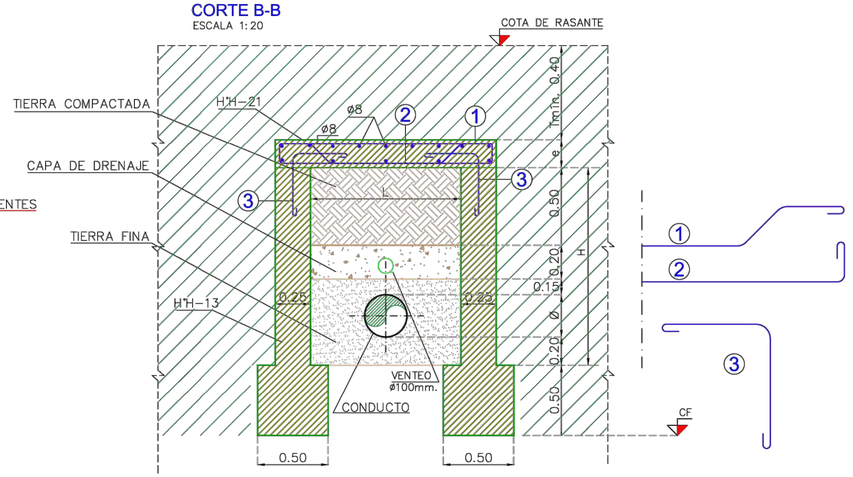


NOTA:
CUANDO LA TAPADA DE LA CAÑERIA RESPECTO AL FONDO DE LA CUNETA SEA MAYOR DE 0,80m. Y LA PENDIENTE DE LA MISMA SEA MENOR DEL 1% NO SE CONSTRUIRA DEFENSA.



DISPOSICION DE ARMADURA
ESCALA 1:20

DETALLE "B"
SECCIÓN ALCANTARILLA
CORTE B-B
ESCALA 1:20



NOTAS IMPORTANTES:

LOS CALCULOS DE ESTRUCTURAS CIVILES,ESTARÁN SUJETOS A LAS NECECIDADES DE TRABAJO DE LAS MISMAS.

DURANTE LA EJUCUCIÓN DE LOS TRABAJOS EL POLIDUCTO DEBE PERMANECER EN SU POSICIÓN NATURAL ,ADOPTANDO LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD DE NORMAS AL INTERVENIR EN LAS CERCANÍAS DE UN CONDUCTO EN OPERACIÓN.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD | PLANO TIPO : 0-73214-I

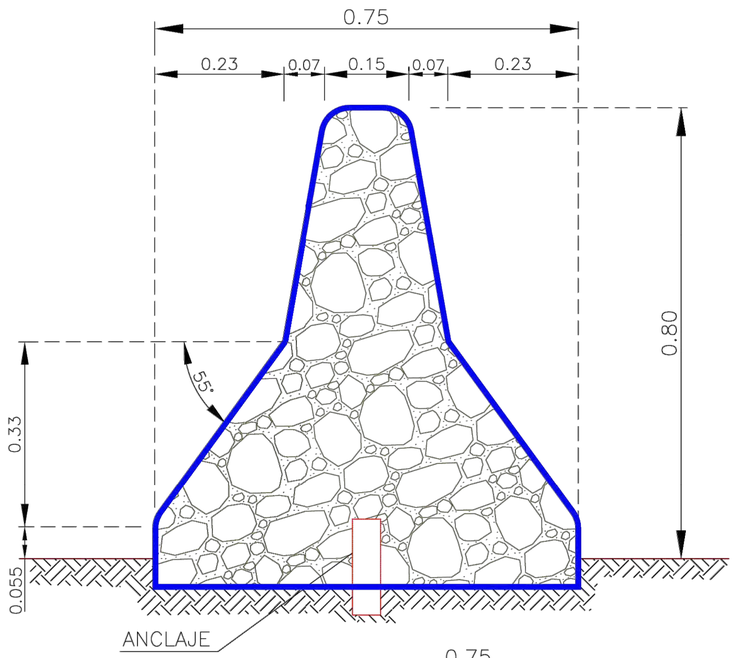
ALCANTARILLA PARA PROTECCION DE GASODUCTO

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL ANTERIOR ACTUALIZADO EN NOVIEMBRE DE 1993
BUENOS AIRES, AGOSTO DE 2000

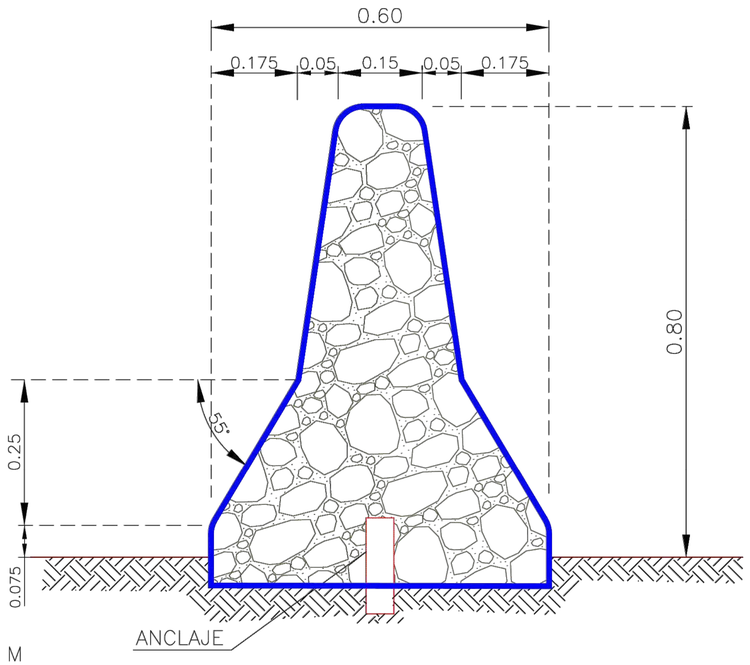
39 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

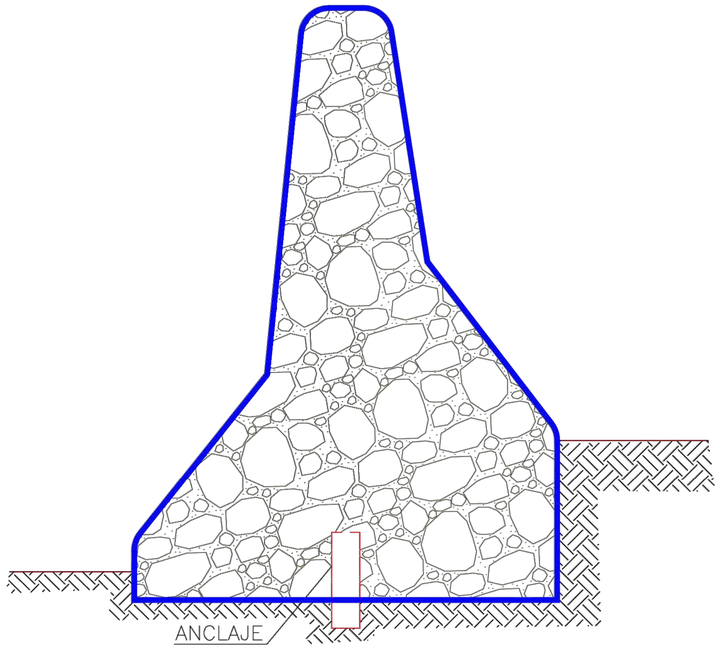
G M

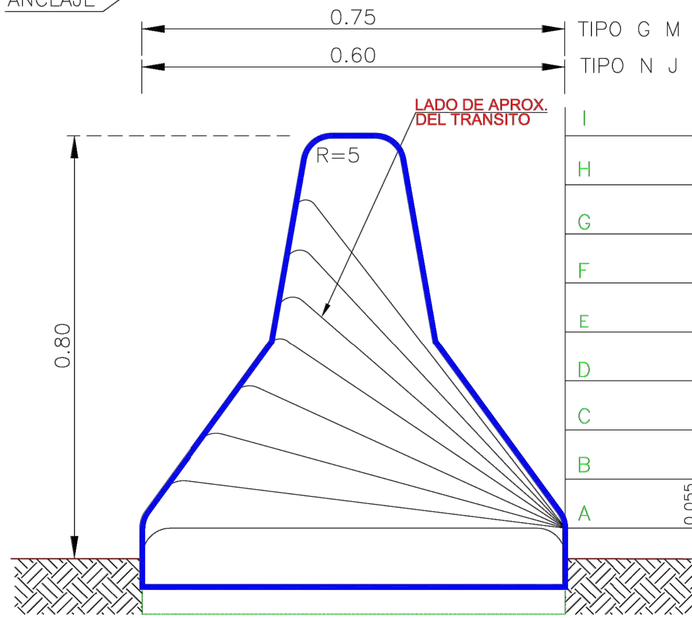


NEW JERSEY

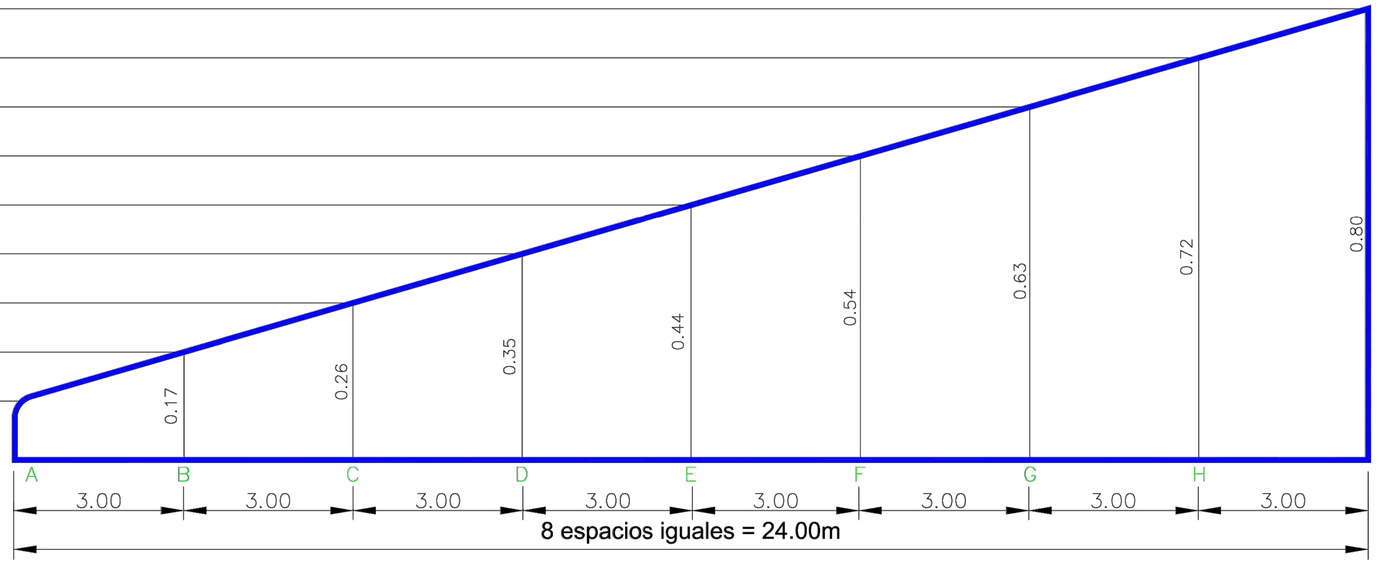


MODIFICACIÓN PARA CALZADAS A DISTINTO NIVEL (ambos tipos)





DETALLE DE TRANSICIÓN BARRERA



REFERENCIAS

- SE UTILIZARÁ HORMIGÓN CLASE "H21".
- SE COLOCARÁN ANCLAJES DE Ø1" L=20cm, SEPARADOS 1,20m, SI LA BARANDA SE COLOCA SOBRE PAVIMENTO.
- SE RECOMIENDA USAR JUNTA TRANSVERSAL CADA 6 m.

NOTA IMPORTANTE:

EN LA PRESENTE OBRA, TAL COMO SE DETALLA EN LOS PLANOS, SE UTILIZARÁ EL TIPO NEW JERSEY

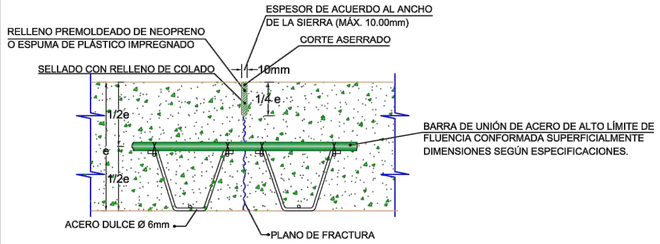
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
DEFENSA DE HORMIGÓN NEW JERSEY
PLANO TIPO X-2551 DE D.N.V (es copia fiel)

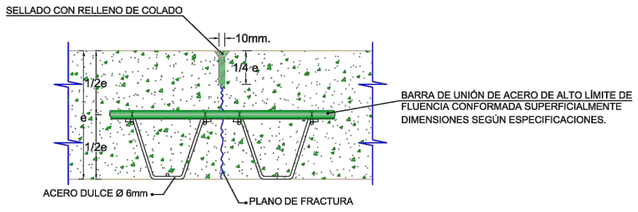
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CALZADA DE HORMIGÓN ARMADO

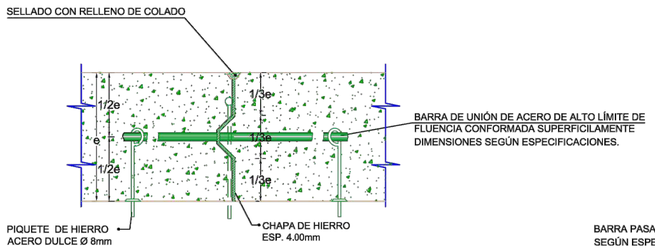
1 JUNTA LONGITUDINAL TIPO ASERRADA A PLANO DE DEBILITAMIENTO



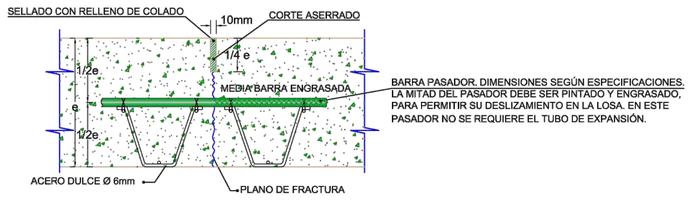
2 JUNTA LONGITUDINAL TIPO SIMULADA A PLANO DE DEBILITAMIENTO



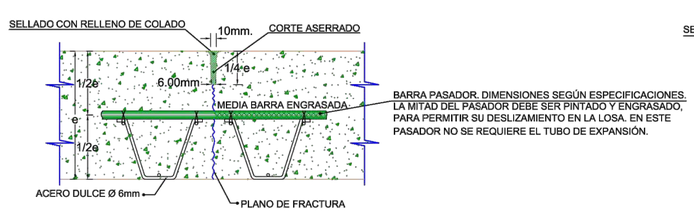
3 JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA



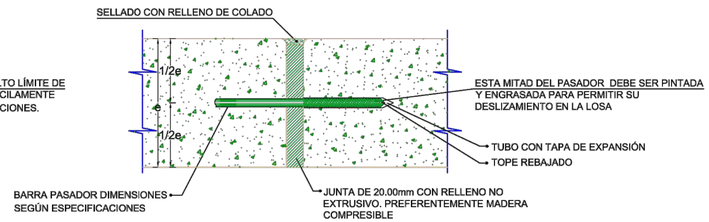
4 JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN ASERRADA A PLANO DE DEBILITAMIENTO



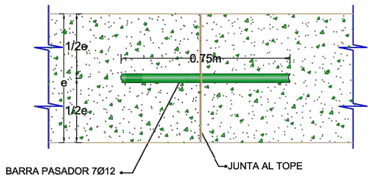
5 JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN TIPO SIMULADA A PLANO DE DEBILITAMIENTO



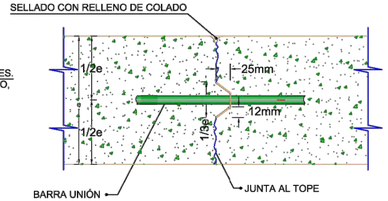
6 JUNTA TRANSVERSAL DE DILATACIÓN



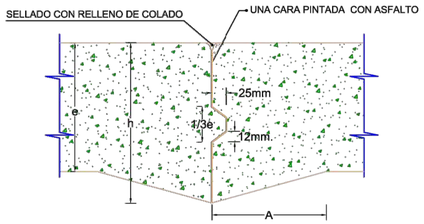
7 JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCIÓN AL TOPE



8 JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCIÓN TIPO ENSAMBLADA

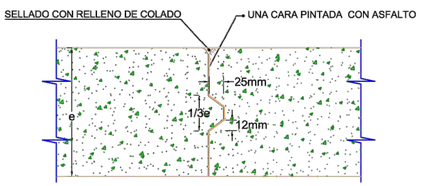


9 JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA (BORDES LIBRES CON SECCIÓN ESPESADA)

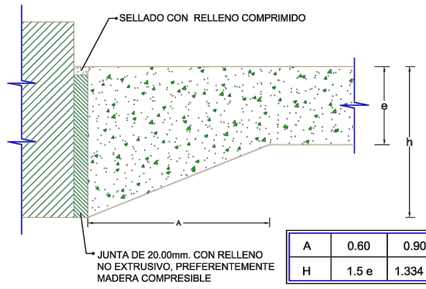


A	0.60	0.90	1.20
H	1.5 e	1.334 e	1.273 e

10 JUNTA LONGITUDINAL ENSAMBLADA DE BORDES LIBRES

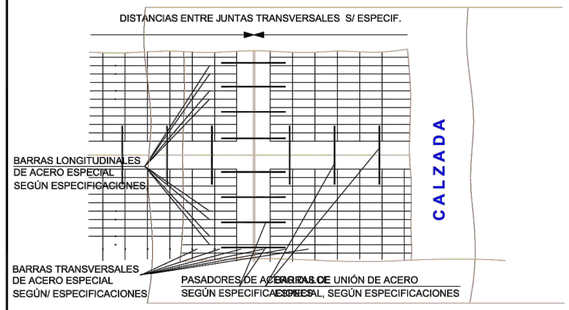


11 JUNTA DE DILATACIÓN CONTRA EDIFICIO U OTRAS ESTRUCTURAS

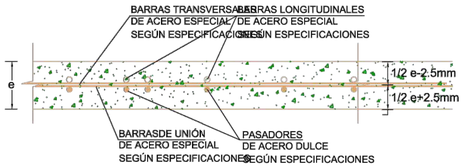


A	0.60	0.90	1.20
H	1.5 e	1.334 e	1.273 e

PLANTA



SECCIÓN TRANSVERSAL



NOTAS:

1 LA ARMADURA REPARTIDA DE LA LOSA, SERÁ UNA MALLA SOLDADA CON COEFICIENTE DE TRABAJO IGUAL A 3000.00Kg./cm.2, INDEPENDIENTE DE LA ARMADURA DE LA JUNTA

2 EL HORMIGÓN SE COLOCARÁ EN DOS CAPAS DE IGUAL ESPESOR, PONIENDO LA MALLA SOBRE LA PRIMER CAPA.

3 LOS PASADORES DE LA JUNTA TRANSVERSAL , SE COLOCARÁN EN SU SITIO APOYADOS, SOBRE SOPORTES COMO LOS QUE SE INDICAN EN EL PLANO, SIENDO FIJADOS A LOS MISMOS CON ATADURAS SIMPLES. DICHOS SOPORTES IRÁN VINCULADOS ENTRE SÍ, MEDIANTE HIERROS REDONDOS SOLDADOS A LOS MISMOS.

4 LOS PASADORES SE COLOCARÁN NORMALES A LA JUNTA Y PARALELOS A LA CARA SUPERIOR DE LA LOSA, CUIDANDO DE CONSERVAR ENTRE LAS BARRAS LA DISTANCIA PREFIJADA. PARA LOGRAR TAL EXACTITUD SE UTILIZARÁ NIVEL DE ALBAÑIL Y ESCUADRAS. LA MITAD DE LA LONGITUD DE CADA PASADOR, SERÁ PINTADA Y ENGRASADA.

5 LAS JUNTAS DE DILATACIÓN SE UBICARAN EN EL ARRANQUE Y FIN DE CADA CURVA, ANTES Y DESPUÉS DE LAS BOCA-CALLES Y EN LOS LUGARES QUE INDIQUE LA INSPECCIÓN.

6 EL DIÁMETRO Y CANTIDAD DE BARRAS DE ACERO ESPECIAL DE LA MALLA SOLDADA ESTARÁN INDICADOS EN LAS ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE CALZADA DE HORMIGÓN Y /O PLANOS DE DETALLE.

7 SE DISTRIBUIRÁN LOS PASADORES Y BARRAS DE UNIÓN DE ACUERDO A LA SEPARACIÓN INDICADA EN LAS ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE CALZADA DE HORMIGÓN Y/O PLANOS DE DETALLE, MANTENIENDO SIMETRÍA RESPECTO A LOS EXTREMOS DE LA LOSA O JUNTA.

NOTA:

ESTE PLANO ES COPIA REORDENADA SIN MODIFICACIONES DEL PLANO ORIGINAL

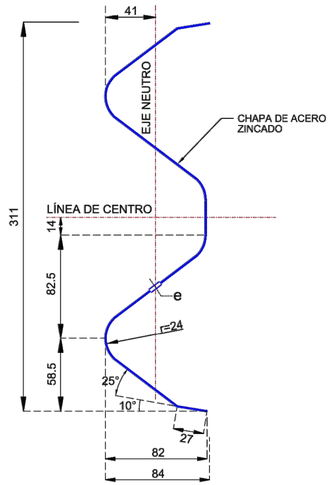
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

DETALLE DE JUNTAS Y CALZADAS DE HORMIGÓN

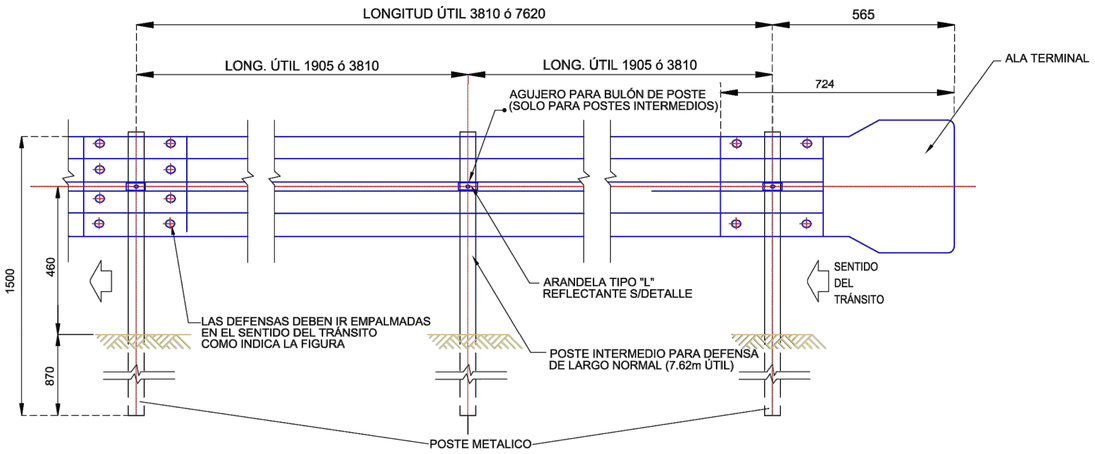
ESTE PLANO ES COPIA FIEL DEL PLANO J-7324 DE LA D.N.V

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

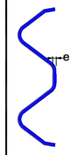
SECCIÓN TRANSVERSAL



DETALLE DE INSTALACIÓN DE DEFENSA

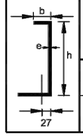


PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS DEFENSAS



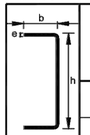
TIPO	CLASE	CALIBRE (e) (mm)	ÁREA SECCIÓN TRANSVERSAL cm2	MOMENTO DE INERCIA cm4		MÓDULO RESISTENTE cm3		PESO DE LA DEFENSA	
				HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	3.81m kg.	7.62m kg.
DEFENSA	A	12 (2.5)	12.84	96.1	1249.0	22.5	80.6	41	78
	B	10 (3.2)	16.52	123.6	1607.0	28.9	103.6	53	100
MINI DEFENSA	-	12 (2.5)	5.95	12.0	92.0	4.8	13.0	19	40

PROPIEDADES FÍSICAS DE POSTES LÁMINADOS EN CALIENTE



TIPO	ALTURA (h) mm	ALTURA (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm4		MÓDULO RESISTENTE cm3		Wx * Wy cm6	Wx / Wy
				HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
LIVIANO	152.4	48.77	5.08	541	29.1	70.5	8.2	578	8.60
PESADO	177.8	53.09	5.33	873	40.8	98.3	10.3	1013	9.54

PROPIEDADES FÍSICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRÍO



TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm4		MÓDULO RESISTENTE cm3		Wx * Wy cm6	Wx / Wy
				HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
LIVIANO	170	70	4.75	590	64	73.8	12.3	908	6.0
PESADO	190	80	4.75	850	96	89.5	16.3	1578	5.5

SECCIÓN TRANSVERSAL

LA CARA REDONDEADA DE LA TUERCA DEBE ASENTAR CONTRA EL POSTE

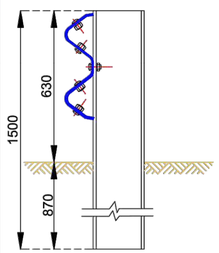
DETALLE DE INSTALACIÓN DE MINI DEFENSA

DETALLE DE POSTE EN PLANTA

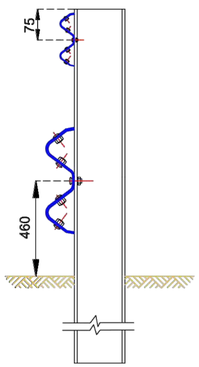
DIMENSIÓN DE LOS BULONES

POSICION	Ø18.0mm		Ø12.7mm		
	①	②	③	④	⑤
a (mm)	6	6	4	4	4
b (mm)	32	45	15	25	45

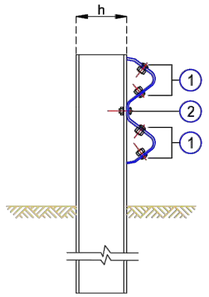
POSTE METÁLICO PARA DEFENSA



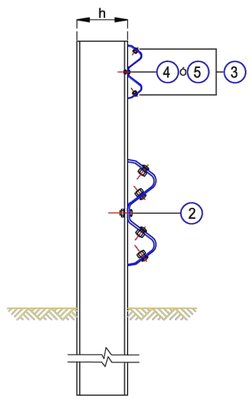
POSTE METÁLICO PARA DEFENSA Y MINI DEFENSA



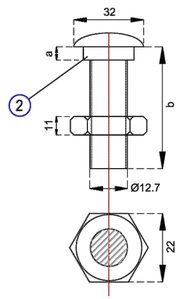
BULONES PARA DEFENSA



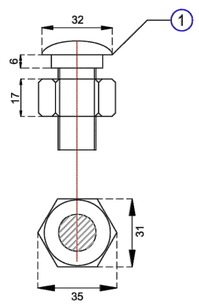
BULONES PARA MINI DEFENSA



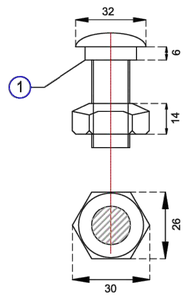
BULÓN DE Ø12.7mm



BULÓN DE Ø18x32mm



BULÓN DE Ø16x45mm



1 - BULÓN DE 32mm DE LONG. CON TUERCA DE CARAS RECTAS CON DOBLE HENDIDURA PARA EMPALME DE LAS DEFENSAS.

2 - BULÓN DE 45mm DE LONG. CON TUERCA DE UNA CARA REDONDEADA PARA FIJAR LA DEFENSA A LOS POSTES METÁLICOS

NOTAS:

-LAS DEFENSAS EN CURVA, CUYO RADIO SEA MAYOR DE 45m PODRÁN ADAPTARSE DIRECTAMENTE EN OBRA AL INSTALARSE, Y LAS DE RADIO MENOR DEBERÁN SER PROVISTAS CURVADAS PREVIAMENTE.

-LAS DIMENSIONES CONSIGNADAS EN EL PRESENTE PLANO ESTÁN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

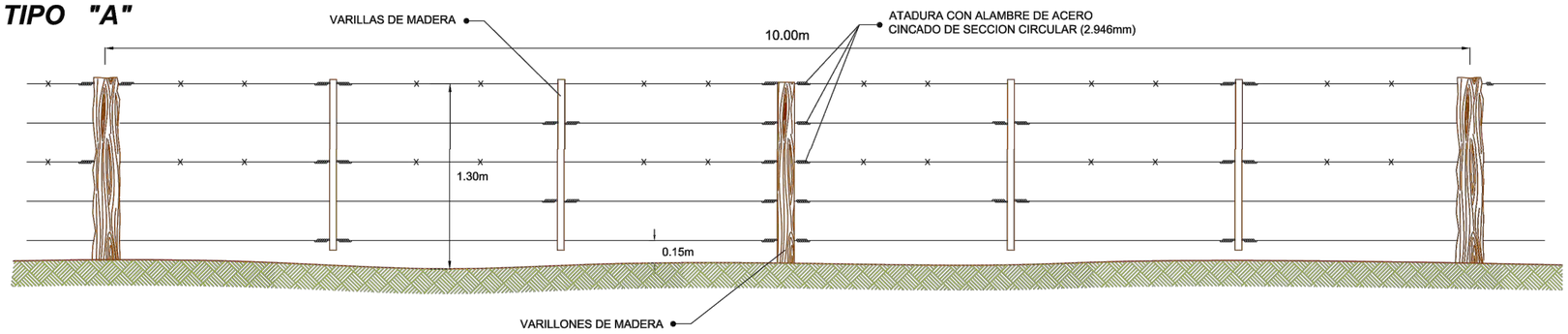
-DEFENSA SEGÚN PLANO H-.....
-CLASE ...
-LONGITUD ÚTIL ...m (MÚLTIPLO DE 3.81m)
-CON O SIN ALAS TERMINALES (COMUNES OESPECIALES)
-POSTES (INDICAR TIPO)

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

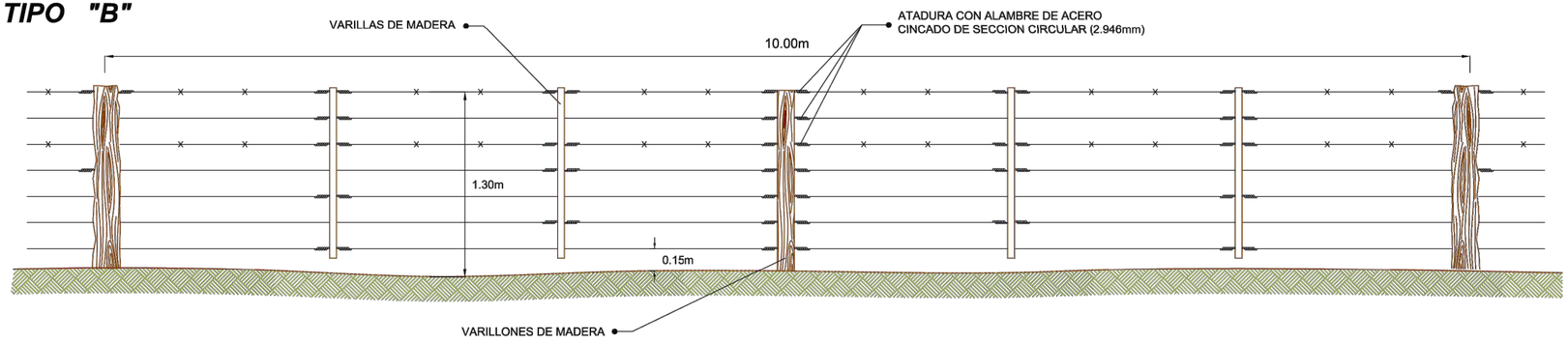
PLANO Nº H-10237
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
DEFENSA METALICA DE ACERO GALVANIZADO
ESTE PLANO REEMPLAZA AL H-8687

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

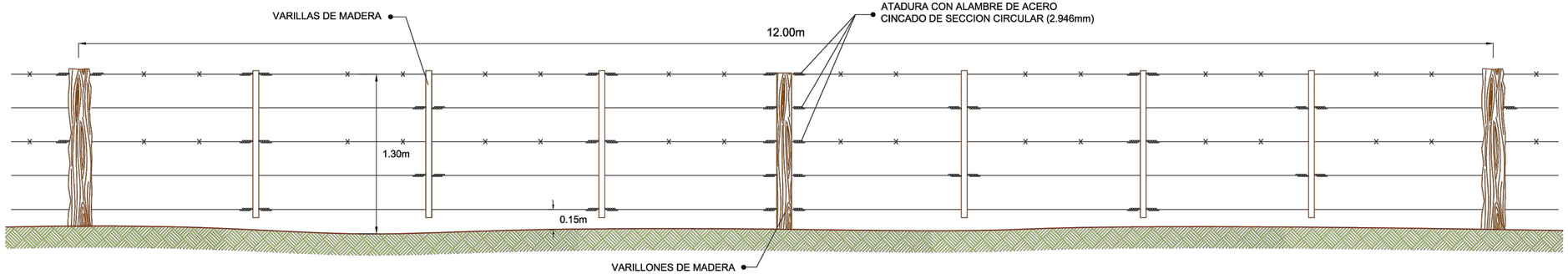
TIPO "A"



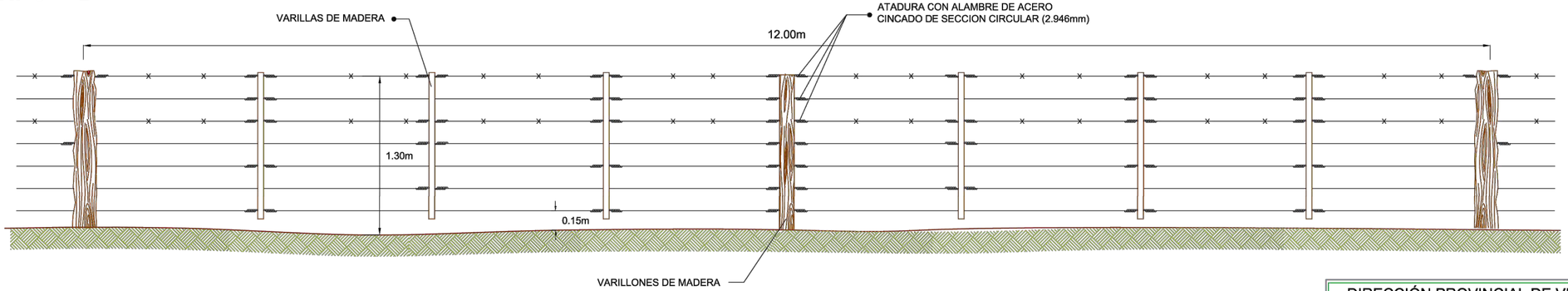
TIPO "B"



TIPO "C"



TIPO "D"



DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

ALAMBRADO TIPO A-B-C-D
MEDIOS POSTES REFORZADOS
POSTES PRINCIPALES TORNIQUETEROS
Y TORNIQUETES SEGUN ESPECIFICACIONES
ALAMBRE OVALADO DE ACERO CINCADO TIPO A Nº16/14
ALAMBRE CON PUAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA CON CINCADO PESADO TIPO A.

NOTA:

LAS ATADURAS DEBERAN EJECUTARSE DE ACUERDO AL PLANO A-277.
LA POSICION DE LOS ALAMBRES DE PUAS Y DISTANCIA ENTRE ALAMBRES SE FIJARA DURANTE LA CONSTRUCCION DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS ALAMBRADOS REGIONALES.

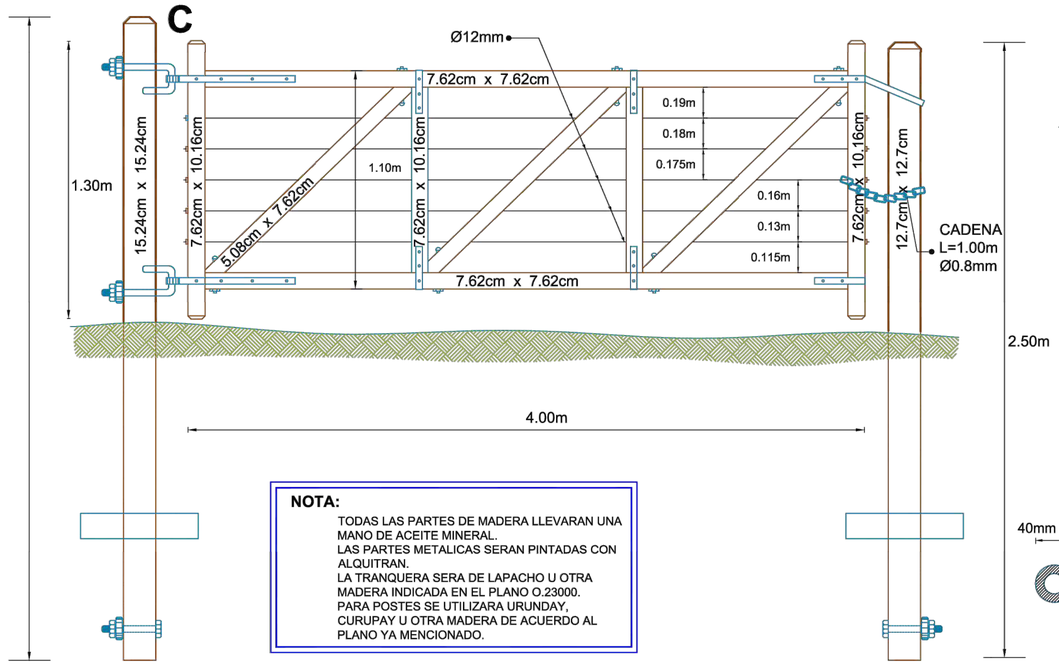
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ALAMBRADOS TIPO
PLANO TIPO H-2840-I
ESTE PLANO ES COPIA FIEL DEL PLANO H-2840-I DE LA D.N.V

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

TIPO "B" PARA ZONA GANADERA E INDUSTRIAL

ESCALA : 1 : 17.5

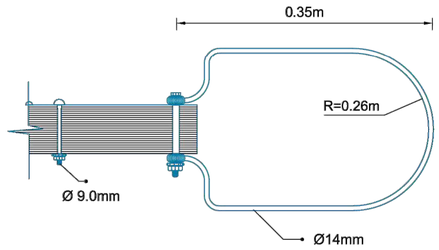


NOTA:

TODAS LAS PARTES DE MADERA LLEVARAN UNA MANO DE ACEITE MINERAL.
LAS PARTES METALICAS SERAN PINTADAS CON ALQUITRAN.
LA TRANQUERA SERA DE LAPACHO U OTRA MADERA INDICADA EN EL PLANO O.23000.
PARA POSTES SE UTILIZARA URUNDAY, CURUPAY U OTRA MADERA DE ACUERDO AL PLANO YA MENCIONADO.

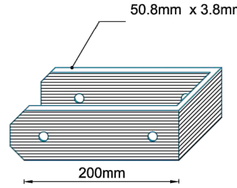
DETALLE ARO DE CIERRE

ESCALA : 1 : 5



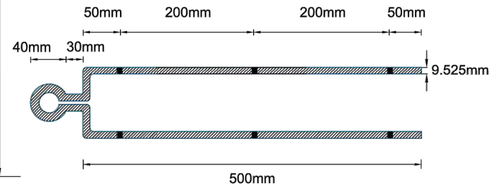
DETALLE GRAMPA

ESCALA : 1 : 5



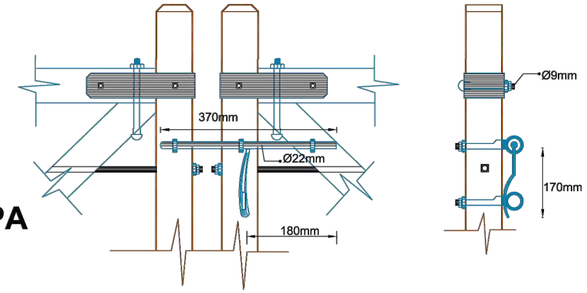
DETALLE DE VISAGRA

ESCALA : 1 : 5



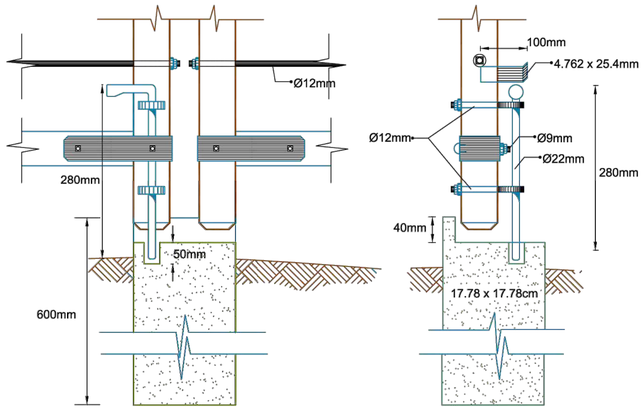
DETALLE "A"

ESCALA : 1 : 5



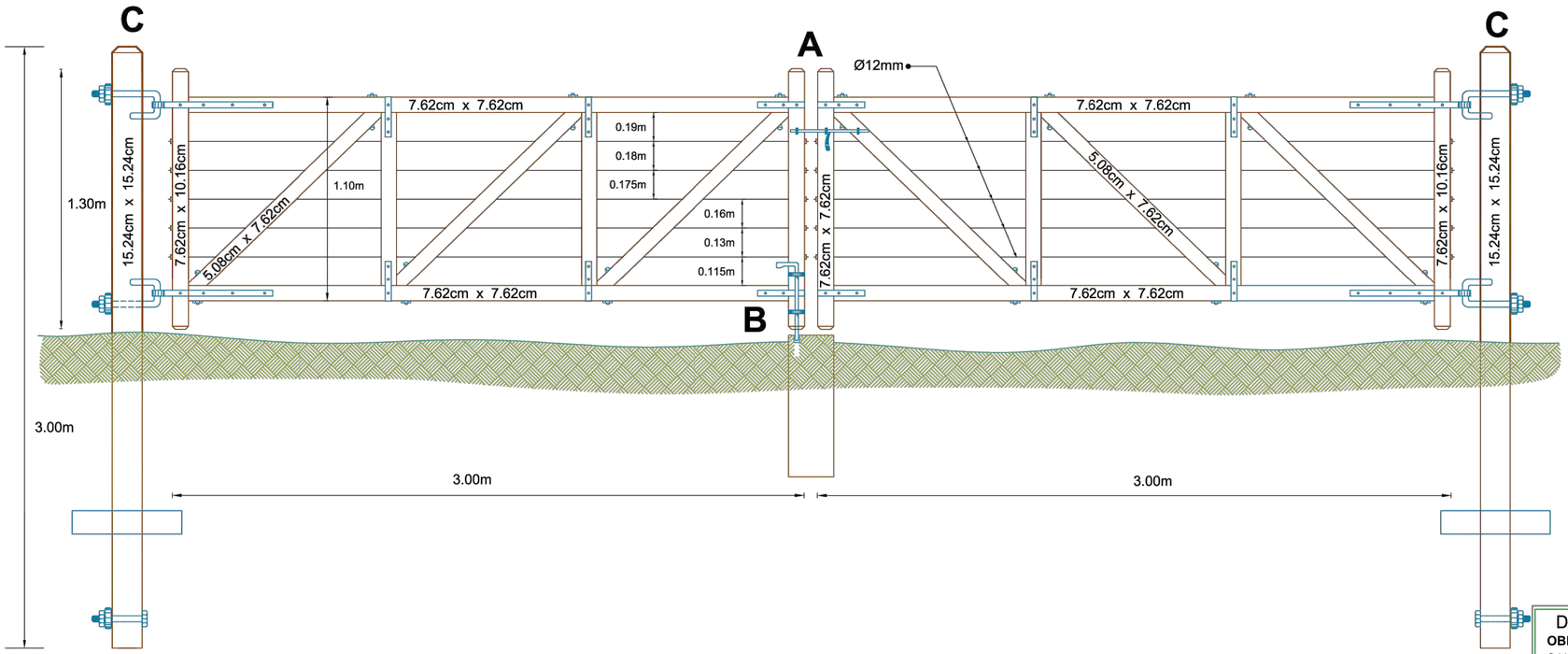
DETALLE "B"

ESCALA : 1 : 5



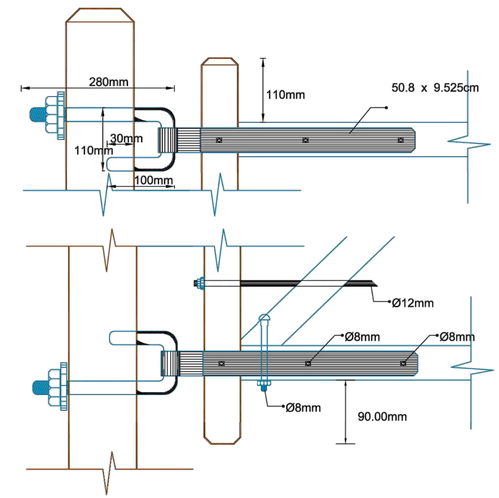
TIPO "A" PARA ZONA AGRICOLA

ESCALA : 1 : 17.5



DETALLE "C"

ESCALA : 1 : 5

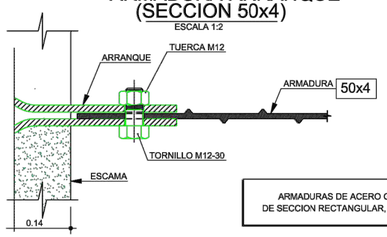


DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD **OBRA:** DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN **Tramo III:** Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7** **Departamentos:** Junín y San Martín **Provincia:** Mendoza	**TRANQUERAS SEGUN PLANO J-5084** ES COPIA DEL PLANO J-5084 DE LA D.N.V., ADAPTADO EN TAMAÑO
	44 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DETALLE DE UNION ARMADURA-ARRANQUE (SECCION 50x4)

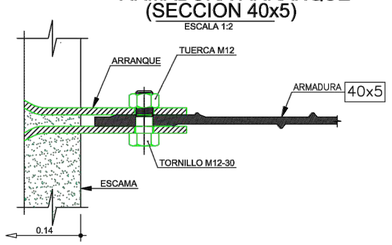
ESCALA 1:2



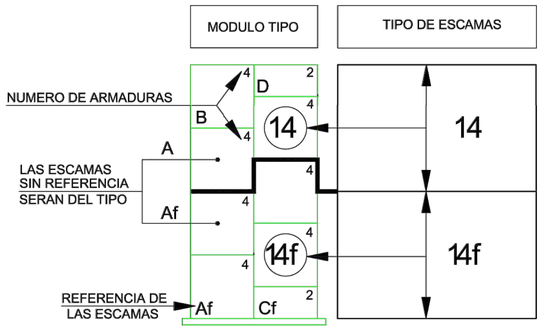
ARMADURAS DE ACERO GALVANIZADO DE SECCION RECTANGULAR, CON RESALTES,

DETALLE DE UNION ARMADURA-ARRANQUE (SECCION 40x5)

ESCALA 1:2

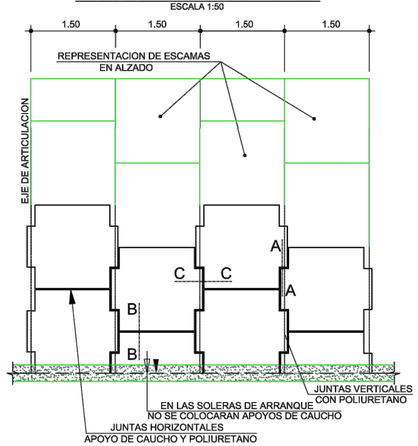


CLAVE PARA INTERPRETACION DE LOS ALZADOS



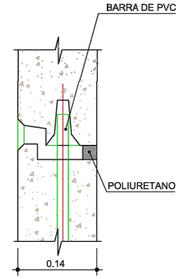
ESQUEMA DE MONTAJE

ESCALA 1:50



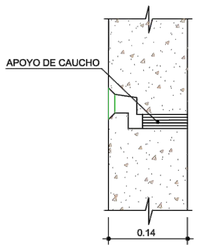
SECCION A-A

ESCALA 1:5



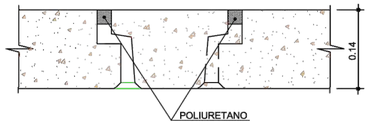
SECCION B-B

ESCALA 1:5



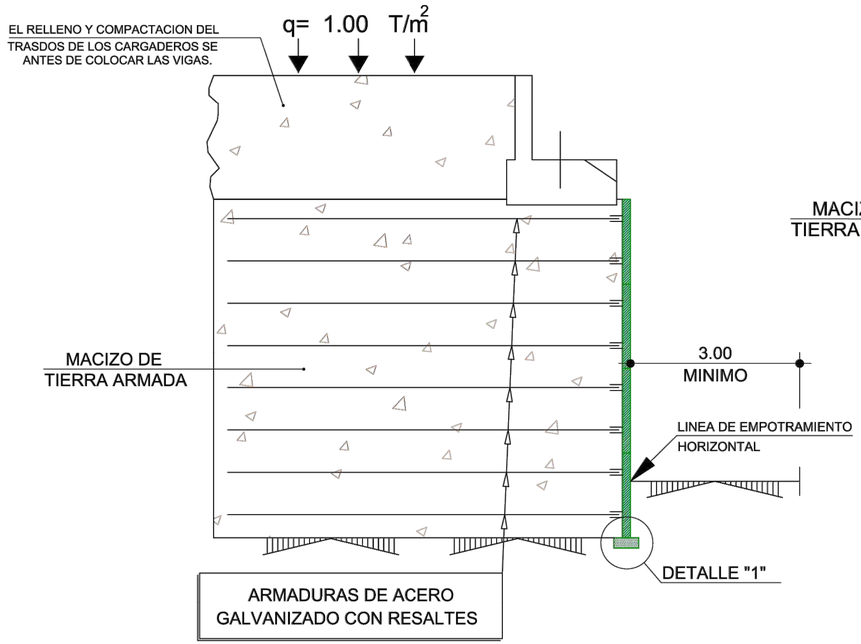
SECCION C-C

ESCALA 1:5



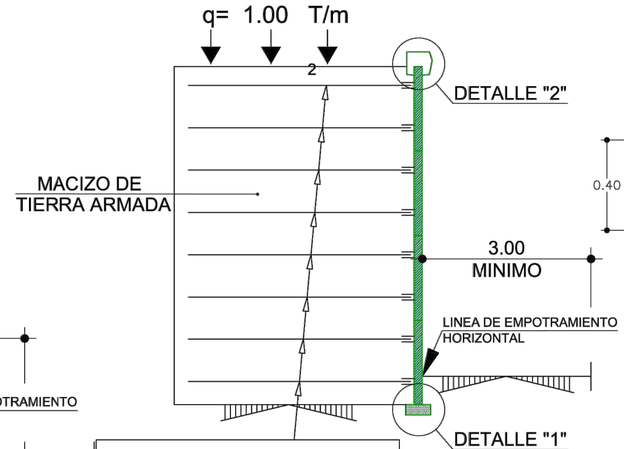
SECCION TIPO ESTRIBO

SIN ESCALA



SECCION TIPO MURO

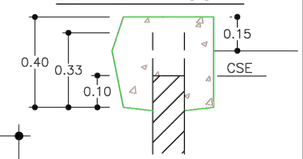
SIN ESCALA



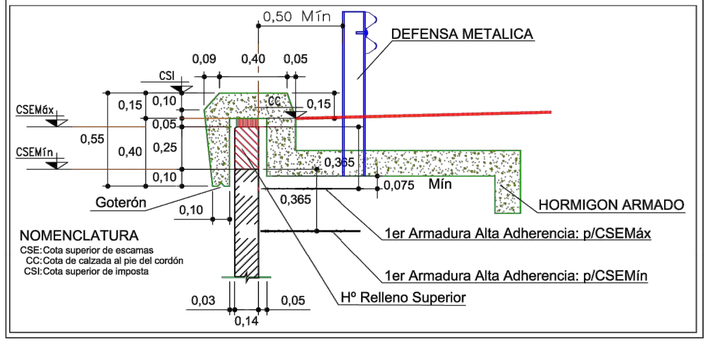
DETALLE "2"

ESCALA 1:10

DETALLE IMPOSTA:



DETALLE IMPOSTA AUTOPORTANTE



CARACTERISTICAS DEL MATERIAL DE RELLENO

1. CONDICIONES MECANICAS.

A)EL TERRENO DE RELLENO SERÁ VÁLIDO CUANDO EL PORCENTAJE DE MUESTRA ENSAYADA, A DE GRANULOMETRÍA TAMIZADO,QUE PASA A LAS 80 MICRAS (0,08MM) SEA INFERIOR AL 15%.

B)LOS TERRENOS CON UN PORCENTAJE MAYOR DEL 15% A LOS 80 MICRAS SERÁN IGUALMENTE VALIDOS CUANDO:

B-1) EL PORCENTAJE DE MUESTRA ENSAYADA POR SEDIMENTOMETRÍA SEA INFERIOR AL 10% DE LA NUESTRA ORIGINAL A LAS 15 MICRAS (0,015MM).

B-2) EL PORCENTAJE DE MUESTRA ENSAYADA POR SEDIMENTOMETRÍA ESTA COMPRENDIDO ENTRE EL 10% Y 20% DE LA MUESTRA ORIGINAL A LAS 15 MICRAS Y EL ÁNGULO DE RAZAMIENTO INTERNO, MEDIDO CON CIZALLAMIENTO. RAPIDO EN MUESTRA SATURADA, SEA SUPERIOR A 25º.

C) EL TERRENO DE RELLENO NO CONTENDRA NINGÚN ELEMENTO SUPERIOR A 75 MM.

2. CONDICIONES ELECTROQUIMICAS.

LOS TERRENOS SERAN VÁLIDOS PARA UTILIZAR EN RELLENOS ARMADOS CUANDO:

2.1. RESISTIVIDAD ELÉCTRICA (MEDIDA SOBRE CÉDULA NORMALIZADA T.A.)

SEA SUPERIOR A 1000 Ω CM., PARA OBRAS EN SECO.

SEA SUPERIOR A 3000 Ω CM., PARA OBRAS INUNDABLES.

2.2. ACTIVIDAD EN IONES HIDRÓGENO O P.H.

EL VALOR DEL P.H. ESTA COMPRENDIDO ENTRE 5 Y 10.

2.3. CONTENIDO EN SALES SOLUBLES.

SE DETERMINARÁ EN LOS MATERIALES CON RESISTIVIDAD COMPRENDIDA ENTRE 1000 Y 5000 Ω CM. Y PARA LOS DE ORIGEN INDUSTRAL.

EL MATERIAL DE RELLENO SERÁ VALIDO CUANDO:

A) PARA OBRAS EN SECO, EL CONTENIDO EN (CP) SEA MENOR EN ($SO4^{=}$) SOLUBLES EN AGUA SEA MENOR DE 1000 MG/KG.

B) PARA OBRAS INUNDABLES, EL CONTENIDO EN (CL)SEA MENOR DE 100 MG/KG. Y EL CONTENIDO EN ($SO4^{=}$) SOLUBLES EN AGUA SEA MENOR DE 500 MG/KG.

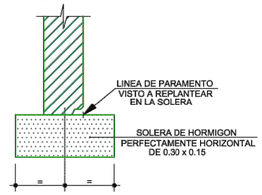
EN ALGUNOS CASOS, EN FUNCIÓN DEL ORIGEN DEL MATERIAL DE RELLENO Y SITUACIÓN DEL MACISO ARMADO, SE ESTUDIARÁ EL CONTENIDO EN SULFUROS, MATERIA ORGANICA Y ACTIVIDAD BIOLÓGICA.

CARACTERISTICAS DE MATERIALES

HORMIGON PARA ESCAMAS	⇨	H 30
HORMIGON PARA SOLERA	⇨	H 8
HORMIGON PARA PILARES	⇨	H 21
ACERO PARA ESCAMAS	⇨	Tipo III ADN 42
ACERO DE ARMADURAS	⇨	Tension de rotura a traccion ⩾ 4.900 kg/cm ^{2}
GALVANIZADO	⇨	Capa 5 gr/dm^2

DETALLE "1"

ESCALA 1:10



MUY IMPORTANTE

PARA UN BUEN RENDIMIENTO DURANTE EL MONTAJE, ES NECESARIO QUE LA SOLERA DE APOYO DE LAS ESCAMAS ESTE PERFECTAMENTE HORIZONTAL

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

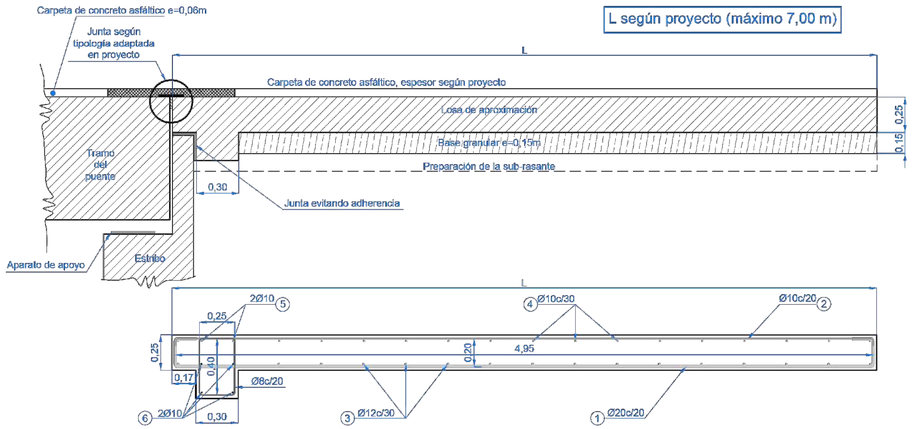
PLANO DE DETALLE

TIERRA ARMADA

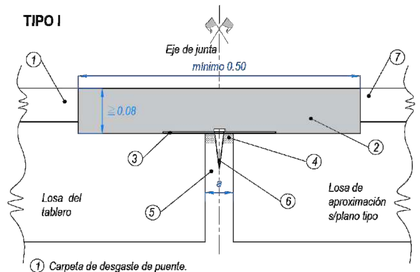
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

JUNTAS PARA PUENTES

Detalle 1

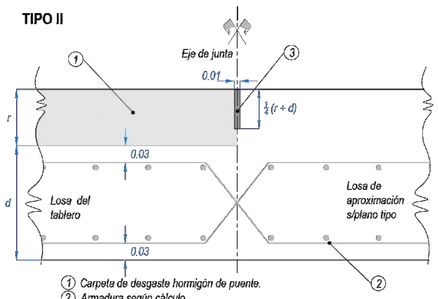


TIPO I



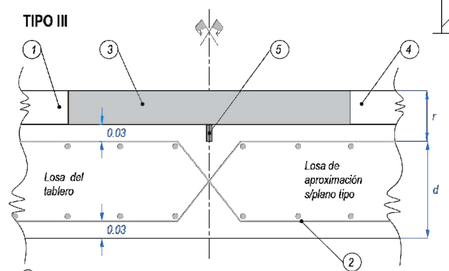
1. Carpeta de desgaste de puente.
2. Junta propiamente dicha, de material asfáltico polimerizado o inerte.
3. Flejo de aluminio o acero, espesor ≧ 3 mm, según luz "a".
4. Empastado asfáltico.
5. Respaldo o fondo de junta de polietileno, ancho = 1,2 a 1,3 de "a"; altura = 0,7 a 0,9 de "a".
6. Perno de fijación.
7. Carpeta de rodamiento asfáltico

TIPO II



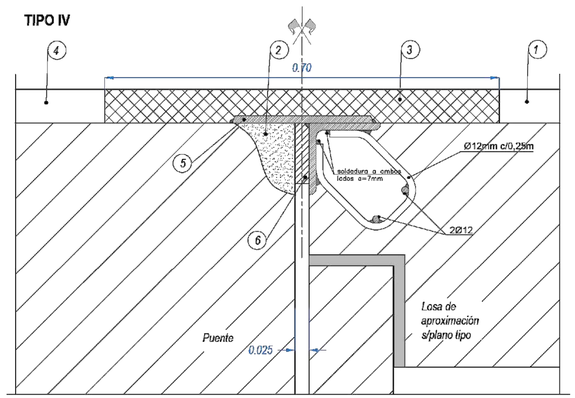
1. Carpeta de desgaste hormigón de puente.
2. Armadura según cálculo.
3. Junta aserrada rellena con material asfáltico.

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.

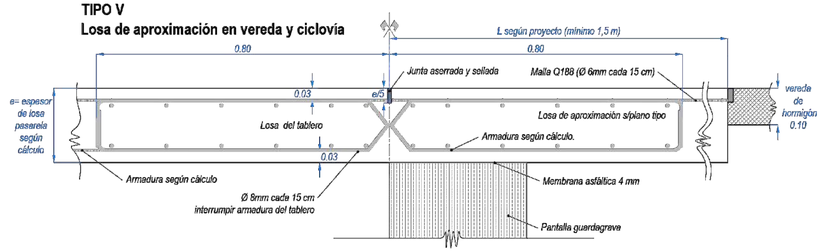
TIPO IV



1. Carpeta de desgaste asfáltica de puente.
2. Tablero a reparar con mortero acrílico.
3. Asfalto modificado c/polímero tipo SA-500 S/Norma IRAM 6838
4. Carpeta de rodamiento asfáltica.
5. Lámina de acero e=0,0127m.
6. Cordón de relleno.

TIPO V

Losa de aproximación en vereda y ciclovía



DESPIECE DE ACERO (para L=5,00m)						
	Nº	Ø	L	Cant	Esquema	Mandril doblado
Para 1.00m de ancho	1	20	5	5/m	20 15 495 15 20	14cm
	2	10	5	5/m	5 495 5	4cm
	3	12	ancho losa	13	ancho losa	5cm
	4	10	ancho losa	13	ancho losa	4cm
	5	10	ancho losa	6	ancho losa	4cm
	6	6	1.50	5/m	40 25 25 40	2.4cm

COMPUTO		
Cant por m de ancho de losa		
Material	Tipo	cantidad
Hormigón	H-21	1.06m³/m
Acero	ADN-420	95Kg/m

Nota: El *Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares* establecerá la longitud **L** de la losa de aproximación y el tipo de junta a adoptar.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 46 / 79

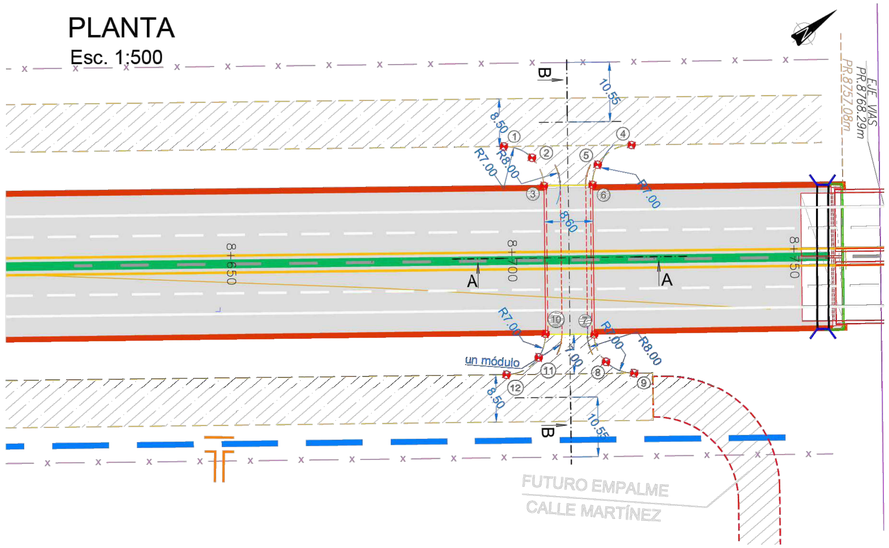
LOSAS DE APROXIMACIÓN
JUNTAS PARA PUENTES

PLANO TIPO

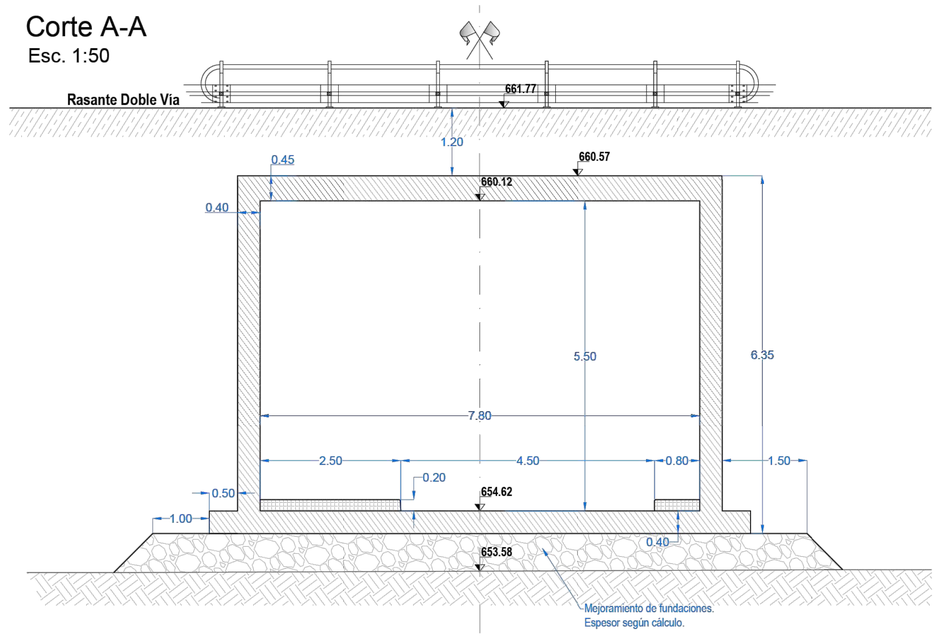
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

PUNTO	NORTE	ESTE
1	6.336.449,79	2.552.877,90
2	6.336.452,80	2.552.882,37
3	6.336.451,75	2.552.887,66
4	6.336.468,67	2.552.890,32
5	6.336.461,74	2.552.889,89
6	6.336.458,99	2.552.892,31
7	6.336.444,45	2.552.914,42
8	6.336.443,46	2.552.919,61
9	6.336.446,47	2.552.924,08
10	6.336.437,37	2.552.909,52
11	6.336.434,04	2.552.912,31
12	6.336.427,59	2.552.911,66

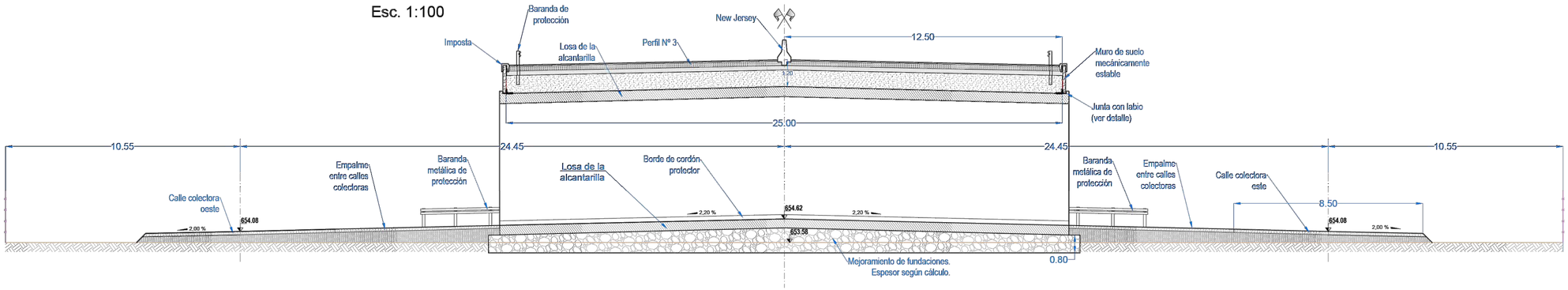
PLANTA
Esc. 1:500



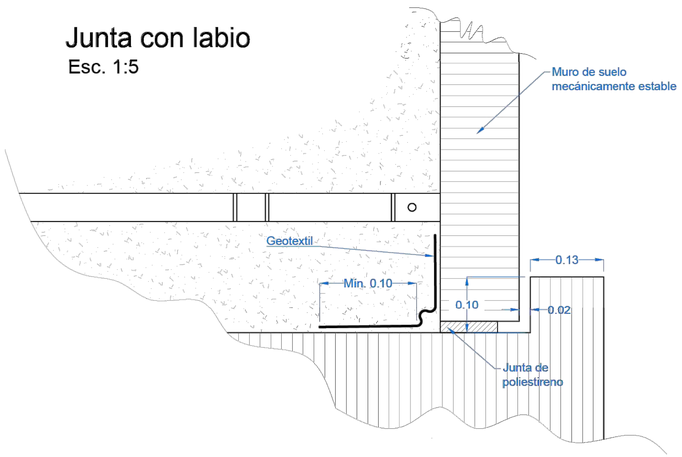
Corte A-A
Esc. 1:50



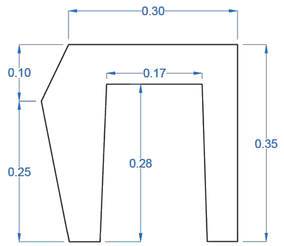
Corte B-B
Esc. 1:100



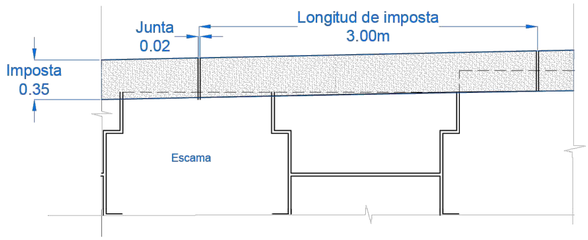
Junta con labio
Esc. 1:5



Imposta
Esc. 1:5



Calzado de Imposta
Esc. 1:25



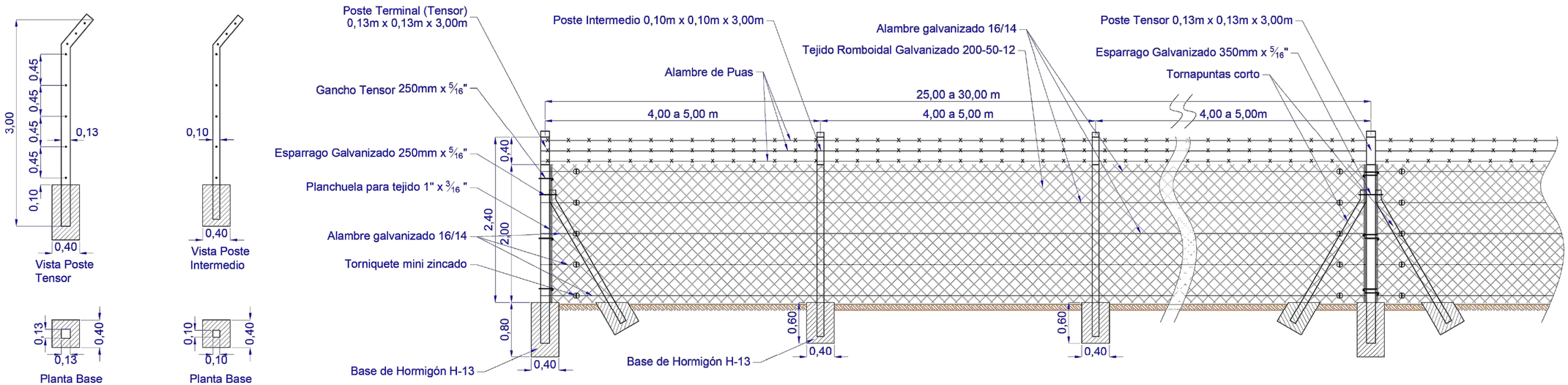
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

Empalme entre colectoras en prog. 8+712

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CIERRE TIPO ALAMBRADO OLÍMPICO

E. 1:30

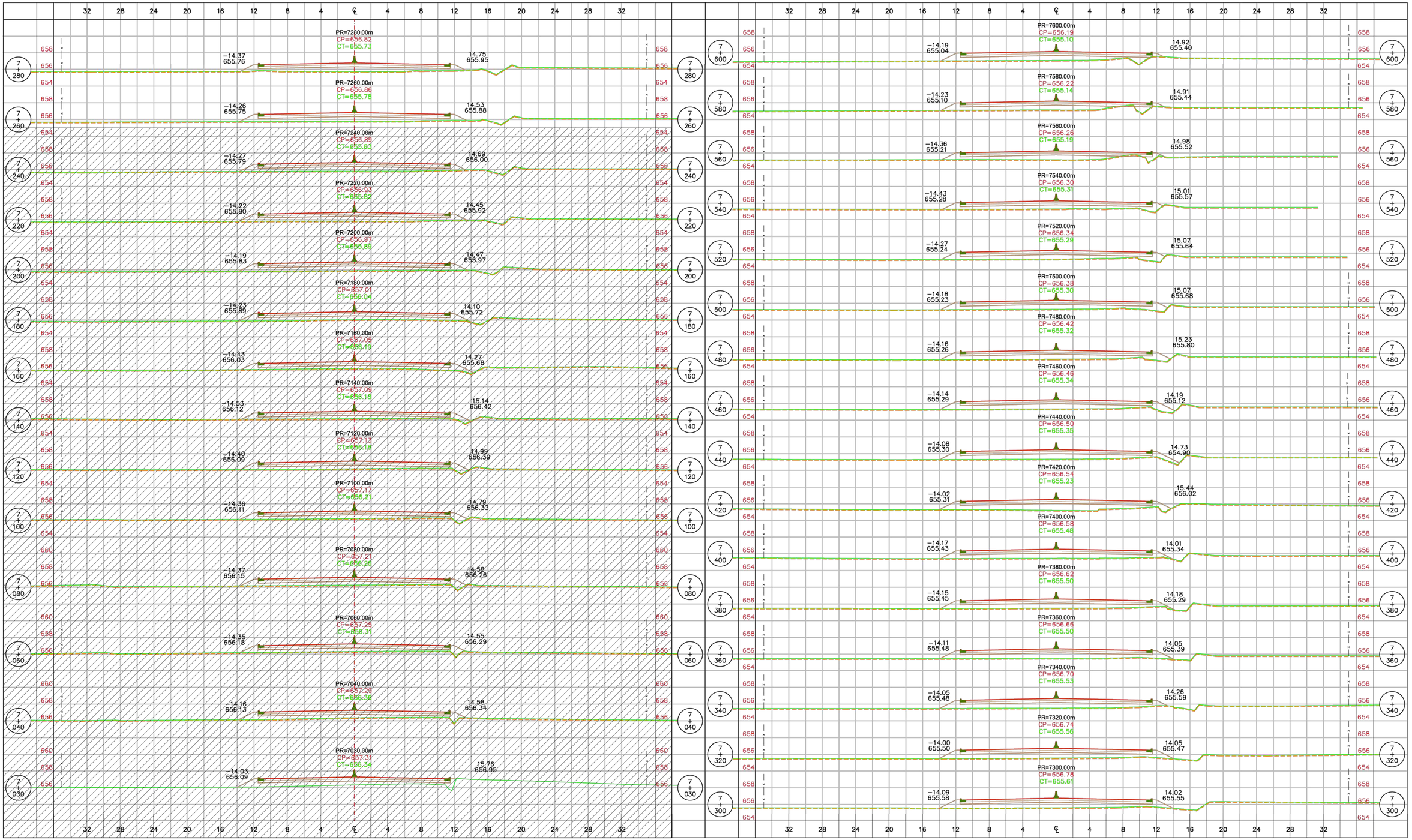


VIALIDAD MENDOZA

PLANO 48 / 79

PLANO DE DETALLE DE CIERRE OLÍMPICO

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



EL PRESENTE PLANO SOLO TIENE VALIDEZ A PARTIR DE LA PROGRESIVA: 7+248.26

REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 7030.00m A 7600.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

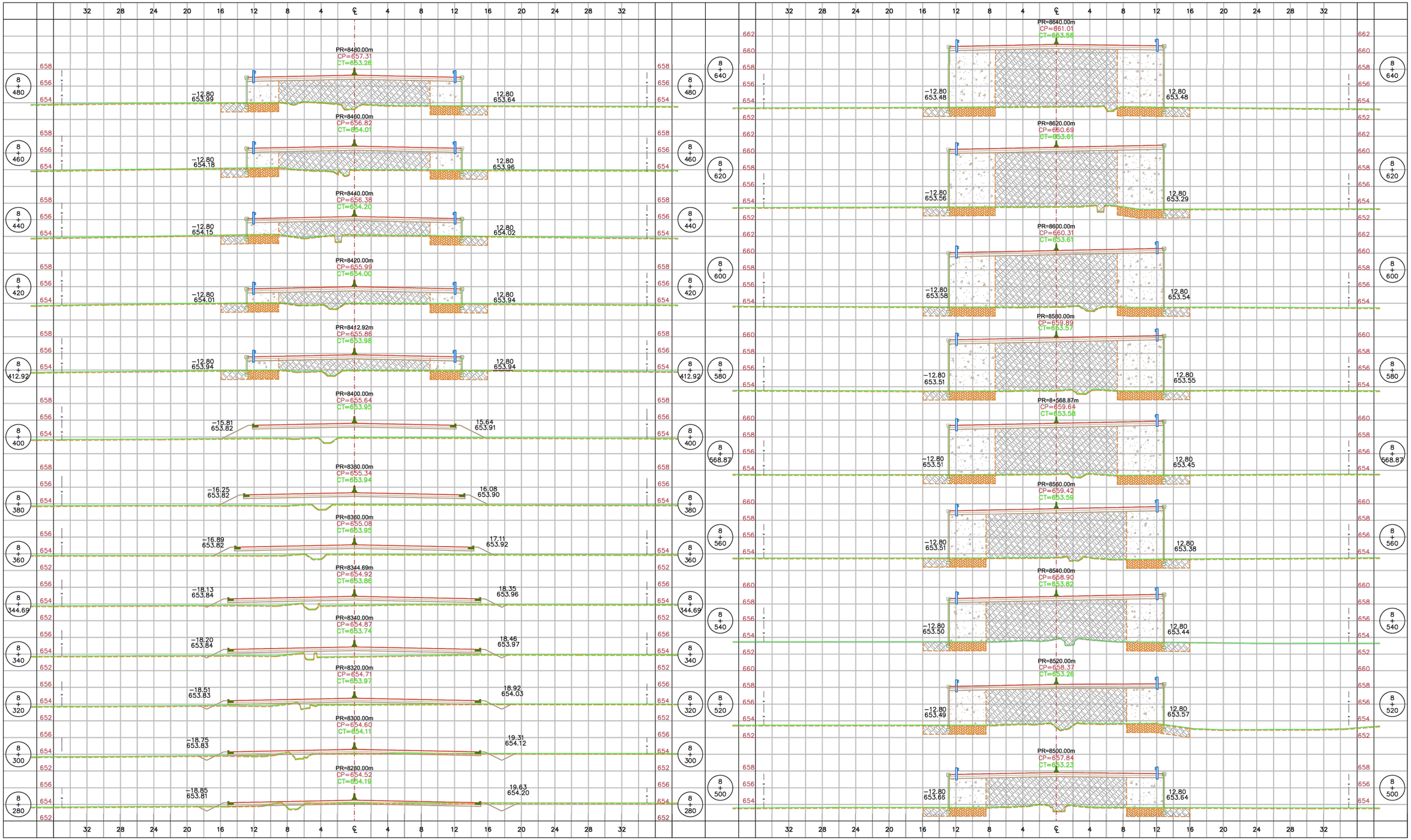
Provincia: Mendoza

PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 7620.00m A 8269.69m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

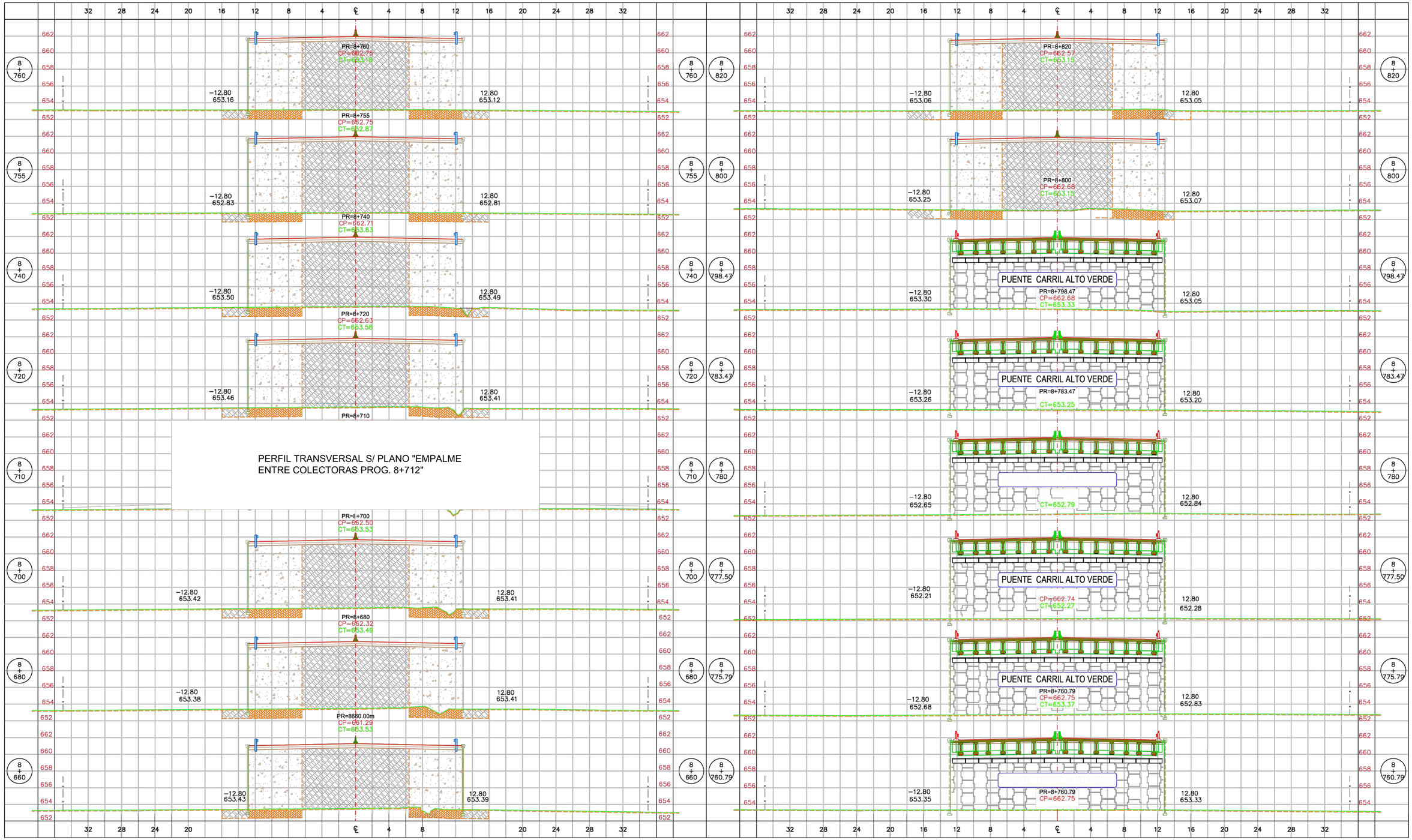
Provincia: Mendoza

PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 8280.00m A 8640.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



PERFIL TRANSVERSAL S/ PLANO "EMPALME ENTRE COLECTORAS PROG. 8+712"

REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

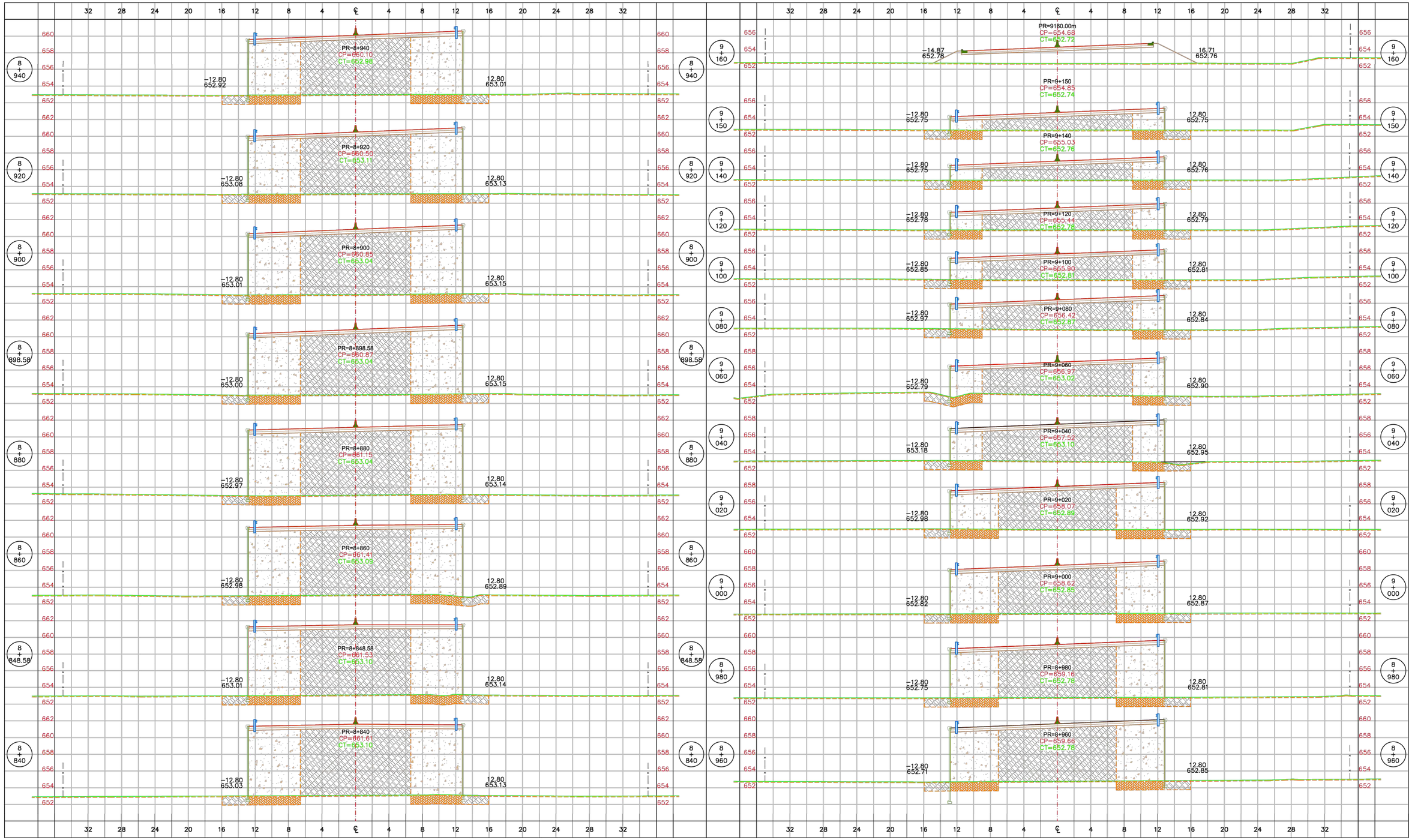
PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 8660.00m A 8820.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 — ESCALA VERT. 1:200

52 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

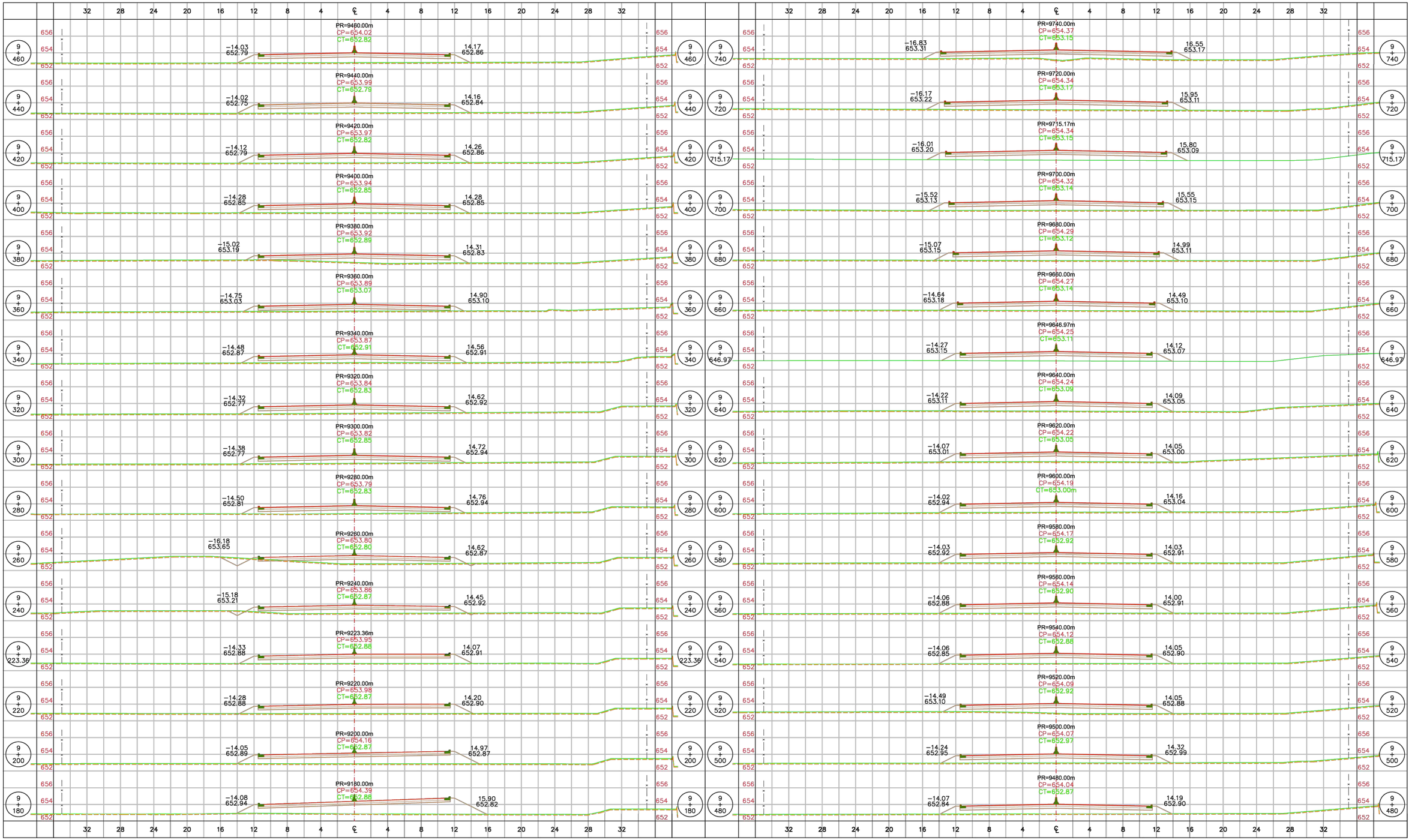
Provincia: Mendoza

PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 8840.00m A 9160.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

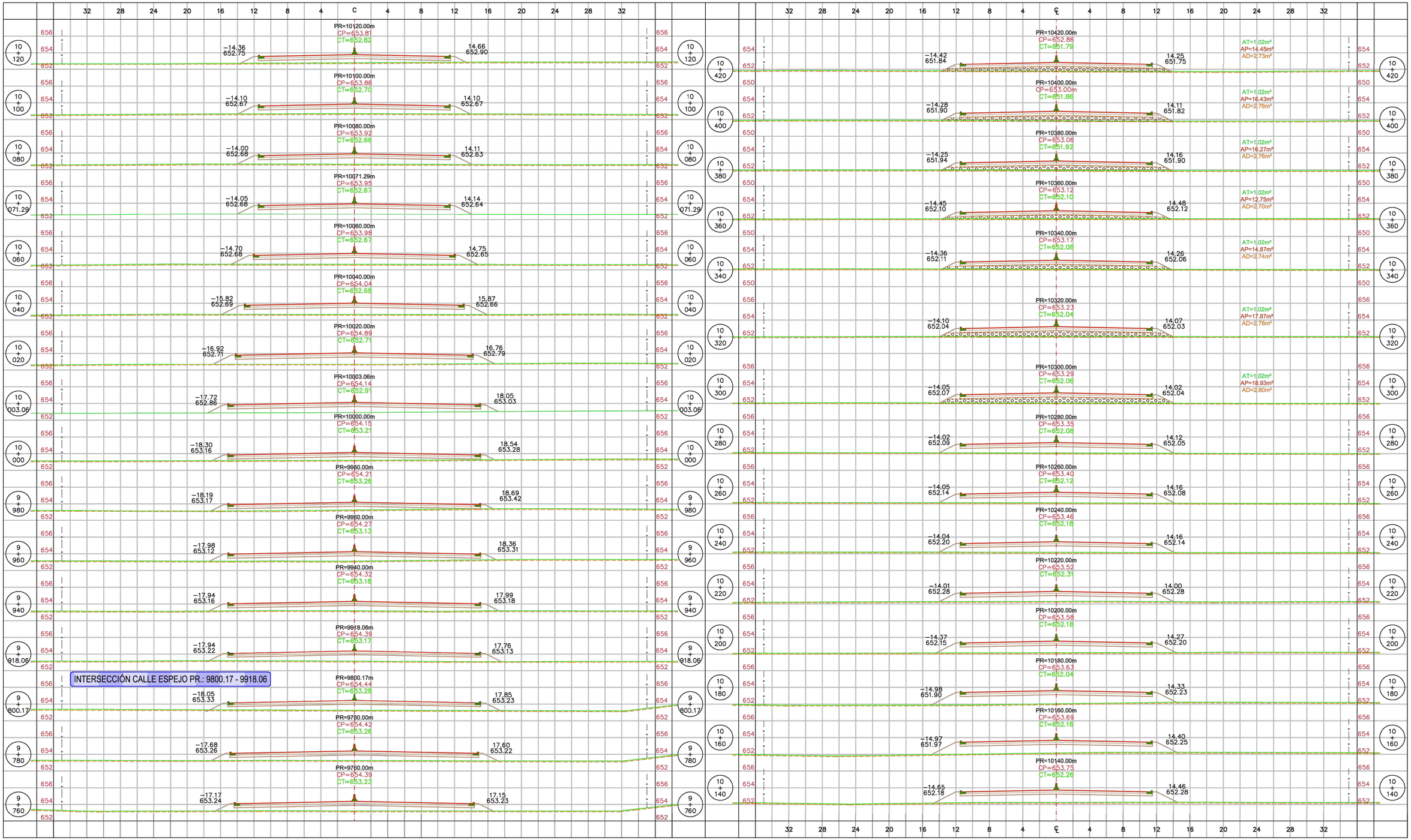
Provincia: Mendoza

PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 9180.00m A 9740.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

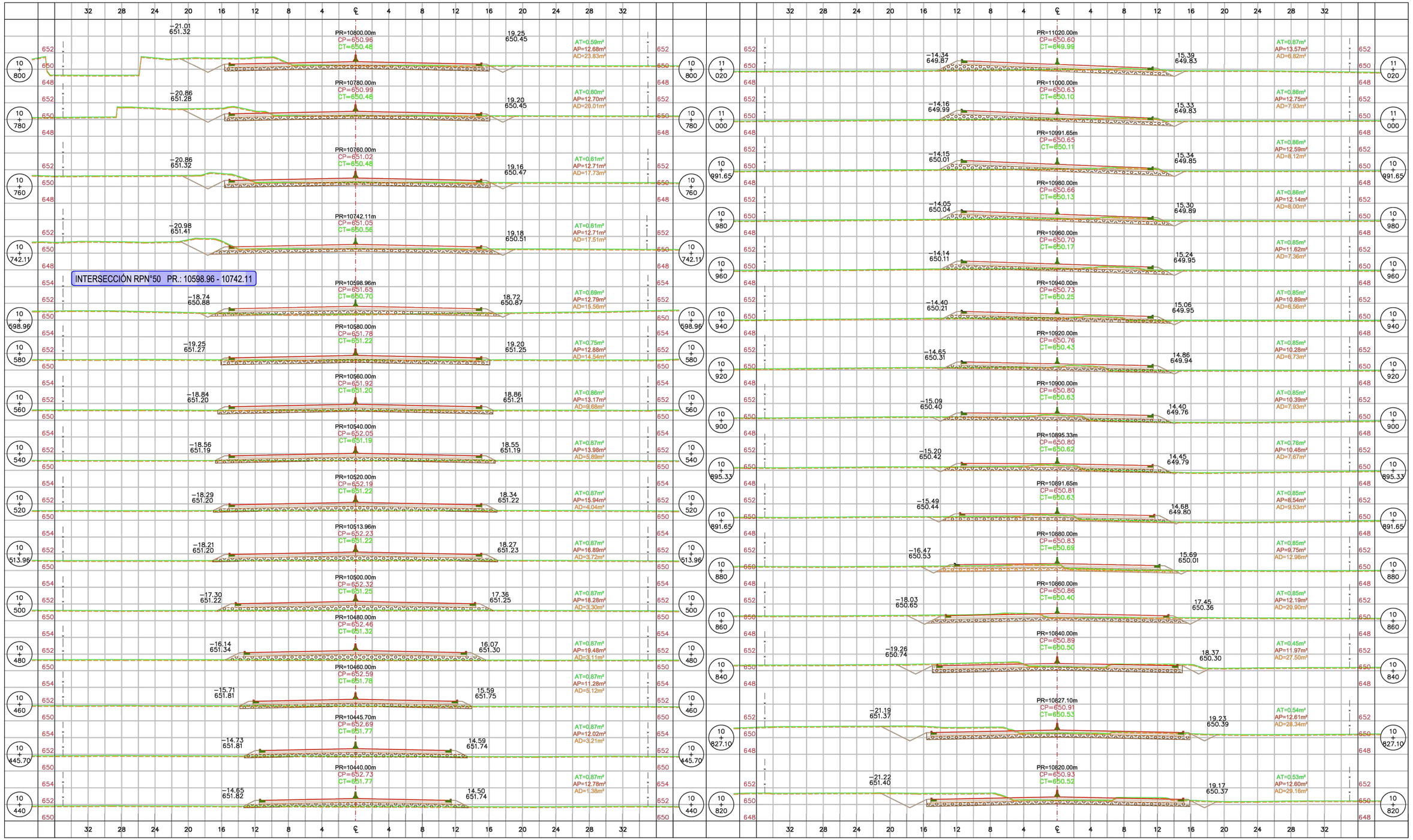
PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 9760.00m A 10420.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

55 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

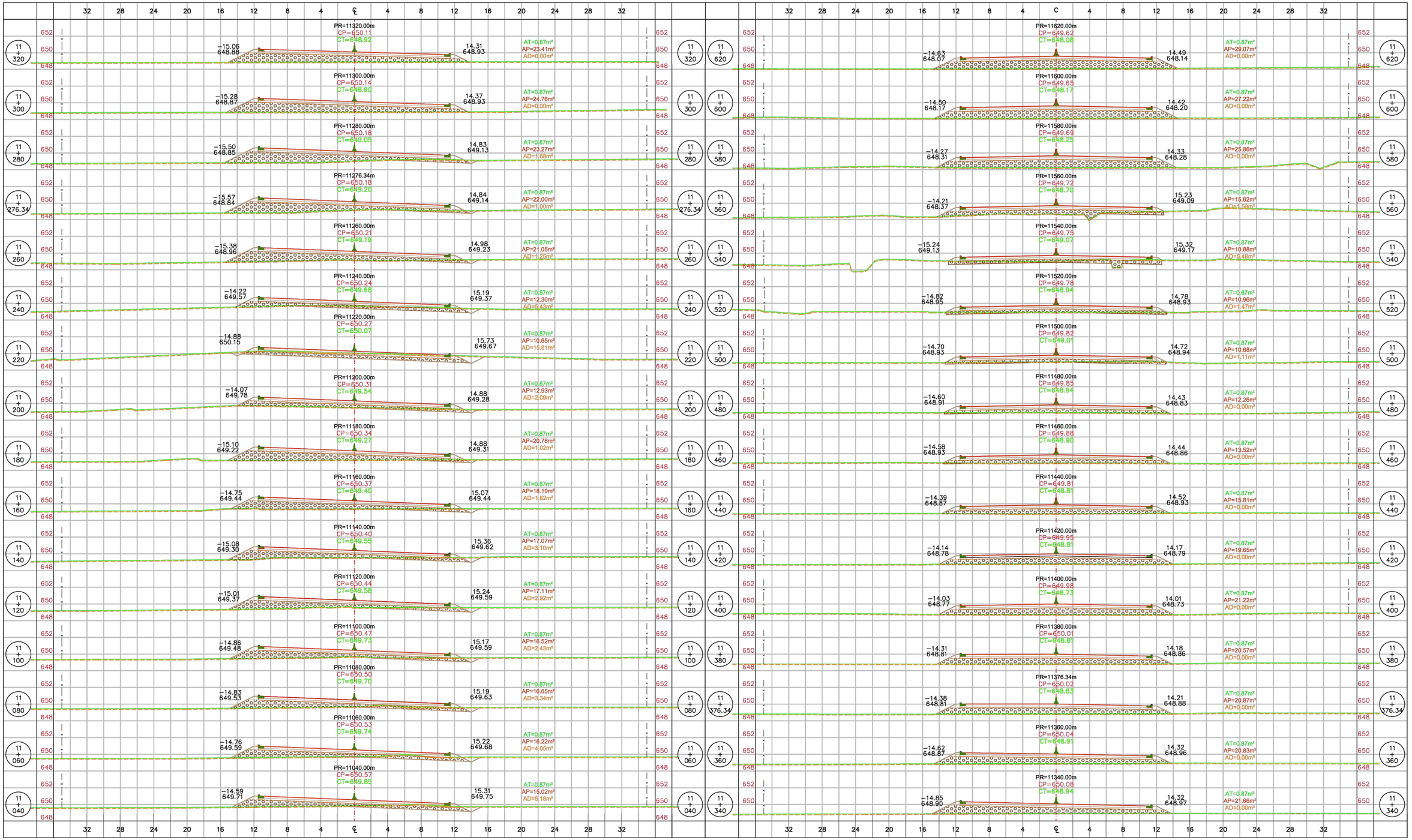
Provincia: Mendoza

PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 10440.00m A 11020.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- TIERRA ARMADA
- DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY
- ALAMBRADO A CONSTRUIR
- BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

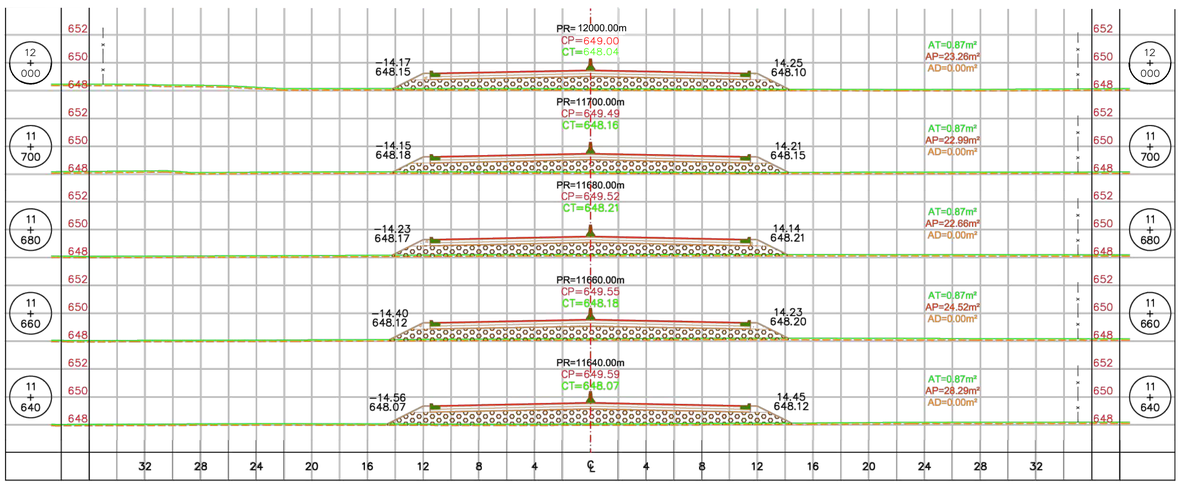
PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 11040.00m A 11620.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

57 / 79

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

TIERRA ARMADA

DEFENSA DE HORMIGÓN TIPO NEW JERSEY

ALAMBRADO A CONSTRUIR

BARANDA METÁLICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

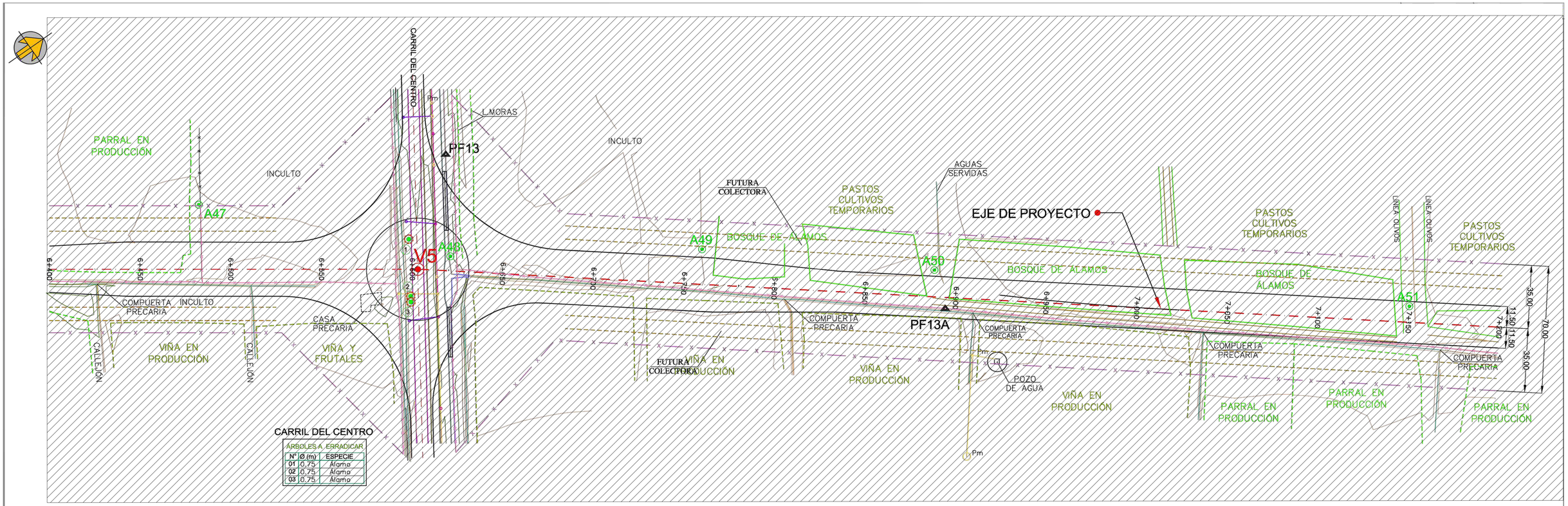
Provincia: Mendoza

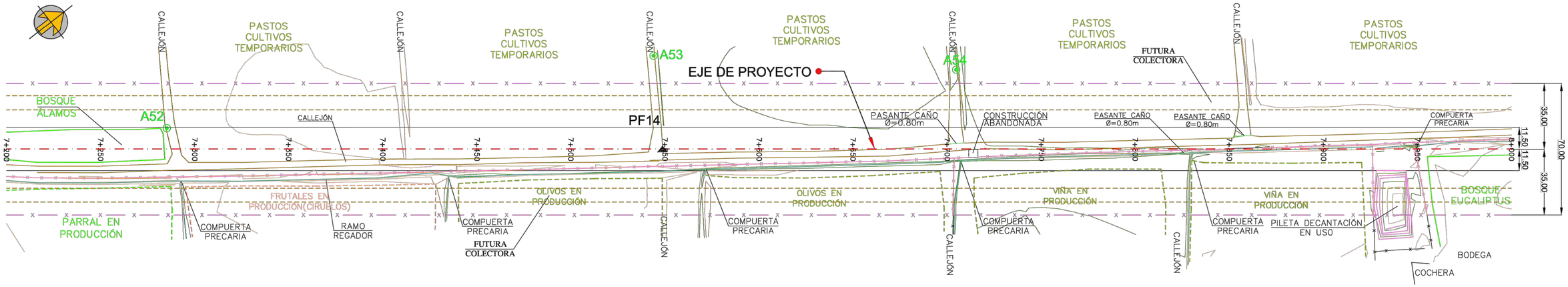
PERFILES TRANSVERSALES

DE PROG. 11640.00m A 12000.00m

ESCALA HORIZ. 1:200 ESCALA VERT. 1:200

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV





EL PRESENTE PLANO SOLO TIENE VALIDEZ A PARTIR DE LA PROGRESIVA: 7+248.26

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**

Departamentos: Junín y San Martín

Provincia: Mendoza

ARBOLADO Y USO DEL SUELO

PROGRESIVAS : 6400.00m - 8000.00m

ESCALA = 1:1000

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CALLE 9 DE JULIO

ÁRBOLES A ERRADICAR

Nº	Ø (m)	ESPECIE
01	1.00	Pino
02	0.40	Acacia
03	0.97	Fresno
04	0.75	Pino
05	0.30	Fresno
06	0.50	Paraiso
07	0.60	Mora
08	0.30	Fresno
09	0.30	Fresno
10	0.30	Fresno
11	0.30	Fresno
12	0.30	Fresno
13	0.30	Fresno
14	0.30	Fresno
15	0.70	Pino

PASTOS
CULTIVOS TEMPORARIOS

CALLEJÓN

CASA ADOBE

GALPÓN CON CÁMARA FRIGORÍFICA

CASA ADOBE

GALPÓN

PARRAL EN PRODUCCIÓN CON MALLA ANTIGRANIZO

PARRAL EN PRODUCCIÓN CON MALLA ANTIGRANIZO

EJE DE PROYECTO

FUTURA COLECTORA

FRUTALES EN PRODUCCIÓN BUEN ESTADO

FRUTALES EN PRODUCCIÓN BUEN ESTADO

VÍAS FF.CC

P. TELÉGRAFO

PF16

A55

A56

A57

A58

A59

V6

V7

COMPUERTA

BOSQUE EUCALIPTUS

PARRAL EN PRODUCCIÓN

PILETAS DECANTACIÓN FUERA DE USO

BODEGA ESMERALDA

CASA

VIÑEDOS MAL ESTADO

FUTURA COLECTORA

TERRENO INCULTO

QUINCHO LADRILLOS

CABAÑA MADERA

FRUTALES EN REGULAR ESTADO

TERRENO INCULTO

FRUTALES EN REGULAR ESTADO

TERRENO INCULTO

N 33°19'32" E
473.13m
POSTE TELÉGRAFO

CANAL ALTO VERDE

CARRIL ALTO VERDE

35.00 11.50 11.50 35.00 70.00

PR. TF=8848.58m

PR. EC=8898.58m

PARRAL EN PRODUCCIÓN

A62

N 33°19'32" E
473.13m

FRUTALES EN PRODUCCIÓN BUEN ESTADO

CALLEJÓN

FUTURA COLECTORA

PARRAL EN PRODUCCIÓN

EJE DE PROYECTO

PR. CE=9173.35m

PR. ET=9223.35m

A63

LÍNEA DE ÁLAMOS

PARRALES EN BUEN ESTADO

V8

A61

FRUTALES EN PRODUCCIÓN BUEN ESTADO

A64

PF17

CANAL DE RIEGO IMPERMEABILIZADO

CANAL DE RIEGO IMPERMEABILIZADO

35.00 11.50 11.50 35.00 70.00

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ARBOLADO
Y USO DEL SUELO
PROGRESIVAS : 8000.00m - 9600.00m
ESCALA = 1:1000

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CALLE ESPEJO

ÁRBOLES A ERRADICAR

N°	Ø (m)	ESPECIE
01	1.00	AGUARIBAY
02	1.20	AGUARIBAY
03	1.20	AGUARIBAY

CALLE ESPEJO
AGUARIBAY Ø=1.00m
PARRALES NUEVOS (BARBECHOS)
PARRALES EN BUEN ESTADO
EJE DE PROYECTO
V9
FUTURA COLECTORA
A65
A66
A67
A68
A69
A70
PF18
PF19
CANAL DE RIEGO IMPERMEABILIZADO
CASA
MEDIDOR DE LUZ
ACCESO
CANAL DE RIEGO (EN TIERRA)
9+600
9+650
9+700
9+750
9+800
9+850
9+900
9+950
10+000
10+050
10+100
10+150
10+200
10+250
10+300
10+350
10+400
35.00
11.50
11.50
35.00
70.00
ESCUELA
VIVIENDA
QUINTA
A° LA CAÑADA
CANAL DE RIEGO REVESTIDO
PARRALES BUEN ESTADO
CALLEJÓN
INCULTO
HORNO BARRO
MURO
HABITACIÓN PRECARIA
ÁRBOL Ø=1.65m
PILETA NATACIÓN EN DESUSO
VIVIENDA PRECARIA
PLATEA
MÁSTIL
A71
A72
A73
A74
A75
V10
PF21
CULTIVOS PERMANENTES OLIVOS Y FRUTALES
PR. TE=10897.65m
PR. EC=10897.65m
BAÑO
GALPÓN
VIVIENDA ANTISÍSMICA
R.P. N°50 (Pavimento)
RUTA PROV.N°50

ÁRBOLES A ERRADICAR

N°	Ø (m)	ESPECIE
01	0.65	Eucaliptus
02	1.17	Eucaliptus
03	0.97	Eucaliptus
04	0.60	Eucaliptus
05	0.60	Eucaliptus
06	0.60	Eucaliptus
07	1.47	Eucaliptus
08	1.20	Aguaribay
09	1.20	Aguaribay
10	0.85	Eucaliptus

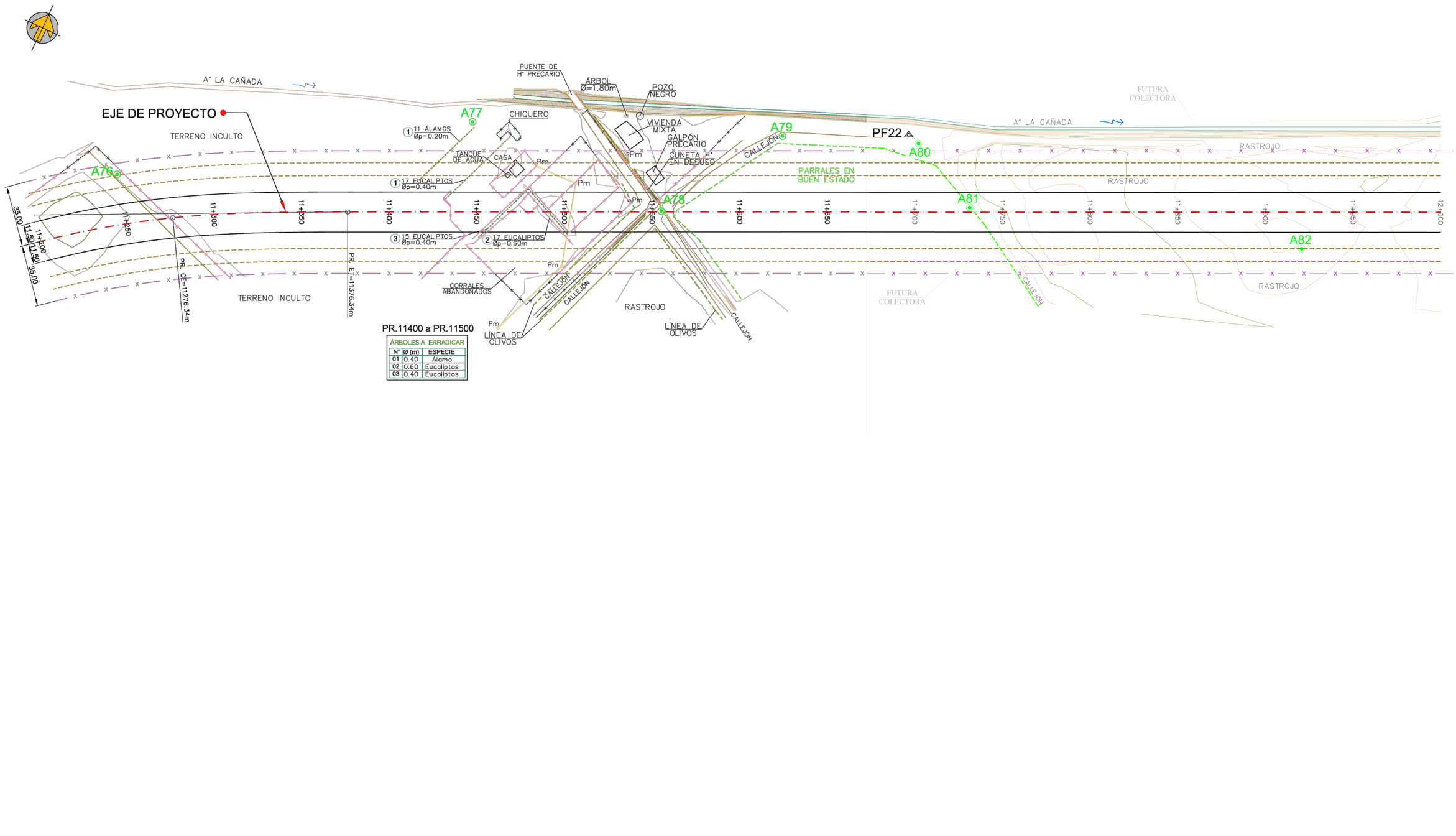
ÁRBOLES A ERRADICAR

N°	Ø (m)	ESPECIE
11	0.85	Eucaliptus
12	1.05	Eucaliptus
13	1.05	Eucaliptus
14	0.90	Eucaliptus
15	0.70	Eucaliptus
16	0.70	Eucaliptus
17	0.70	Eucaliptus
18	0.70	Eucaliptus
19	0.50	Eucaliptus
20	1.11	Eucaliptus

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7**
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ARBOLADO Y USO DEL SUELO
PROGRESIVAS : 9600.00m - 11200.00m
ESCALA = 1:1000

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



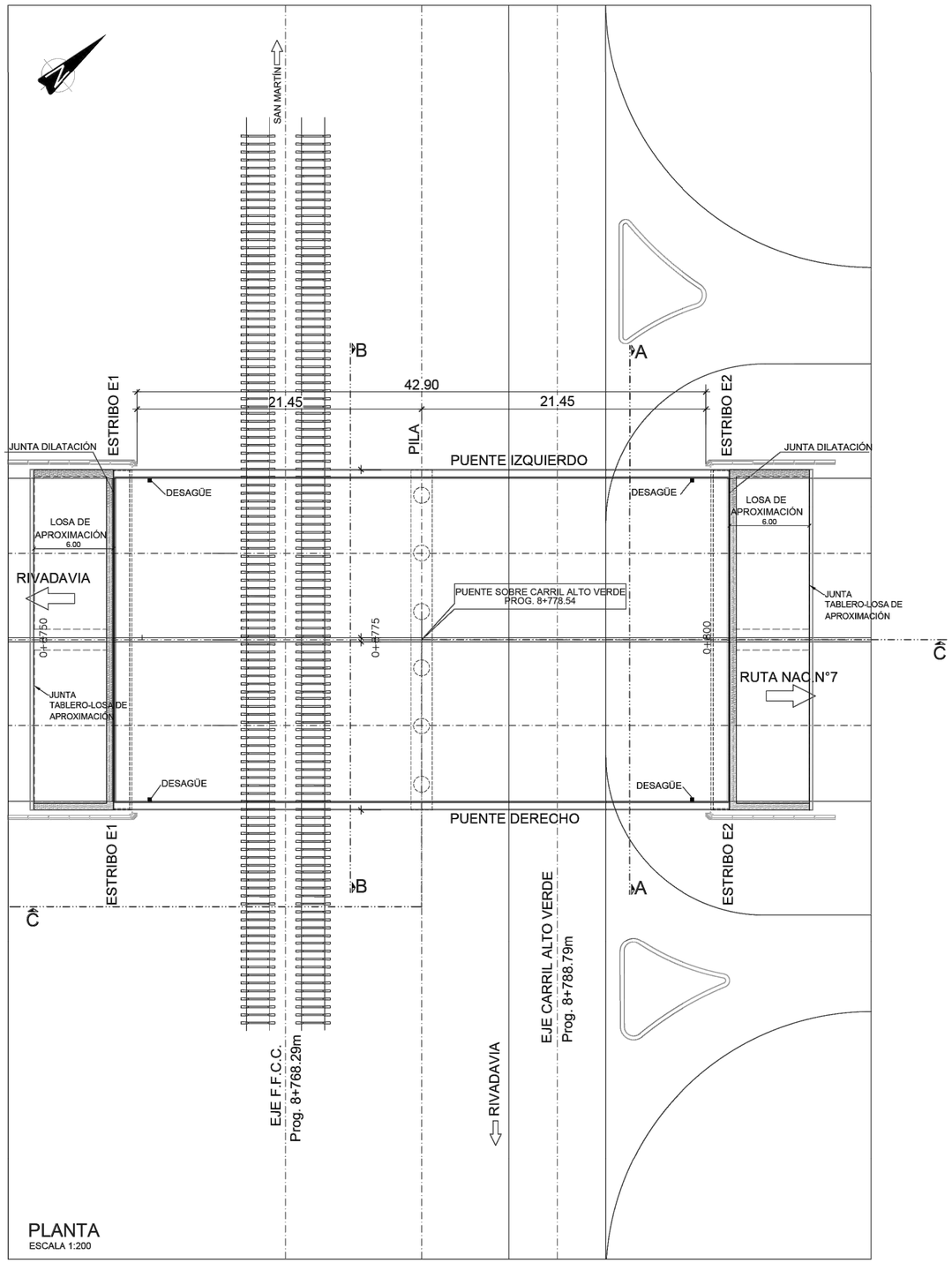
PR.11400 a PR.11500

ÁRBOLES A ERRADICAR

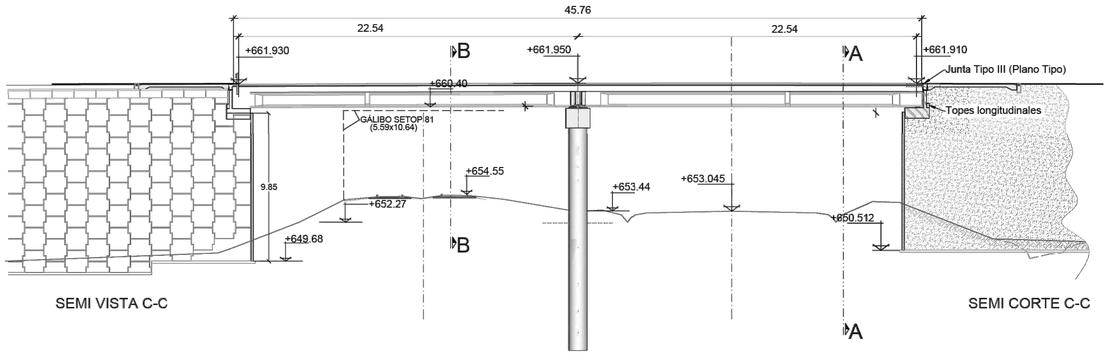
N°	Ø (m)	ESPECIE
01	0.40	Álamo
02	0.60	Eucaliptos
03	0.40	Eucaliptos

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD **OBRA:** DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN **Tramo III:** Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. **Nº 7** **Departamentos:** Junín y San Martín **Provincia:** Mendoza	**ARBOLADO** **Y USO DEL SUELO** PROGRESIVAS : 11200.00m - 12000.00m ESCALA = 1:1000 **62 / 79**

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

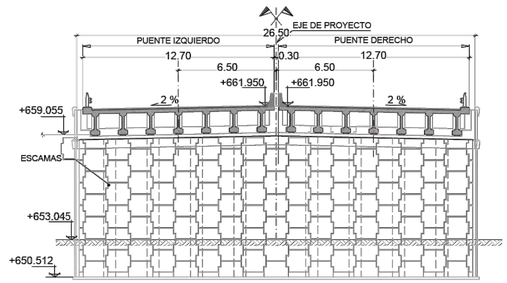


PLANTA
ESCALA 1:200

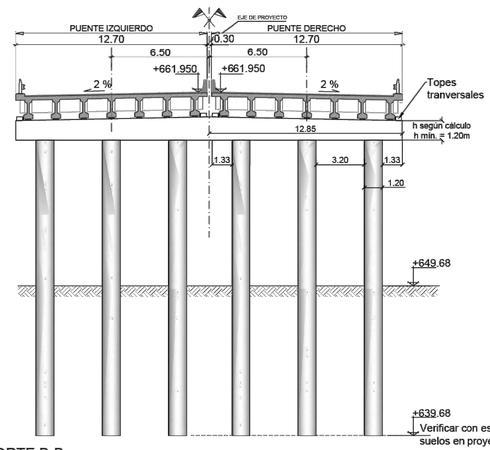


SEMI VISTA C-C

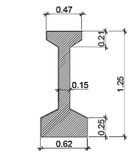
SEMI CORTE C-C



CORTE A-A
ESCALA 1:100



CORTE B-B
ESCALA 1:100



CORTE VIGA PREFABRICADA
ESCALA 1:25

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo II-B: Progr. 6+748.26 – empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PUENTE . Prog. 8+778.54m

PLANO GENERAL PLANTA Y ALZADOS

63 / 79

EX-2025-09057378--GDEMZA-DPV

N

LAMT EXISTENTE

SETA EXISTENTE
CN 248 - 63 KVA

LAMT EXISTENTE

LABT EXISTENTE

Calle 9 de Julio

PMT

LABT A SOTERRAR

PBT

LAMT A SOTERRAR

LABT A SOTERRAR

PBT

LABT A RETIRAR

LABT A SOTERRAR

PMT

PBT

CAP

8+300

8+200

Acometida
a RETIRAR

KWh

8+100

LAMT EXISTENTE

Calle 9 de Julio

LAMT EXISTENTE

PMT

REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
		C.I	CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas
			EyP - DPV - Mza.

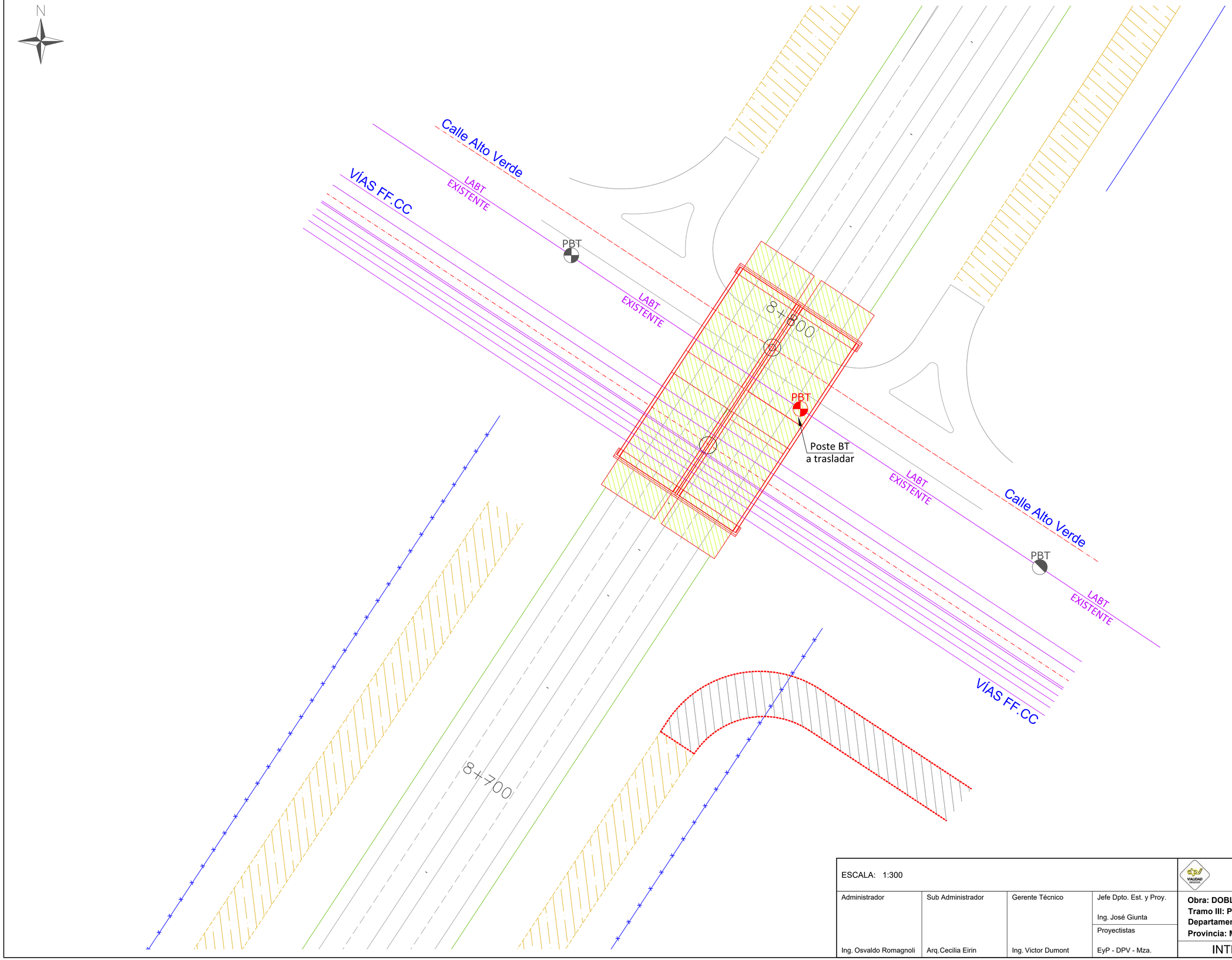
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO
64/79

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERF. MT Y BT - Prog. 8+100 a 8+300

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
		C.I	CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 65/79

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERF. MT Y BT - Prog. 8+700 a 8+900

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

N

LABT EXISTENTE
LABT EXISTENTE
R. P. N°50
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PBT
PMT
PMT
PMT
PMT
CAP
CAP
CAP
CAP
CAP
LABT A SOTERRAR
LABT A SOTERRAR
LABT A SOTERRAR
LABT A SOTERRAR
LABT A RETIRAR
LABT A RETIRAR
LABT A RETIRAR
LABT A RETIRAR
LAMT A SOTERRAR
LAMT A SOTERRAR
LAMT A SOTERRAR
LAMT EXISTENTE
LABT EXISTENTE
LABT EXISTENTE
LABT EXISTENTE
10+700
10+600
KWh
R. P. N°50

REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
			CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

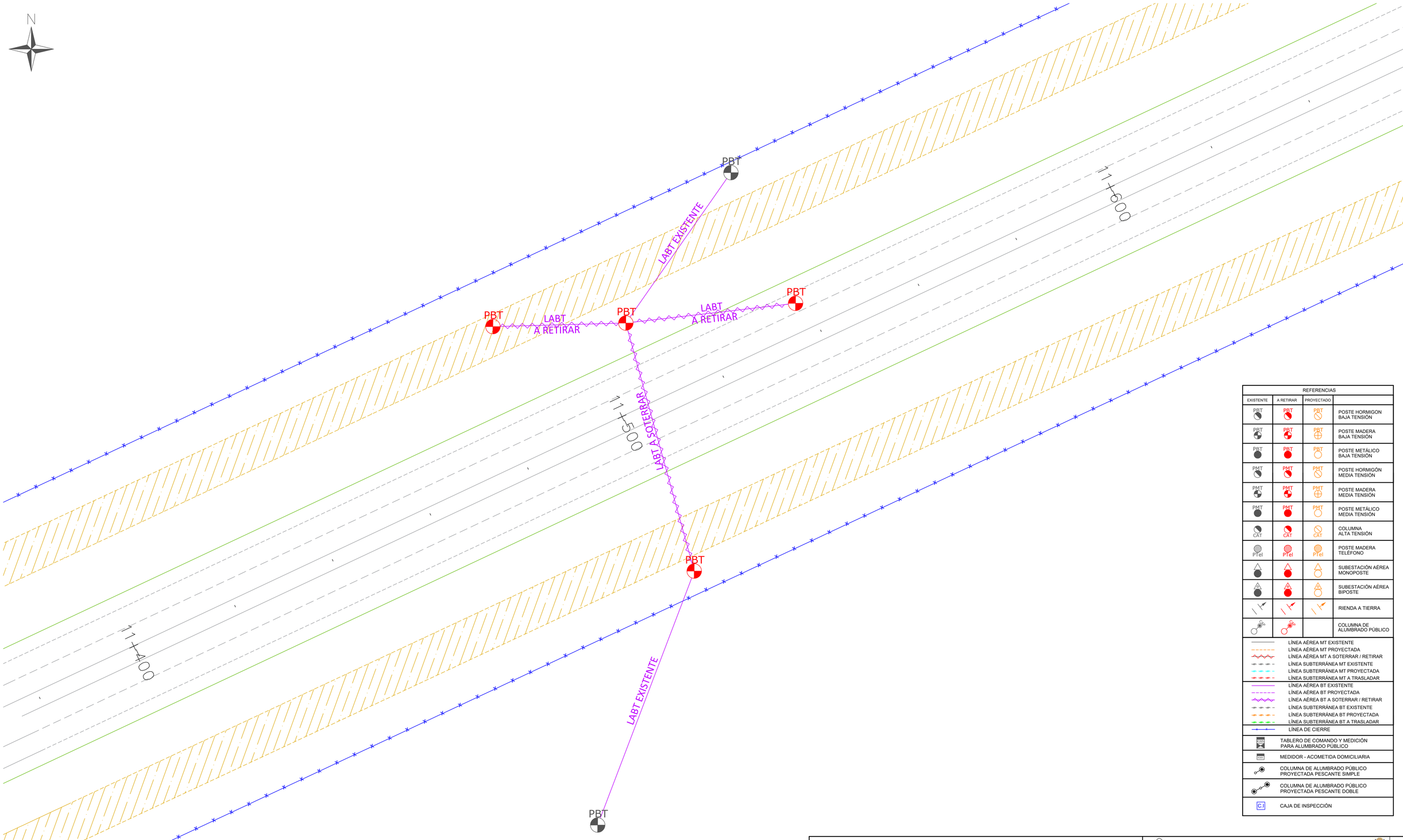
PLANO 66/79

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
			Proyectistas
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERF. MT Y BT - Prog. 10+600 a 10+800

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
		C.I	CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

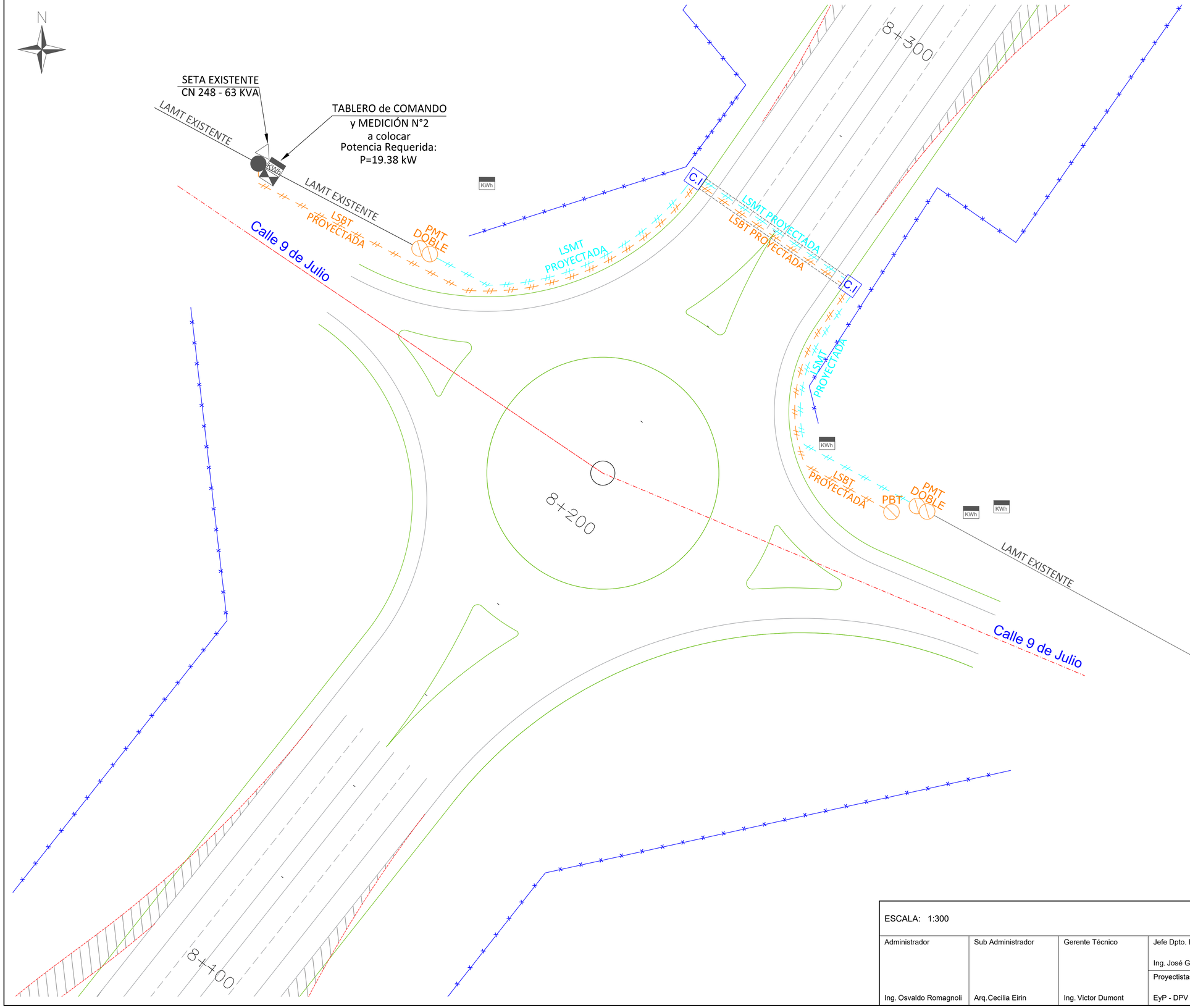
PLANO 67/79

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

INTERF. MT Y BT - Prog. 11+400 a 11+600

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
		C.I	CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

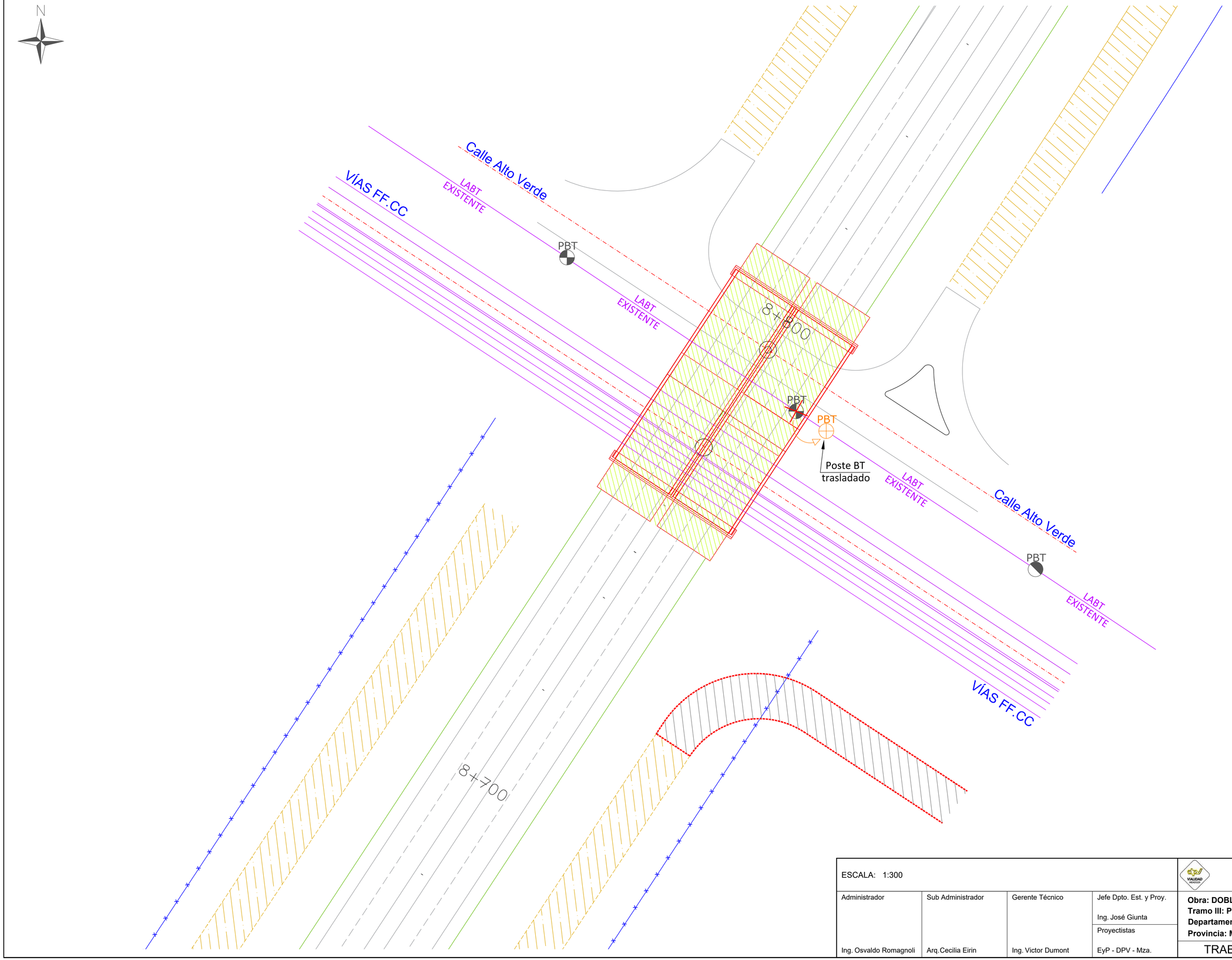
PLANO 68/79

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas
			EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

TRABAJOS MT Y BT - Prog. 8+100 a 8+300

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
			CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

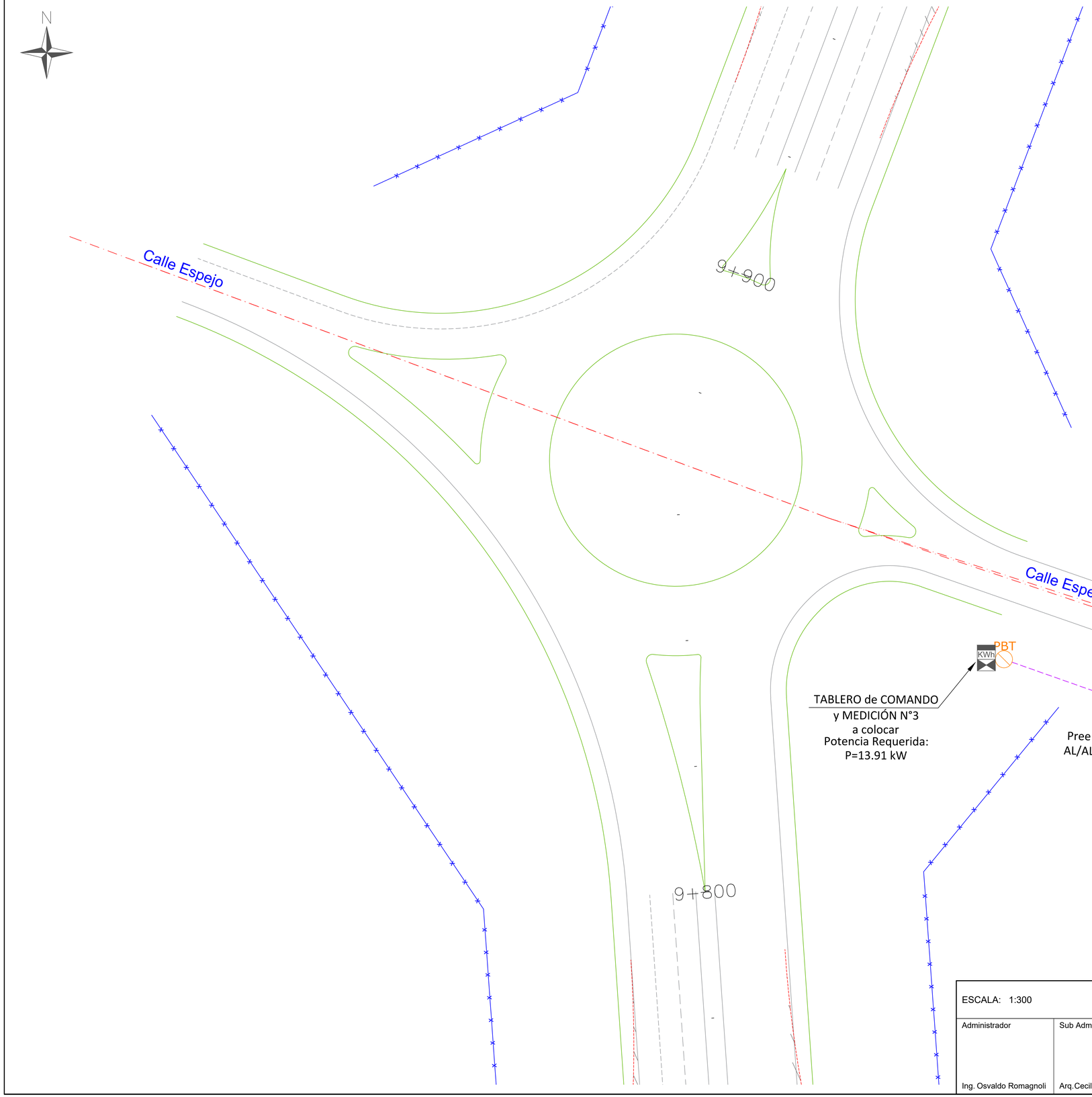
PLANO 69/79

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

TRABAJOS MT Y BT - Prog. 8+700 a 8+900

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
		C.I	CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

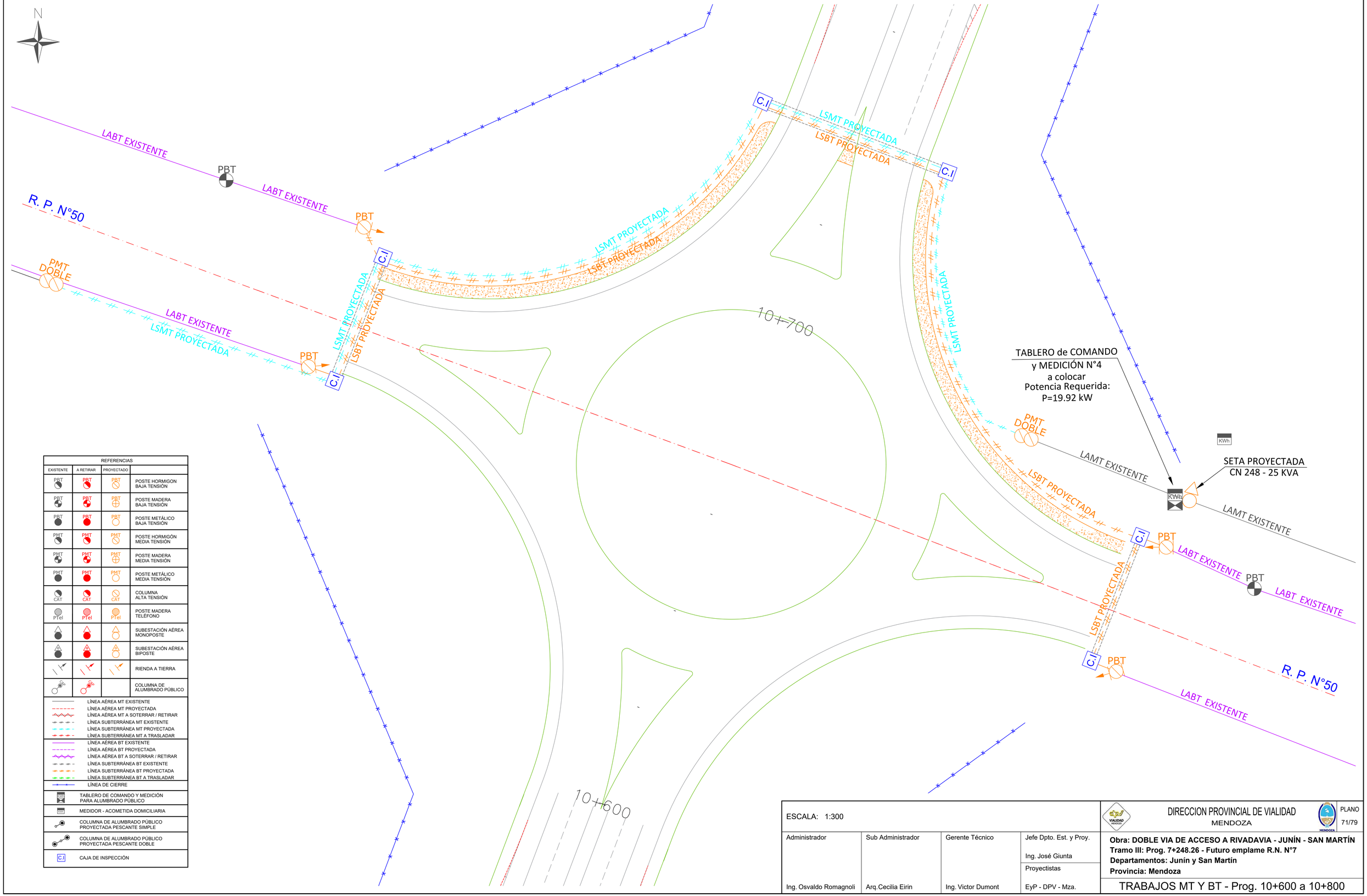
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 70/79

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

TRABAJOS MT Y BT - Prog. 9+800 a 9+900

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
		C.I	CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 71/79

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
			Proyectistas
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

TRABAJOS MT Y BT - Prog. 10+600 a 10+800

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

N

PBT

LABT EXISTENTE

PBT

C.I

LSBT PROYECTADA

11+500

C.I

PBT

11+600

11+400

LABT EXISTENTE

PBT

REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
C.I			CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:300

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas EyP - DPV - Mza.

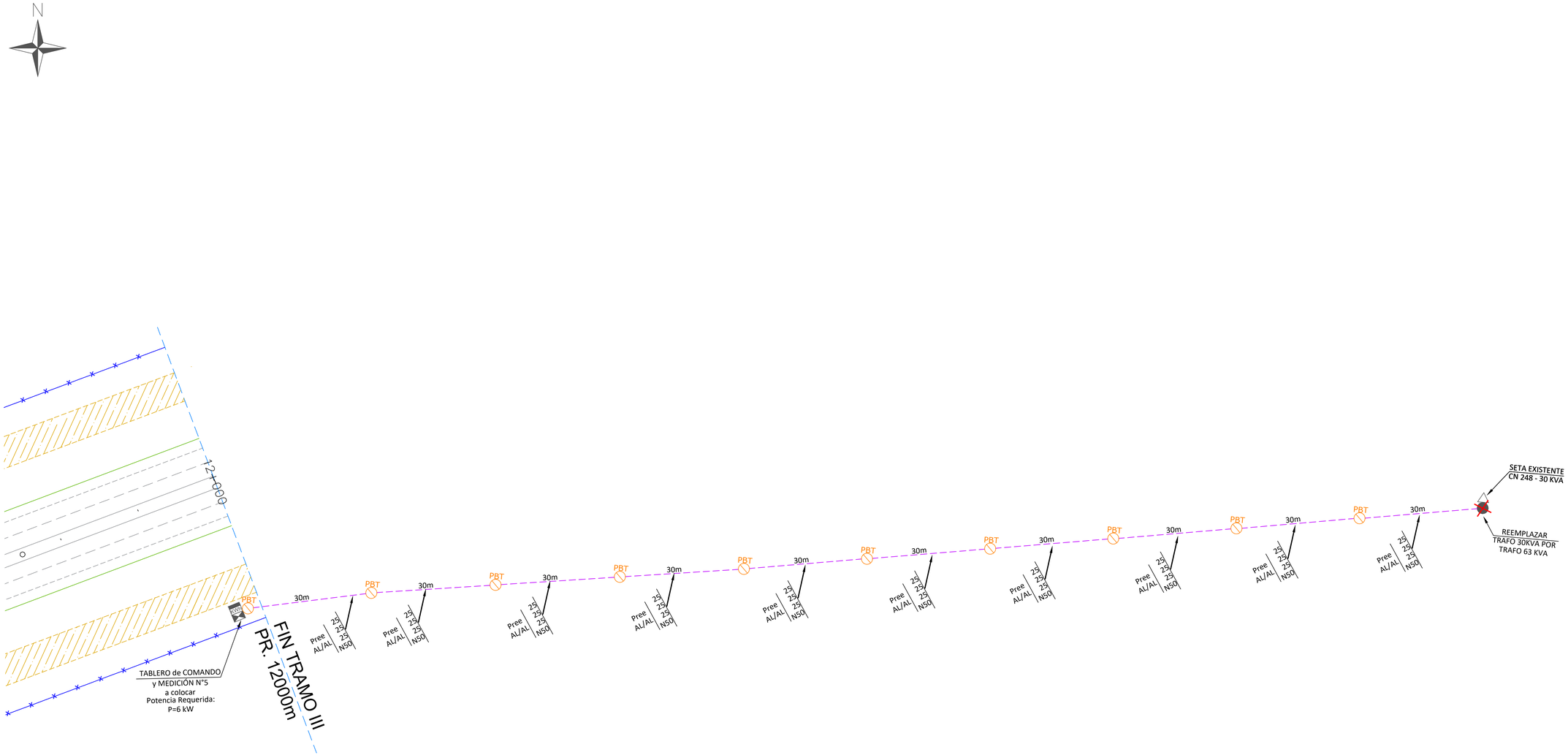
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 72/79

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

TRABAJOS MT Y BT - Prog. 11+400 a 11+600

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			RIENDA A TIERRA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT A TRASLADAR
			LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA BT A SOTERRAR / RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA BT A TRASLADAR
			LÍNEA DE CIERRE
			TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
			MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
		C.I	CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:500

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

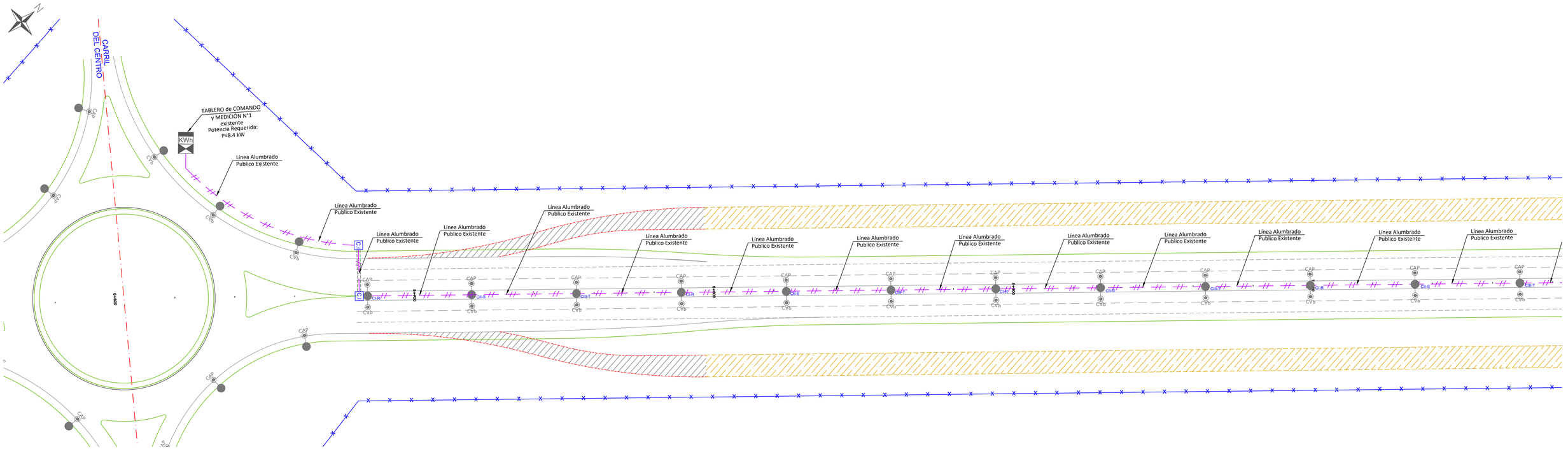
PLANO 73/79

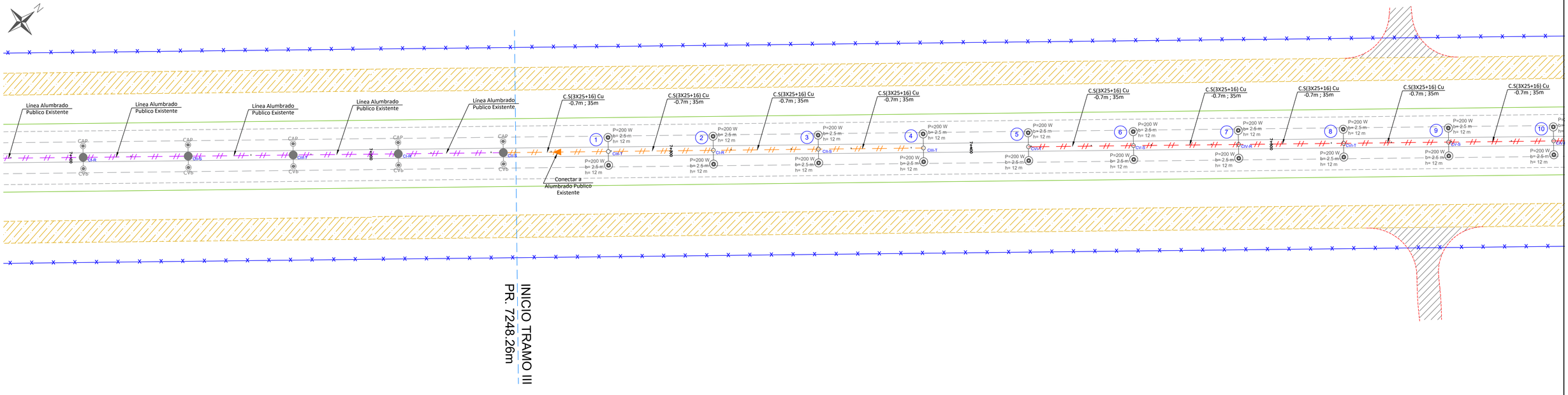
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

TRABAJOS MT Y BT - Prog. 12+000

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV





REFERENCIAS											
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN	CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN				RIENDA
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN	PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO				COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO

- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
- LÍNEA DE CIERRE

- TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
- MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
- C.I. CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:600

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

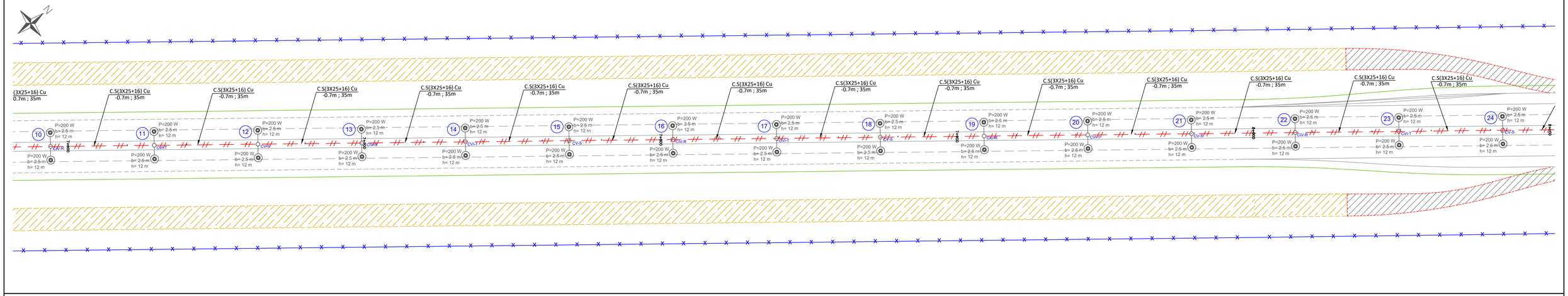
PLANO 74/79

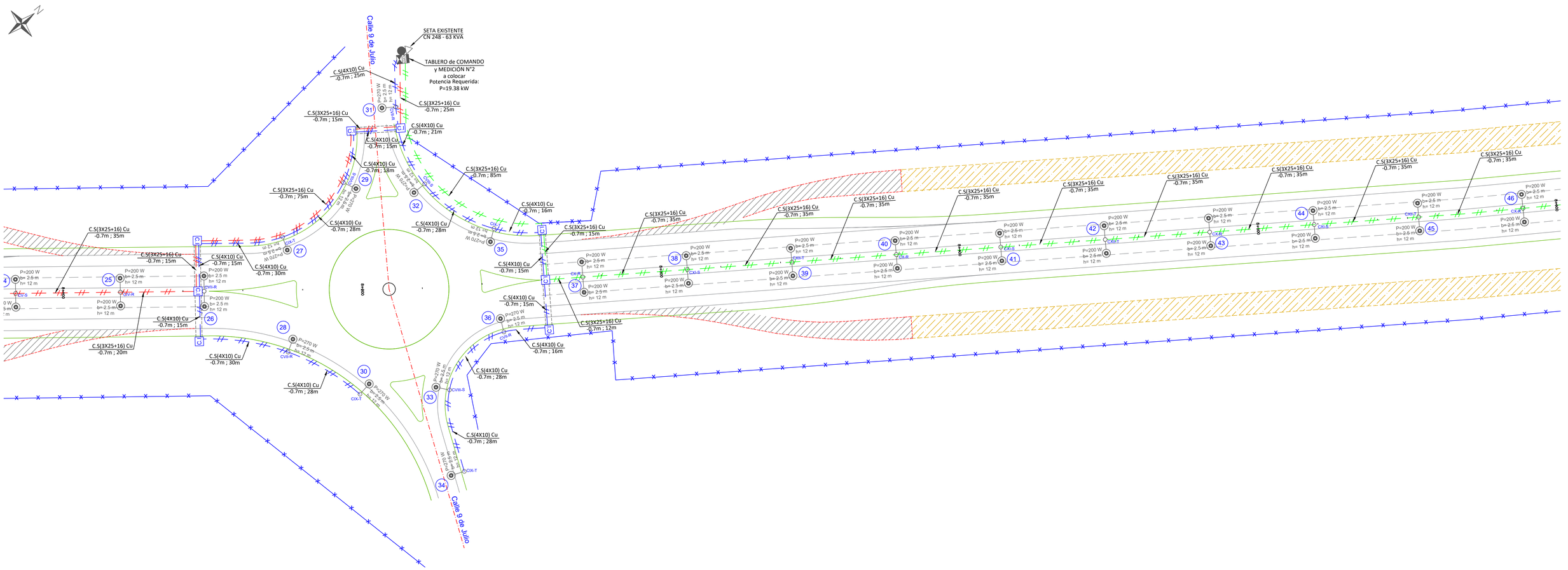
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ILUMINACIÓN - Prog. 6+600 a 7+580

EX-2025-09057378--GDEMZA-DPV





REFERENCIAS

EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PRT	PRT	PRT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
PRT	PRT	PRT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
PRT	PRT	PRT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN	PMT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN				RIENDA
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN	PMT	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO				COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO

- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
- LÍNEA DE CIERRE

- TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
- MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
- C.I — CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:600

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

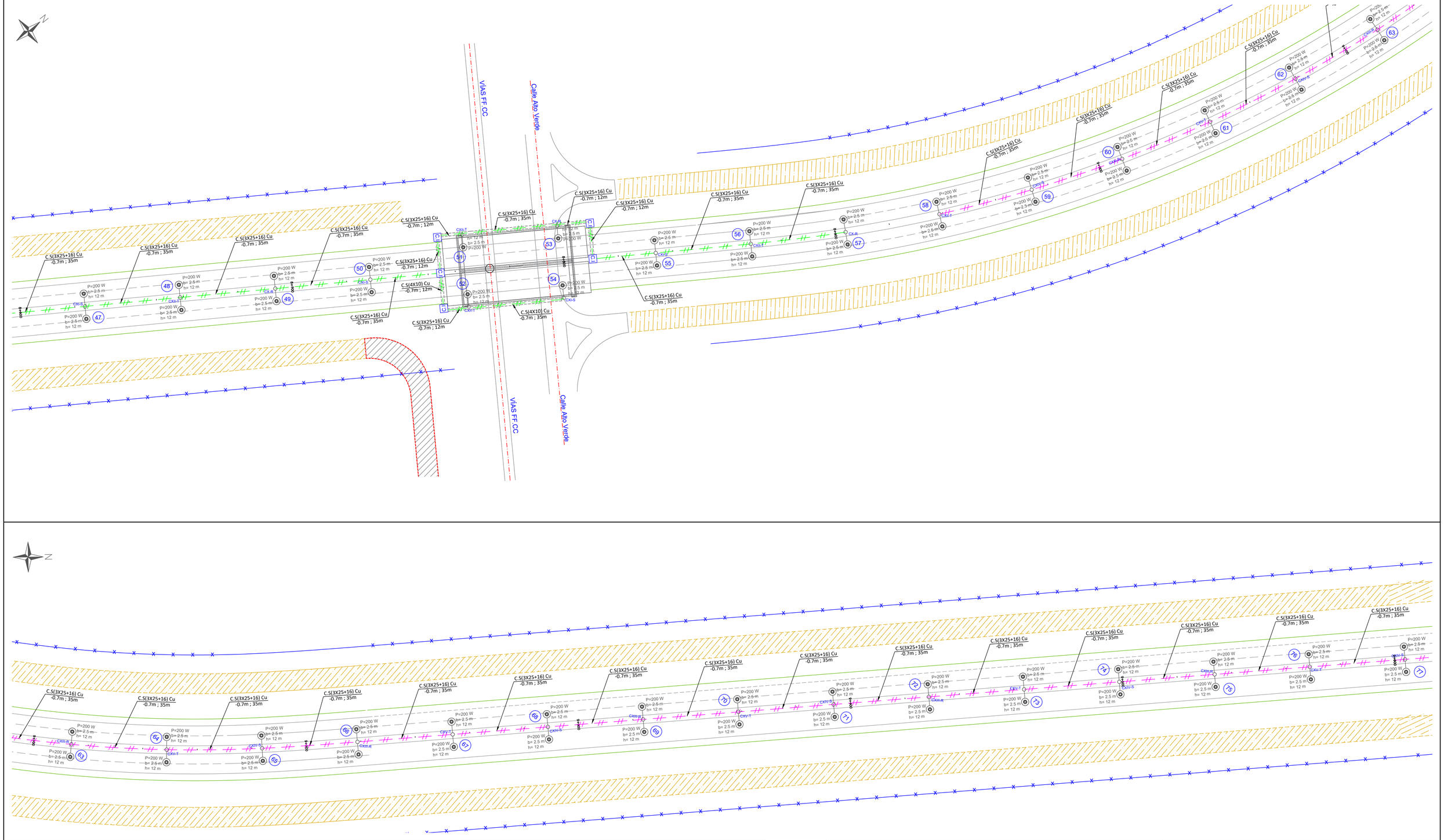
PLANO 75/79

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ILUMINACIÓN - Prog. 7+580 a 8+600

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS											
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN	CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN				RIENDA
PBT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN	PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO				COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO

- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
- LÍNEA DE CIERRE

- TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
- MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
- C.I. CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:600

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas
			EyP - DPV - Mza.

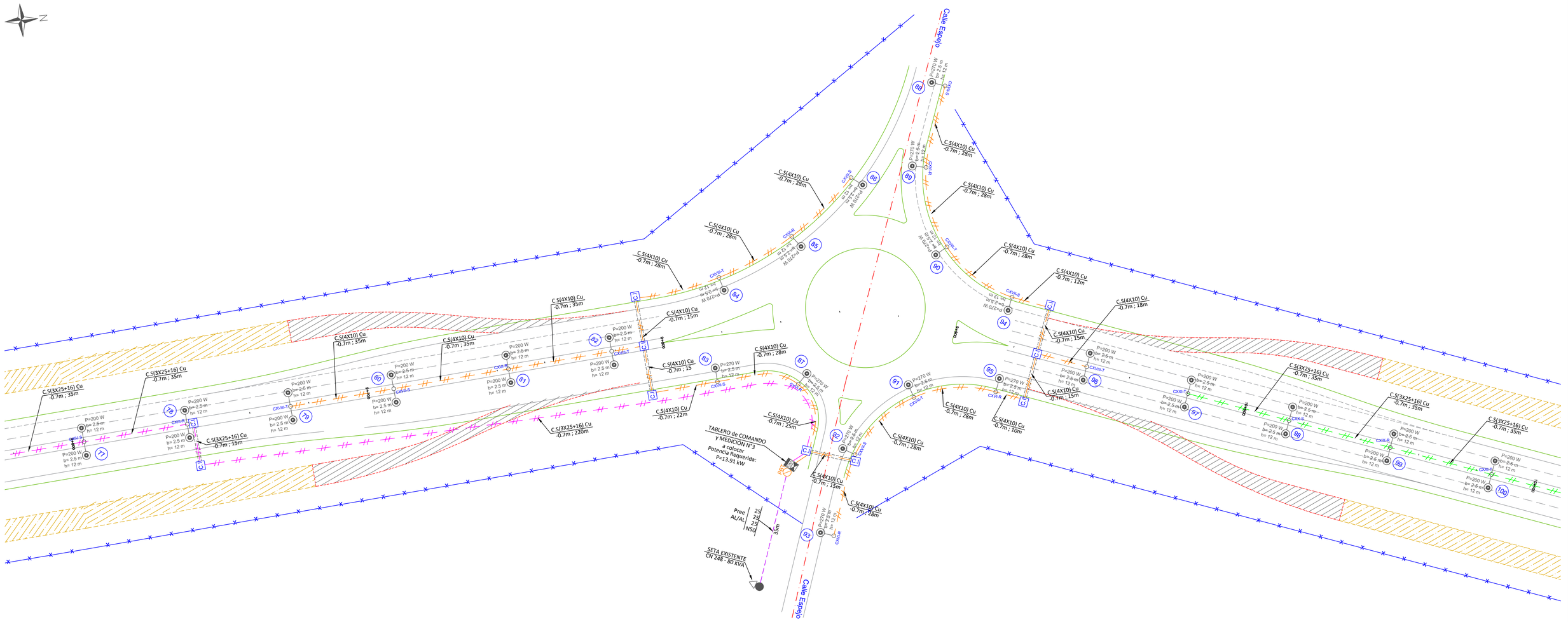
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

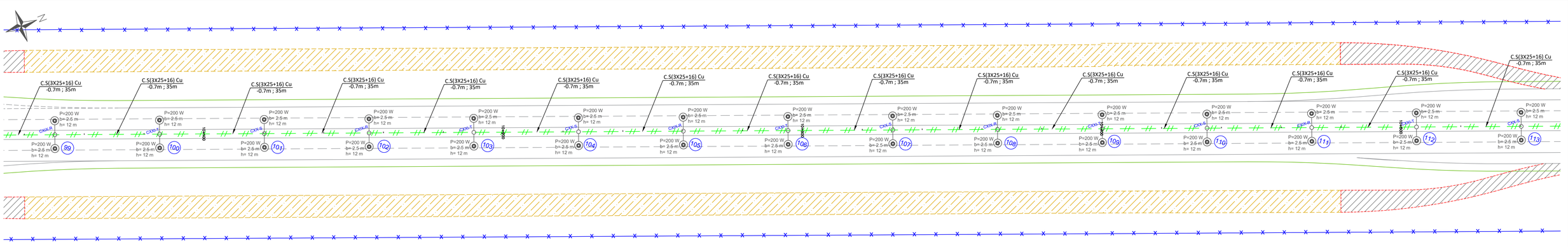
PLANO 76/79

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ILUMINACIÓN - Prog. 8+600 a 9+600

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV





REFERENCIAS											
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN	CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN				RIENDA
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN	PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO				COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO

- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
- LÍNEA DE CIERRE

- TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
- MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
- C.I. CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:600

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas EyP - DPV - Mza.

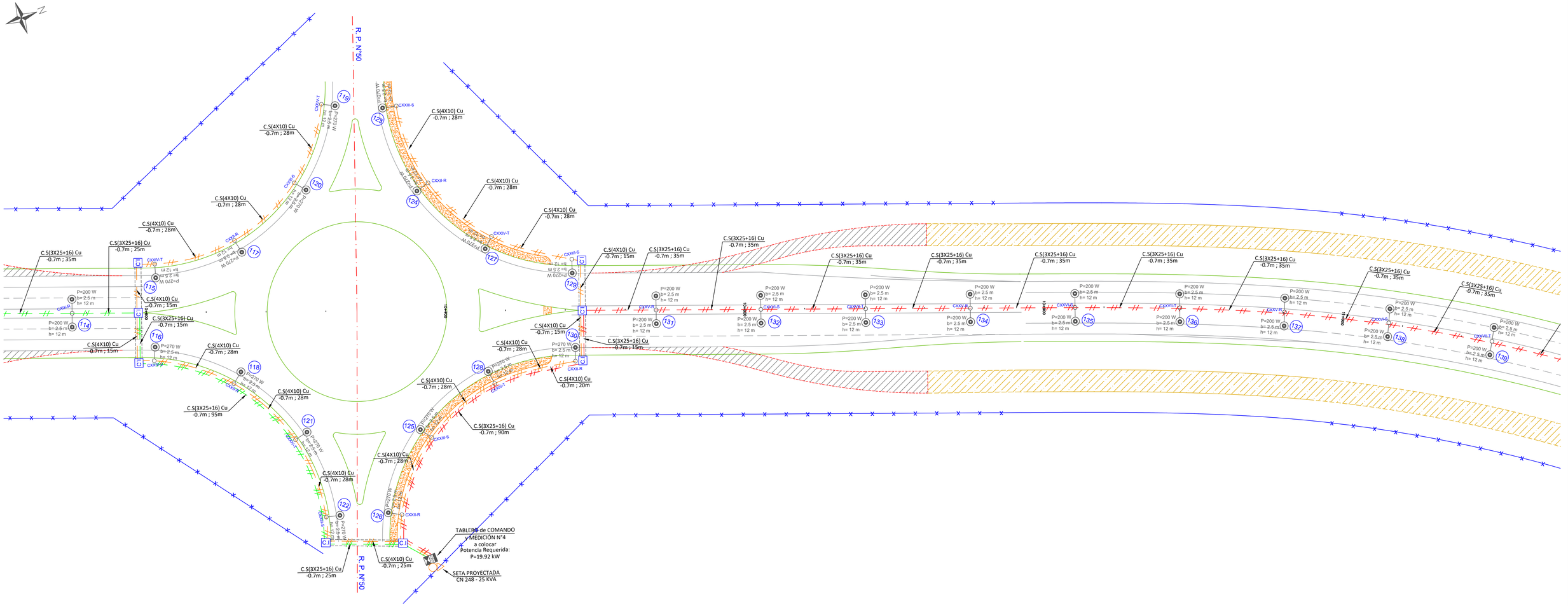
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

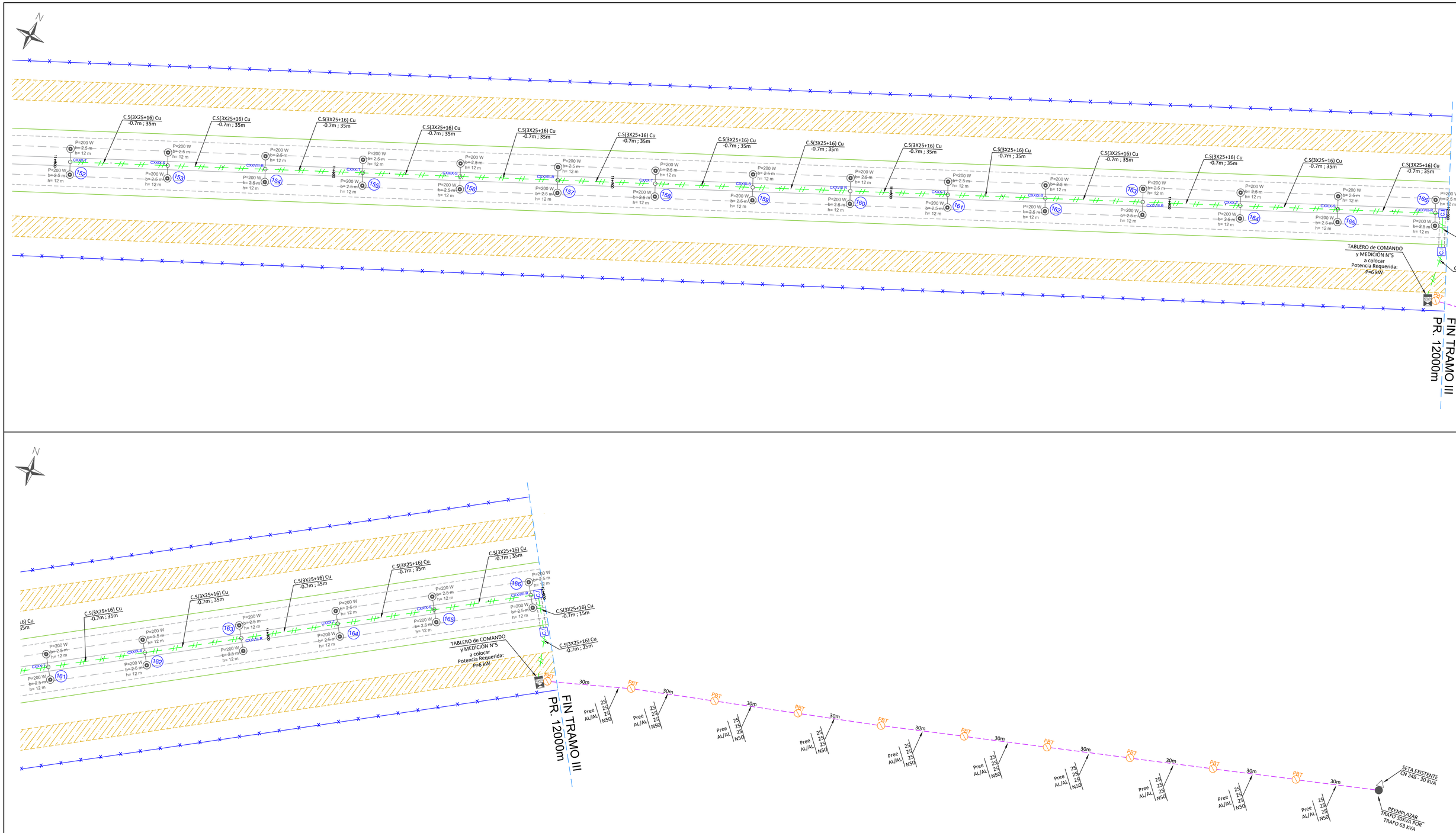
PLANO 77/79

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ILUMINACIÓN - Prog. 9+600 a 10+540

EX-2025-03057378- -GDEMZA-DPV


R. P. N°50
TABLERO de COMANDO y MEDICIÓN N°4 a colocar Potencia Requerida: P=19.92 kW
SETA PROYECTADA CN 248 - 25 KVA
C.S(4X10) Cu -0.7m ; 28m
C.S(4X10) Cu -0.7m ; 25m
C.S(3X25+16) Cu -0.7m ; 25m
C.S(3X25+16) Cu -0.7m ; 35m
C.S(4X10) Cu -0.7m ; 15m
C.S(3X25+16) Cu -0.7m ; 15m
C.S(4X10) Cu -0.7m ; 20m
C.S(3X25+16) Cu -0.7m ; 95m
C.S(3X25+16) Cu -0.7m ; 90m
P=200 W b= 2.5 m h= 12 m
P=270 W b= 2.5 m h= 12 m
P=270 W b= 2.5 m h= 9.5 m
P=270 W b= 2.5 m h= 8.5 m
P=270 W b= 2.5 m h= 7.5 m
P=270 W b= 2.5 m h= 12 m
CXXV-T
CXXV-R
CXXV-S
CXXVI-T
CXXVI-R
CXXVI-S
CXXVII-T
CXXVII-R
CXXVII-S
CXXVIII-T
CXXVIII-R
CXXVIII-S
CXXIX-T
CXXIX-R
CXXIX-S
CXXX-T
CXXX-R
CXXX-S
CXXXI-T
CXXXI-R
CXXXI-S
CXXXII-T
CXXXII-R
CXXXII-S
CXXXIII-T
CXXXIII-R
CXXXIII-S
CXXXIV-T
CXXXIV-R
CXXXIV-S
CXXXV-T
CXXXV-R
CXXXV-S
CXXXVI-T
CXXXVI-R
CXXXVI-S
CXXXVII-T
CXXXVII-R
CXXXVII-S
CXXXVIII-T
CXXXVIII-R
CXXXVIII-S
CXXXIX-T
CXXXIX-R
CXXXIX-S
CXL-T
CXL-R
CXL-S
CXLI-T
CXLI-R
CXLI-S
CXLII-T
CXLII-R
CXLII-S
CXLIII-T
CXLIII-R
CXLIII-S
CXLIV-T
CXLIV-R
CXLIV-S
CXLV-T
CXLV-R
CXLV-S
CXLVI-T
CXLVI-R
CXLVI-S
CXLVII-T
CXLVII-R
CXLVII-S
CXLVIII-T
CXLVIII-R
CXLVIII-S
CXLIX-T
CXLIX-R
CXLIX-S
CL-T
CL-R
CL-S
CLI-T
CLI-R
CLI-S
CLII-T
CLII-R
CLII-S
CLIII-T
CLIII-R
CLIII-S
CLIV-T
CLIV-R
CLIV-S
CLV-T
CLV-R
CLV-S
CLVI-T
CLVI-R
CLVI-S
CLVII-T
CLVII-R
CLVII-S
CLVIII-T
CLVIII-R
CLVIII-S
CLIX-T
CLIX-R
CLIX-S
CLX-T
CLX-R
CLX-S
CLXI-T
CLXI-R
CLXI-S
CLXII-T
CLXII-R
CLXII-S
CLXIII-T
CLXIII-R
CLXIII-S
CLXIV-T
CLXIV-R
CLXIV-S
CLXV-T
CLXV-R
CLXV-S
CLXVI-T
CLXVI-R
CLXVI-S
CLXVII-T
CLXVII-R
CLXVII-S
CLXVIII-T
CLXVIII-R
CLXVIII-S
CLXIX-T
CLXIX-R
CLXIX-S
CLXX-T
CLXX-R
CLXX-S
CLXXI-T
CLXXI-R
CLXXI-S
CLXXII-T
CLXXII-R
CLXXII-S
CLXXIII-T
CLXXIII-R
CLXXIII-S
CLXXIV-T
CLXXIV-R
CLXXIV-S
CLXXV-T
CLXXV-R
CLXXV-S
CLXXVI-T
CLXXVI-R
CLXXVI-S
CLXXVII-T
CLXXVII-R
CLXXVII-S
CLXXVIII-T
CLXXVIII-R
CLXXVIII-S
CLXXIX-T
CLXXIX-R
CLXXIX-S
CLXXX-T
CLXXX-R
CLXXX-S
CLXXXI-T
CLXXXI-R
CLXXXI-S
CLXXXII-T
CLXXXII-R
CLXXXII-S
CLXXXIII-T
CLXXXIII-R
CLXXXIII-S
CLXXXIV-T
CLXXXIV-R
CLXXXIV-S
CLXXXV-T
CLXXXV-R
CLXXXV-S
CLXXXVI-T
CLXXXVI-R
CLXXXVI-S
CLXXXVII-T
CLXXXVII-R
CLXXXVII-S
CLXXXVIII-T
CLXXXVIII-R
CLXXXVIII-S
CLXXXIX-T
CLXXXIX-R
CLXXXIX-S
CXC-T
CXC-R
CXC-S
CXCI-T
CXCI-R
CXCI-S
CXCII-T
CXCII-R
CXCII-S
CXCIII-T
CXCIII-R
CXCIII-S
CXCIV-T
CXCIV-R
CXCIV-S
CXCV-T
CXCV-R
CXCV-S
CXCVI-T
CXCVI-R
CXCVI-S
CXCVII-T
CXCVII-R
CXCVII-S
CXCVIII-T
CXCVIII-R
CXCVIII-S
CXCIX-T
CXCIX-R
CXCIX-S
CC-T
CC-R
CC-S
CCI-T
CCI-R
CCI-S
CCII-T
CCII-R
CCII-S
CCIII-T
CCIII-R
CCIII-S
CCIV-T
CCIV-R
CCIV-S
CCV-T
CCV-R
CCV-S
CCVI-T
CCVI-R
CCVI-S
CCVII-T
CCVII-R
CCVII-S
CCVIII-T
CCVIII-R
CCVIII-S
CCIX-T
CCIX-R
CCIX-S
CCX-T
CCX-R
CCX-S
CCXI-T
CCXI-R
CCXI-S
CCXII-T
CCXII-R
CCXII-S
CCXIII-T
CCXIII-R
CCXIII-S
CCXIV-T
CCXIV-R
CCXIV-S
CCXV-T
CCXV-R
CCXV-S
CCXVI-T
CCXVI-R
CCXVI-S
CCXVII-T
CCXVII-R
CCXVII-S
CCXVIII-T
CCXVIII-R
CCXVIII-S
CCXIX-T
CCXIX-R
CCXIX-S
CCXX-T
CCXX-R
CCXX-S
CCXXI-T
CCXXI-R
CCXXI-S
CCXXII-T
CCXXII-R
CCXXII-S
CCXXIII-T
CCXXIII-R
CCXXIII-S
CCXXIV-T
CCXXIV-R
CCXXIV-S
CCXXV-T
CCXXV-R
CCXXV-S
CCXXVI-T
CCXXVI-R
CCXXVI-S
CCXXVII-T
CCXXVII-R
CCXXVII-S
CCXXVIII-T
CCXXVIII-R
CCXXVIII-S
CCXXIX-T
CCXXIX-R
CCXXIX-S
CCXXX-T
CCXXX-R
CCXXX-S
CCXXXI-T
CCXXXI-R
CCXXXI-S
CCXXXII-T
CCXXXII-R
CCXXXII-S
CCXXXIII-T
CCXXXIII-R
CCXXXIII-S
CCXXXIV-T
CCXXXIV-R
CCXXXIV-S
CCXXXV-T
CCXXXV-R
CCXXXV-S
CCXXXVI-T
CCXXXVI-R
CCXXXVI-S
CCXXXVII-T
CCXXXVII-R
CCXXXVII-S
CCXXXVIII-T
CCXXXVIII-R
CCXXXVIII-S
CCXXXIX-T
CCXXXIX-R
CCXXXIX-S
CCXL-T
CCXL-R
CCXL-S
CCXLI-T
CCXLI-R
CCXLI-S
CCXLII-T
CCXLII-R
CCXLII-S
CCXLIII-T
CCXLIII-R
CCXLIII-S
CCXLIV-T
CCXLIV-R
CCXLIV-S
CCXLV-T
CCXLV-R
CCXLV-S
CCXLVI-T
CCXLVI-R
CCXLVI-S
CCXLVII-T
CCXLVII-R
CCXLVII-S
CCXLVIII-T
CCXLVIII-R
CCXLVIII-S
CCXLIX-T
CCXLIX-R
CCXLIX-S
CCL-T
CCL-R
CCL-S
CCLI-T
CCLI-R
CCLI-S
CCLII-T
CCLII-R
CCLII-S
CCLIII-T
CCLIII-R
CCLIII-S
CCLIV-T
CCLIV-R
CCLIV-S
CCLV-T
CCLV-R
CCLV-S
CCLVI-T
CCLVI-R
CCLVI-S
CCLVII-T
CCLVII-R
CCLVII-S
CCLVIII-T
CCLVIII-R
CCLVIII-S
CCLIX-T
CCLIX-R
CCLIX-S
CCLX-T
CCLX-R
CCLX-S
CCLXI-T
CCLXI-R
CCLXI-S
CCLXII-T
CCLXII-R
CCLXII-S
CCLXIII-T
CCLXIII-R
CCLXIII-S
CCLXIV-T
CCLXIV-R
CCLXIV-S
CCLXV-T
CCLXV-R
CCLXV-S
CCLXVI-T
CCLXVI-R
CCLXVI-S
CCLXVII-T
CCLXVII-R
CCLXVII-S
CCLXVIII-T
CCLXVIII-R
CCLXVIII-S
CCLXIX-T
CCLXIX-R
CCLXIX-S
CCLXX-T
CCLXX-R
CCLXX-S
CCLXXI-T
CCLXXI-R
CCLXXI-S
CCLXXII-T
CCLXXII-R
CCLXXII-S
CCLXXIII-T
CCLXXIII-R
CCLXXIII-S
CCLXXIV-T
CCLXXIV-R
CCLXXIV-S
CCLXXV-T
CCLXXV-R
CCLXXV-S
CCLXXVI-T
CCLXXVI-R
CCLXXVI-S
CCLXXVII-T
CCLXXVII-R
CCLXXVII-S
CCLXXVIII-T
CCLXXVIII-R
CCLXXVIII-S
CCLXXIX-T
CCLXXIX-R
CCLXXIX-S
CCLXXX-T
CCLXXX-R
CCLXXX-S
CCLXXXI-T
CCLXXXI-R
CCLXXXI-S
CCLXXXII-T
CCLXXXII-R
CCLXXXII-S
CCLXXXIII-T
CCLXXXIII-R
CCLXXXIII-S
CCLXXXIV-T
CCLXXXIV-R
CCLXXXIV-S
CCLXXXV-T
CCLXXXV-R
CCLXXXV-S
CCLXXXVI-T
CCLXXXVI-R
CCLXXXVI-S
CCLXXXVII-T
CCLXXXVII-R
CCLXXXVII-S
CCLXXXVIII-T
CCLXXXVIII-R
CCLXXXVIII-S
CCLXXXIX-T
CCLXXXIX-R
CCLXXXIX-S
CCXC-T
CCXC-R
CCXC-S
CCXCI-T
CCXCI-R
CCXCI-S
CCXCII-T
CCXCII-R
CCXCII-S
CCXCIII-T
CCXCIII-R
CCXCIII-S
CCXCIV-T
CCXCIV-R
CCXCIV-S
CCXCV-T
CCXCV-R
CCXCV-S
CCXCVI-T
CCXCVI-R
CCXCVI-S
CCXCVII-T
CCXCVII-R
CCXCVII-S
CCXCVIII-T
CCXCVIII-R
CCXCVIII-S
CCXCIX-T
CCXCIX-R
CCXCIX-S
CCC-T
CCC-R
CCC-S
CCCI-T
CCCI-R
CCCI-S
CCCII-T
CCCII-R
CCCII-S
CCCIII-T
CCCIII-R
CCCIII-S
CCCIV-T
CCCIV-R
CCCIV-S
CCCV-T
CCCV-R
CCCV-S
CCCVI-T
CCCVI-R
CCCVI-S
CCCVII-T
CCCVII-R
CCCVII-S
CCCVIII-T
CCCVIII-R
CCCVIII-S
CCCIX-T
CCCIX-R
CCCIX-S
CCCX-T
CCCX-R
CCCX-S
CCCXI-T
CCCXI-R
CCCXI-S
CCCXII-T
CCCXII-R
CCCXII-S
CCCXIII-T
CCCXIII-R
CCCXIII-S
CCCXIV-T
CCCXIV-R
CCCXIV-S
CCCXV-T
CCCXV-R
CCCXV-S
CCCXVI-T
CCCXVI-R
CCCXVI-S
CCCXVII-T
CCCXVII-R
CCCXVII-S
CCCXVIII-T
CCCXVIII-R
CCCXVIII-S
CCCXIX-T
CCCXIX-R
CCCXIX-S
CCCXX-T
CCCXX-R
CCCXX-S
CCCXXI-T
CCCXXI-R
CCCXXI-S
CCCXXII-T
CCCXXII-R
CCCXXII-S
CCCXXIII-T
CCCXXIII-R
CCCXXIII-S
CCCXXIV-T
CCCXXIV-R
CCCXXIV-S
CCCXXV-T
CCCXXV-R
CCCXXV-S
CCCXXVI-T
CCCXXVI-R
CCCXXVI-S
CCCXXVII-T
CCCXXVII-R
CCCXXVII-S
CCCXXVIII-T
CCCXXVIII-R
CCCXXVIII-S
CCCXXIX-T
CCCXXIX-R
CCCXXIX-S
CCCXXX-T
CCCXXX-R
CCCXXX-S
CCCXXXI-T
CCCXXXI-R
CCCXXXI-S
CCCXXXII-T
CCCXXXII-R
CCCXXXII-S
CCCXXXIII-T
CCCXXXIII-R
CCCXXXIII-S
CCCXXXIV-T
CCCXXXIV-R
CCCXXXIV-S
CCCXXXV-T
CCCXXXV-R
CCCXXXV-S
CCCXXXVI-T
CCCXXXVI-R
CCCXXXVI-S
CCCXXXVII-T
CCCXXXVII-R
CCCXXXVII-S
CCCXXXVIII-T
CCCXXXVIII-R
CCCXXXVIII-S
CCCXXXIX-T
CCCXXXIX-R
CCCXXXIX-S
CCCXL-T
CCCXL-R
CCCXL-S
CCCXLI-T
CCCXLI-R
CCCXLI-S
CCCXLII-T
CCCXLII-R
CCCXLII-S
CCCXLIII-T
CCCXLIII-R
CCCXLIII-S
CCCXLIV-T
CCCXLIV-R
CCCXLIV-S
CCCXLV-T
CCCXLV-R
CCCXLV-S
CCCXLVI-T
CCCXLVI-R
CCCXLVI-S
CCCXLVII-T
CCCXLVII-R
CCCXLVII-S
CCCXLVIII-T
CCCXLVIII-R
CCCXLVIII-S
CCCXLIX-T
CCCXLIX-R
CCCXLIX-S
CCCL-T
CCCL-R
CCCL-S
CCCLI-T
CCCLI-R
CCCLI-S
CCCLII-T
CCCLII-R
CCCLII-S
CCCLIII-T
CCCLIII-R
CCCLIII-S
CCCLIV-T
CCCLIV-R
CCCLIV-S
CCCLV-T
CCCLV-R
CCCLV-S
CCCLVI-T
CCCLVI-R
CCCLVI-S
CCCLVII-T
CCCLVII-R
CCCLVII-S
CCCLVIII-T
CCCLVIII-R
CCCLVIII-S
CCCLIX-T
CCCLIX-R
CCCLIX-S
CCCLX-T
CCCLX-R
CCCLX-S
CCCLXI-T
CCCLXI-R
CCCLXI-S
CCCLXII-T
CCCLXII-R
CCCLXII-S
CCCLXIII-T
CCCLXIII-R
CCCLXIII-S
CCCLXIV-T
CCCLXIV-R
CCCLXIV-S
CCCLXV-T
CCCLXV-R
CCCLXV-S
CCCLXVI-T
CCCLXVI-R
CCCLXVI-S
CCCLXVII-T
CCCLXVII-R
CCCLXVII-S
CCCLXVIII-T
CCCLXVIII-R
CCCLXVIII-S
CCCLXIX-T
CCCLXIX-R
CCCLXIX-S
CCCLXX-T
CCCLXX-R
CCCLXX-S
CCCLXXI-T
CCCLXXI-R
CCCLXXI-S
CCCLXXII-T
CCCLXXII-R
CCCLXXII-S
CCCLXXIII-T
CCCLXXIII-R
CCCLXXIII-S
CCCLXXIV-T
CCCLXXIV-R
CCCLXXIV-S
CCCLXXV-T
CCCLXXV-R
CCCLXXV-S
CCCLXXVI-T
CCCLXXVI-R
CCCLXXVI-S
CCCLXXVII-T
CCCLXXVII-R
CCCLXXVII-S
CCCLXXVIII-T
CCCLXXVIII-R
CCCLXXVIII-S
CCCLXXIX-T
CCCLXXIX-R
CCCLXXIX-S
CCCLXXX-T
CCCLXXX-R
CCCLXXX-S
CCCLXXXI-T
CCCLXXXI-R
CCCLXXXI-S
CCCLXXXII-T
CCCLXXXII-R
CCCLXXXII-S
CCCLXXXIII-T
CCCLXXXIII-R
CCCLXXXIII-S
CCCLXXXIV-T
CCCLXXXIV-R
CCCLXXXIV-S
CCCLXXXV-T
CCCLXXXV-R
CCCLXXXV-S
CCCLXXXVI-T
CCCLXXXVI-R
CCCLXXXVI-S
CCCLXXXVII-T
CCCLXXXVII-R
CCCLXXXVII-S
CCCLXXXVIII-T
CCCLXXXVIII-R
CCCLXXXVIII-S
CCCLXXXIX-T
CCCLXXXIX-R
CCCLXXXIX-S
CCCXC-T
CCCXC-R
CCCXC-S
CCCXCI-T
CCCXCI-R
CCCXCI-S
CCCXCII-T
CCCXCII-R
CCCXCII-S
CCCXCIII-T
CCCXCIII-R
CCCXCIII-S
CCCXCIV-T
CCCXCIV-R
CCCXCIV-S
CCCXCV-T
CCCXCV-R
CCCXCV-S
CCCXCVI-T
CCCXCVI-R
CCCXCVI-S
CCCXCVII-T
CCCXCVII-R
CCCXCVII-S
CCCXCVIII-T
CCCXCVIII-R
CCCXCVIII-S
CCCXCIX-T
CCCXCIX-R
CCCXCIX-S
CD-T
CD-R
CD-S
CDI-T
CDI-R
CDI-S
CDII-T
CDII-R
CDII-S
CDIII-T
CDIII-R
CDIII-S
CDIV-T
CDIV-R
CDIV-S
CDV-T
CDV-R
CDV-S
CDVI-T
CDVI-R
CDVI-S
CDVII-T
CDVII-R
CDVII-S
CDVIII-T
CDVIII-R
CDVIII-S
CDIX-T
CDIX-R
CDIX-S
CDX-T
CDX-R
CDX-S
CDXI-T
CDXI-R
CDXI-S
CDXII-T
CDXII-R
CDXII-S
CDXIII-T
CDXIII-R
CDXIII-S
CDXIV-T
CDXIV-R
CDXIV-S
CDXV-T
CDXV-R
CDXV-S
CDXVI-T
CDXVI-R
CDXVI-S
CDXVII-T
CDXVII-R
CDXVII-S
CDXVIII-T
CDXVIII-R
CDXVIII-S
CDXIX-T
CDXIX-R
CDXIX-S
CDXX-T
CDXX-R
CDXX-S
CDXXI-T
CDXXI-R
CDXXI-S
CDXXII-T
CDXXII-R
CDXXII-S
CDXXIII-T
CDXXIII-R
CDXXIII-S
CDXXIV-T
CDXXIV-R
CDXXIV-S
CDXXV-T
CDXXV-R
CDXXV-S
CDXXVI-T
CDXXVI-R
CDXXVI-S
CDXXVII-T
CDXXVII-R
CDXXVII-S
CDXXVIII-T
CDXXVIII-R
CDXXVIII-S
CDXXIX-T
CDXXIX-R
CDXXIX-S
CDXXX-T
CDXXX-R
CDXXX-S
CDXXXI-T
CDXXXI-R
CDXXXI-S
CDXXXII-T
CDXXXII-R
CDXXXII-S
CDXXXIII-T
CDXXXIII-R
CDXXXIII-S
CDXXXIV-T
CDXXXIV-R
CDXXXIV-S
CDXXXV-T
CDXXXV-R
CDXXXV-S
CDXXXVI-T
CDXXXVI-R
CDXXXVI-S
CDXXXVII-T
CDXXXVII-R
CDXXXVII-S
CDXXXVIII-T
CDXXXVIII-R
CDXXXVIII-S
CDXXXIX-T
CDXXXIX-R
CDXXXIX-S
CDXL-T
CDXL-R
CDXL-S
CDXLI-T
CDXLI-R
CDXLI-S
CDXLII-T
CDXLII-R
CDXLII-S
CDXLIII-T
CDXLIII-R
CDXLIII-S
CDXLIV-T
CDXLIV-R
CDXLIV-S
CDXLV-T
CDXLV-R
CDXLV-S
CDXLVI-T
CDXLVI-R
CDXLVI-S
CDXLVII-T
CDXLVII-R
CDXLVII-S
CDXLVIII-T
CDXLVIII-R
CDXLVIII-S
CDXLIX-T
CDXLIX-R
CDXLIX-S
CDL-T
CDL-R
CDL-S
CDLI-T
CDLI-R
CDLI-S
CDLII-T
CDLII-R
CDLII-S
CDLIII-T
CDLIII-R
CDLIII-S
CDLIV-T
CDLIV-R
CDLIV-S
CDLV-T
CDLV-R
CDLV-S
CDLVI-T
CDLVI-R
CDLVI-S
CDLVII-T
CDLVII-R
CDLVII-S
CDLVIII-T
CDLVIII-R
CDLVIII-S
CDLIX-T
CDLIX-R
CDLIX-S
CDLX-T
CDLX-R
CDLX-S
CDLXI-T
CDLXI-R
CDLXI-S
CDLXII-T
CDLXII-R
CDLXII-S
CDLXIII-T
CDLXIII-R
CDLXIII-S
CDLXIV-T
CDLXIV-R
CDLXIV-S
CDLXV-T
CDLXV-R
CDLXV-S
CDLXVI-T
CDLXVI-R
CDLXVI-S
CDLXVII-T
CDLXVII-R
CDLXVII-S
CDLXVIII-T
CDLXVIII-R
CDLXVIII-S
CDLXIX-T
CDLXIX-R
CDLXIX-S
CDLXX-T
CDLXX-R
CDLXX-S
CDLXXI-T
CDLXXI-R
CDLXXI-S
CDLXXII-T
CDLXXII-R
CDLXXII-S
CDLXXIII-T
CDLXXIII-R
CDLXXIII-S
CDLXXIV-T
CDLXXIV-R
CDLXXIV-S
CDLXXV-T
CDLXXV-R
CDLXXV-S
CDLXXVI-T
CDLXXVI-R
CDLXXVI-S
CDLXXVII-T
CDLXXVII-R
CDLXXVII-S
CDLXXVIII-T
CDLXXVIII-R
CDLXXVIII-S
CDLXXIX-T
CDLXXIX-R
CDLXXIX-S
CDLXXX-T
CDLXXX-R
CDLXXX-S
CDLXXXI-T
CDLXXXI-R
CDLXXXI-S
CDLXXXII-T
CDLXXXII-R
CDLXXXII-S
CDLXXXIII-T
CDLXXXIII-R
CDLXXXIII-S
CDLXXXIV-T
CDLXXXIV-R
CDLXXXIV-S
CDLXXXV-T
CDLXXXV-R
CDLXXXV-S
CDLXXXVI-T
CDLXXXVI-R
CDLXXXVI-S
CDLXXXVII-T
CDLXXXVII-R
CDLXXXVII-S
CDLXXXVIII-T
CDLXXXVIII-R
CDLXXXVIII-S
CDLXXXIX-T
CDLXXXIX-R
CDLXXXIX-S
CDXC-T
CDXC-R
CDXC-S
CDXCI-T
CDXCI-R
CDXCI-S
CDXCII-T
CDXCII-R
CDXCII-S
CDXCIII-T
CDXCIII-R
CDXCIII-S
CDXCIV-T
CDXCIV-R
CDXCIV-S
CDXCV-T
CDXCV-R
CDXCV-S
CDXCVI-T
CDXCVI-R
CDXCVI-S
CDXCVII-T
CDXCVII-R
CDXCVII-S
CDXCVIII-T
CDXCVIII-R
CDXCVIII-S
CDXCIX-T
CDXCIX-R
CDXCIX-S
CDC-T
CDC-R
CDC-S
CDCI-T
CDCI-R
CDCI-S
CDCII-T
CDCII-R
CDCII-S
CDCIII-T
CDCIII-R
CDCIII-S
CDCIV-T
CDCIV-R
CDCIV-S
CDCV-T
CDCV-R
CDCV-S
CDCVI-T
CDCVI-R
CDCVI-S
CDCVII-T
CDCVII-R
CDCVII-S
CDCVIII-T
CDCVIII-R
CDCVIII-S
CDCIX-T
CDCIX-R
CDCIX-S
CDCX-T
CDCX-R
CDCX-S
CDCXI-T
CDCXI-R
CDCXI-S
CDCXII-T
CDCXII-R
CDCXII-S
CDCXIII-T
CDCXIII-R
CDCXIII-S
CDCXIV-T
CDCXIV-R
CDCXIV-S
CDCXV-T
CDCXV-R
CDCXV-S
CDCXVI-T
CDCXVI-R
CDCXVI-S
CDCXVII-T
CDCXVII-R
CDCXVII-S
CDCXVIII-T
CDCXVIII-R
CDCXVIII-S
CDCXIX-T
CDCXIX-R
CDCXIX-S
CDCXX-T
CDCXX-R
CDCXX-S
CDCXXI-T
CDCXXI-R
CDCXXI-S
CDCXXII-T
CDCXXII-R
CDCXXII-S
CDCXXIII-T
CDCXXIII-R
CDCXXIII-S
CDCXXIV-T
CDCXXIV-R
CDCXXIV-S
CDCXXV-T
CDCXXV-R
CDCXXV-S
CDCXXVI-T
CDCXXVI-R
CDCXXVI-S
CDCXXVII-T
CDCXXVII-R
CDCXXVII-S
CDCXXVIII-T
CDCXXVIII-R
CDCXXVIII-S
CDCXXIX-T
CDCXXIX-R
CDCXXIX-S
CDCXXX-T
CDCXXX-R
CDCXXX-S
CDCXXXI-T
CDCXXXI-R
CDCXXXI-S
CDCXXXII-T
CDCXXXII-R
CDCXXXII-S
CDCXXXIII-T
CDCXXXIII-R
CDCXXXIII-S
CDCXXXIV-T
CDCXXXIV-R
CDCXXXIV-S
CDCXXXV-T
CDCXXXV-R
CDCXXXV-S
CDCXXXVI-T
CDCXXXVI-R
CDCXXXVI-S
CDCXXXVII-T
CDCXXXVII-R
CDCXXXVII-S
CDCXXXVIII-T
CDCXXXVIII-R
CDCXXXVIII-S
CDCXXXIX-T
CDCXXXIX-R
CDCXXXIX-S
CDCXL-T
CDCXL-R
CDCXL-S
CDCXLI-T
CDCXLI-R
CDCXLI-S
CDCXLII-T
CDCXLII-R
CDCXLII-S
CDCXLIII-T
CDCXLIII-R
CDCXLIII-S
CDCXLIV-T
CDCXLIV-R
CDCXLIV-S
CDCXLV-T
CDCXLV-R
CDCXLV-S
CDCXLVI-T
CDCXLVI-R
CDCXLVI-S
CDCXLVII-T
CDCXLVII-R
CDCXLVII-S
CDCXLVIII-T
CDCXLVIII-R
CDCXLVIII-S
CDCXLIX-T
CDCXLIX-R
CDCXLIX-S
CDCL-T
CDCL-R
CDCL-S
CDCLI-T
CDCLI-R
CDCLI-S
CDCLII-T
CDCLII-R
CDCLII-S
CDCLIII-T
CDCLIII-R
CDCLIII-S
CDCLIV-T
CDCLIV-R
CDCLIV-S
CDCLV-T
CDCLV-R
CDCLV-S
CDCLVI-T
CDCLVI-R
CDCLVI-S
CDCLVII-T
CDCLVII-R
CDCLVII-S
CDCLVIII-T
CDCLVIII-R
CDCLVIII-S
CDCLIX-T
CDCLIX-R
CDCLIX-S
CDCLX-T
CDCLX-R
CDCLX-S
CDCLXI-T
CDCLXI-R
CDCLXI-S
CDCLXII-T
CDCLXII-R
CDCLXII-S
CDCLXIII-T
CDCLXIII-R
CDCLXIII-S
CDCLXIV-T
CDCLXIV-R
CDCLXIV-S
CDCLXV-T
CDCLXV-R
CDCLXV-S
CDCLXVI-T
CDCLXVI-R
CDCLXVI-S
CDCLXVII-T
CDCLXVII-R
CDCLXVII-S
CDCLXVIII-T
CDCLXVIII-R
CDCLXVIII-S
CDCLXIX-T
CDCLXIX-R
CDCLXIX-S
CDCLXX-T
CDCLXX-R
CDCLXX-S
CDCLXXI-T
CDCLXXI-R
CDCLXXI-S
CDCLXXII-T
CDCLXXII-R
CDCLXXII-S
CDCLXXIII-T
CDCLXXIII-R
CDCLXXIII-S
CDCLXXIV-T
CDCLXXIV-R
CDCLXXIV-S
CDCLXXV-T
CDCLXXV-R
CDCLXXV-S
CDCLXXVI-T
CDCLXXVI-R
CDCLXXVI-S
CDCLXXVII-T
CDCLXXVII-R
CDCLXXVII-S
CDCLXXVIII-T
CDCLXXVIII-R
CDCLXXVIII-S
CDCLXXIX-T
CDCLXXIX-R
CDCLXXIX-S
CDCLXXX-T
CDCLXXX-R
CDCLXXX-S
CDCLXXXI-T
CDCLXXXI-R
CDCLXXXI-S
CDCLXXXII-T
CDCLXXXII-R
CDCLXXXII-S
CDCLXXXIII-T
CDCLXXXIII-R
CDCLXXXIII-S
CDCLXXXIV-T
CDCLXXXIV-R
CDCLXXXIV-S
CDCLXXXV-T
CDCLXXXV-R
CDCLXXXV-S
CDCLXXXVI-T
CDCLXXXVI-R
CDCLXXXVI-S
CDCLXXXVII-T
CDCLXXXVII-R
CDCLXXXVII-S
CDCLXXXVIII-T
CDCLXXXVIII-R
CDCLXXXVIII-S
CDCLXXXIX-T
CDCLXXXIX-R
CDCLXXXIX-S
CDCXC-T
CDCXC-R
CDCXC-S
CDCXCI-T
CDCXCI-R
CDCXCI-S
CDCXCII-T
CDCXCII-R
CDCXCII-S
CDCXCIII-T
CDCXCIII-R
CDCXCIII-S
CDCXCIV-T
CDCXCIV-R
CDCXCIV-S
CDCXCV-T
CDCXCV-R
CDCXCV-S
CDCXCVI-T
CDCXCVI-R
CDCXCVI-S
CDCXCVII-T
CDCXCVII-R
CDCXCVII-S
CDCXCVIII-T
CDCXCVIII-R
CDCXCVIII-S
CDCXCIX-T
CDCXCIX-R
CDCXCIX-S
CDCC-T
CDCC-R
CDCC-S
CDCCI-T
CDCCI-R
CDCCI-S
CDCCII-T
CDCCII-R
CDCCII-S
CDCCIII-T
CDCCIII-R
CDCCIII-S
CDCCIV-T
CDCCIV-R
CDCCIV-S
CDCCV-T
CDCCV-R
CDCCV-S
CDCCVI-T
CDCCVI-R
CDCCVI-S
CDCCVII-T
CDCCVII-R
CDCCVII-S
CDCCVIII-T
CDCCVIII-R
CDCCVIII-S
CDCCIX-T
CDCCIX-R
CDCCIX-S
CDCCX-T
CDCCX-R
CDCCX-S
CDCCXI-T
CDCCXI-R
CDCCXI-S
CDCCXII-T
CDCCXII-R
CDCCXII-S
CDCCXIII-T
CDCCXIII-R
CDCCXIII-S
CDCCXIV-T
CDCCXIV-R
CDCCXIV-S
CDCCXV-T
CDCCXV-R
CDCCXV-S
CDCCXVI-T
CDCCXVI-R
CDCCXVI-S
CDCCXVII-T
CDCCXVII-R
CDCCXVII-S
CDCCXVIII-T
CDCCXVIII-R
CDCCXVIII-S
CDCCXIX-T
CDCCXIX-R
CDCCXIX-S
CDCCXX-T
CDCCXX-R
CDCCXX-S
CDCCXXI-T
CDCCXXI-R
CDCCXXI-S
CDCCXXII-T
CDCCXXII-R
CDCCXXII-S
CDCCXXIII-T
CDCCXXIII-R
CDCCXXIII-S
CDCCXXIV-T
CDCCXXIV-R
CDCCXXIV-S
CDCCXXV-T
CDCCXXV-R
CDCCXXV-S
CDCCXXVI-T
CDCCXXVI-R
CDCCXXVI-S
CDCCXXVII-T
CDCCXXVII-R
CDCCXXVII-S
CDCCXXVIII-T
CDCCXXVIII-R
CDCCXXVIII-S
CDCCXXIX-T
CDCCXXIX-R
CDCCXXIX-S
CDCCXXX-T
CDCCXXX-R
CDCCXXX-S
CDCCXXXI-T
CDCCXXXI-R
CDCCXXXI-S
CDCCXXXII-T
CDCCXXXII-R
CDCCXXXII-S
CDCCXXXIII-T
CDCCXXXIII-R
CDCCXXXIII-S
CDCCXXXIV-T
CDCCXXXIV-R
CDCCXXXIV-S
CDCCXXXV-T
CDCCXXXV-R
CDCCXXXV-S
CDCCXXXVI-T
CDCCXXXVI-R
CDCCXXXVI-S
CDCCXXXVII-T
CDCCXXXVII-R
CDCCXXXVII-S
CDCCXXXVIII-T
CDCCXXXVIII-R
CDCCXXXVIII-S
CDCCXXXIX-T
CDCCXXXIX-R
CDCCXXXIX-S
CDCCXL-T
CDCCXL-R
CDCCXL-S
CDCCXLI-T
CDCCXLI-R
CDCCXLI-S
CDCCXLII-T
CDCCXLII-R
CDCCXLII-S
CDCCXLIII-T
CDCCXLIII-R
CDCCXLIII-S
CDCCXLIV-T
CDCCXLIV-R
CDCCXLIV-S
CDCCXLV-T
CDCCXLV-R
CDCCXLV-S
CDCCXLVI-T
CDCCXLVI-R
CDCCXLVI-S
CDCCXLVII-T
CDCCXLVII-R
CDCCXLVII-S
CDCCXLVIII-T
CDCCXLVIII-R
CDCCXLVIII-S
CDCCXLIX-T
CDCCXLIX-R
CDCCXLIX-S
CDCCL-T
CDCCL-R
CDCCL-S
CDCCLI-T
CDCCLI-R
CDCCLI-S
CDCCLII-T
CDCCLII-R
CDCCLII-S
CDCCLIII-T
CDCCLIII-R
CDCCLIII-S
CDCCLIV-T
CDCCLIV-R
CDCCLIV-S
CDCCLV-T
CDCCLV-R
CDCCLV-S
CDCCLVI-T
CDCCLVI-R
CDCCLVI-S
CDCCLVII-T
CDCCLVII-R
CDCCLVII-S
CDCCLVIII-T
CDCCLVIII-R
CDCCLVIII-S
CDCCLIX-T
CDCCLIX-R
CDCCLIX-S
CDCCLX-T
CDCCLX-R
CDCCLX-S
CDCCLXI-T
CDCCLXI-R
CDCCLXI-S
CDCCLXII-T
CDCCLXII-R
CDCCLXII-S
CDCCLXIII-T
CDCCLXIII-R
CDCCLXIII-S
CDCCLXIV-T
CDCCLXIV-R
CDCCLXIV-S
CDCCLXV-T
CDCCLXV-R
CDCCLXV-S
CDCCLXVI-T
CDCCLXVI-R
CDCCLXVI-S
CDCCLXVII-T
CDCCLXVII-R
CDCCLXVII-S
CDCCLXVIII-T
CDCCLXVIII-R
CDCCLXVIII-S
CDCCLXIX-T
CDCCLXIX-R
CDCCLXIX-S
CDCCLXX-T
CDCCLXX-R
CDCCLXX-S
CDCCLXXI-T
CDCCLXXI-R
CDCCLXXI-S
CDCCLXXII-T
CDCCLXXII-R
CDCCLXXII-S
CDCCLXXIII-T
CDCCLXXIII-R
CDCCLXXIII-S
CDCCLXXIV-T
CDCCLXXIV-R
CDCCLXXIV-S
CDCCLXXV-T
CDCCLXXV-R
CDCCLXXV-S
CDCCLXXVI-T
CDCCLXXVI-R
CDCCLXXVI-S
CDCCLXXVII-T
CDCCLXXVII-R
CDCCLXXVII-S
CDCCLXXVIII-T
CDCCLXXVIII-R
CDCCLXXVIII-S
CDCCLXXIX-T
CDCCLXXIX-R
CDCCLXXIX-S
CDCCLXXX-T
CDCCLXXX-R
CDCCLXXX-S
CDCCLXXXI-T
CDCCLXXXI-R
CDCCLXXXI-S
CDCCLXXXII-T
CDCCLXXXII-R
CDCCLXXXII-S
CDCCLXXXIII-T
CDCCLXXXIII-R
CDCCLXXXIII-S
CDCCLXXXIV-T
CDCCLXXXIV-R
CDCCLXXXIV-S
CDCCLXXXV-T
CDCCLXXXV-R
CDCCLXXXV-S
CDCCLXXXVI-T
CDCCLXXXVI-R
CDCCLXXXVI-S
CDCCLXXXVII-T
CDCCLXXXVII-R
CDCCLXX



REFERENCIAS											
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO		EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN	PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN				SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN	CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN				RIENDA
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN	PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO				COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO

- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
- LÍNEA DE CIERRE

- TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
- MEDIDOR - ACOMETIDA DOMICILIARIA
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE SIMPLE
- COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PROYECTADA PESCANTE DOBLE
- C.I. CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA: 1:600

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 79/79

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas EyP - DPV - Mza.

Obra: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA - JUNÍN - SAN MARTÍN
Tramo III: Prog. 7+248.26 - Futuro emplame R.N. N°7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

ILUMINACIÓN - Prog. 11+500 a 12+000

EX-2025-03057378- - GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

CARTEL DE OBRA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

Departamentos: Junín – San Martín

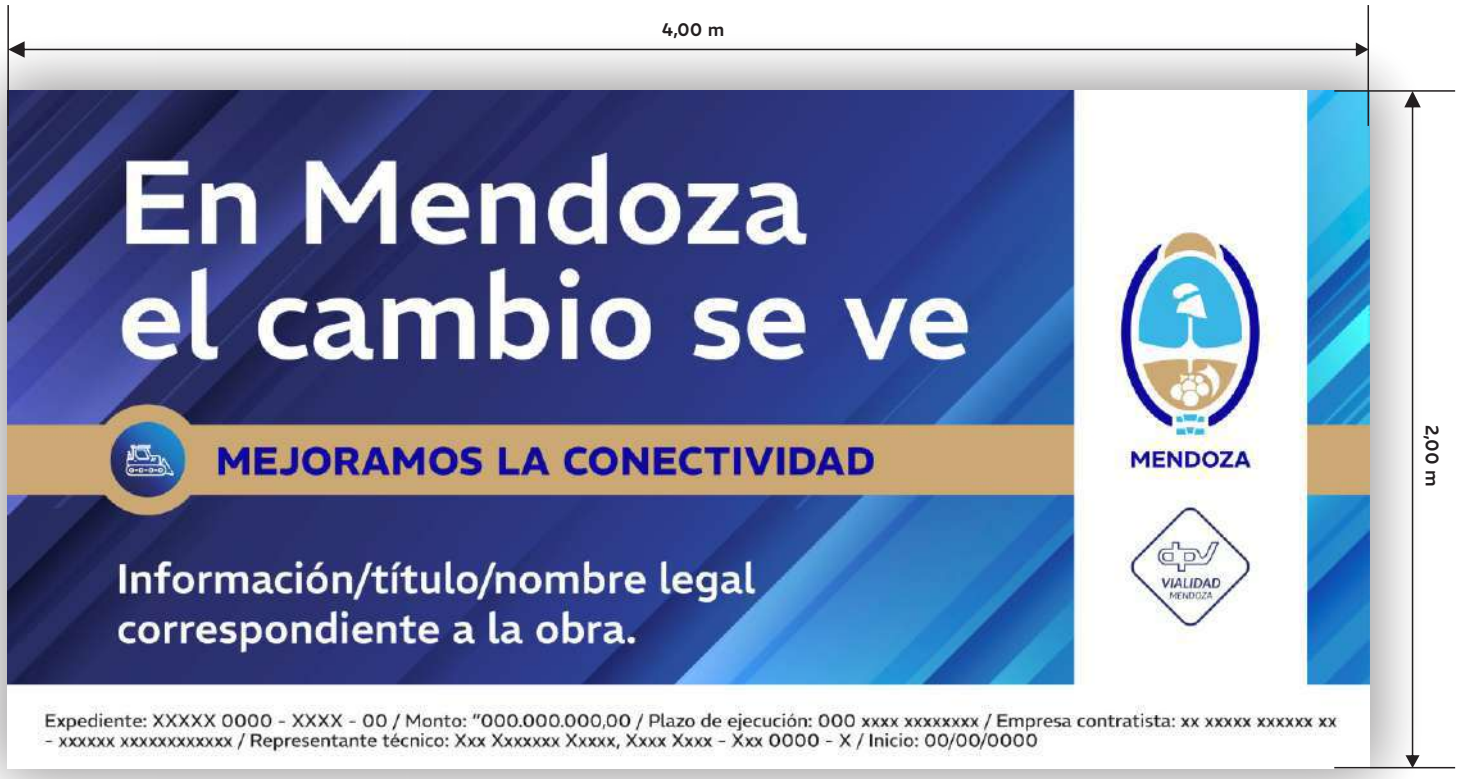
PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

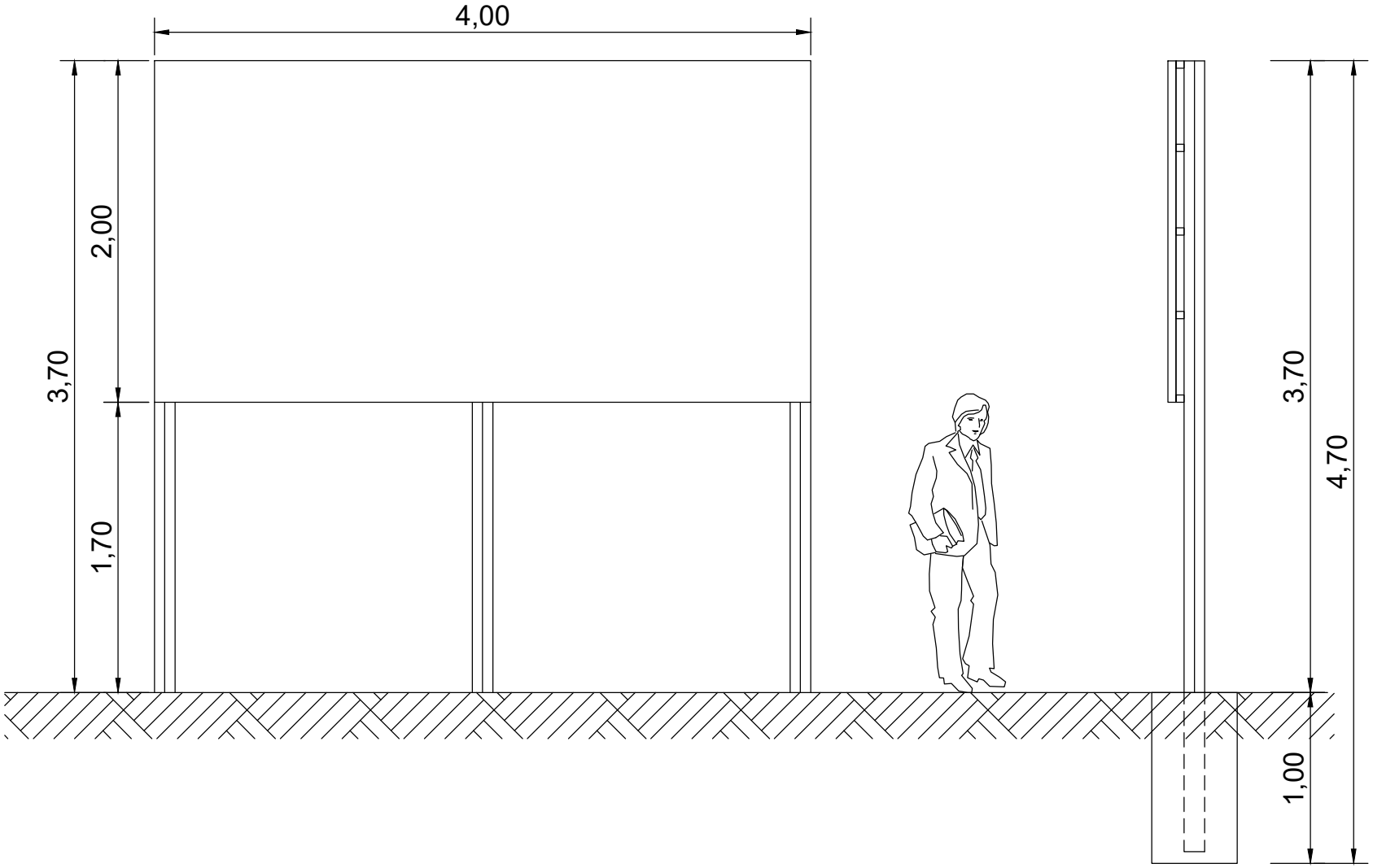
MODELO CARTEL DE OBRA

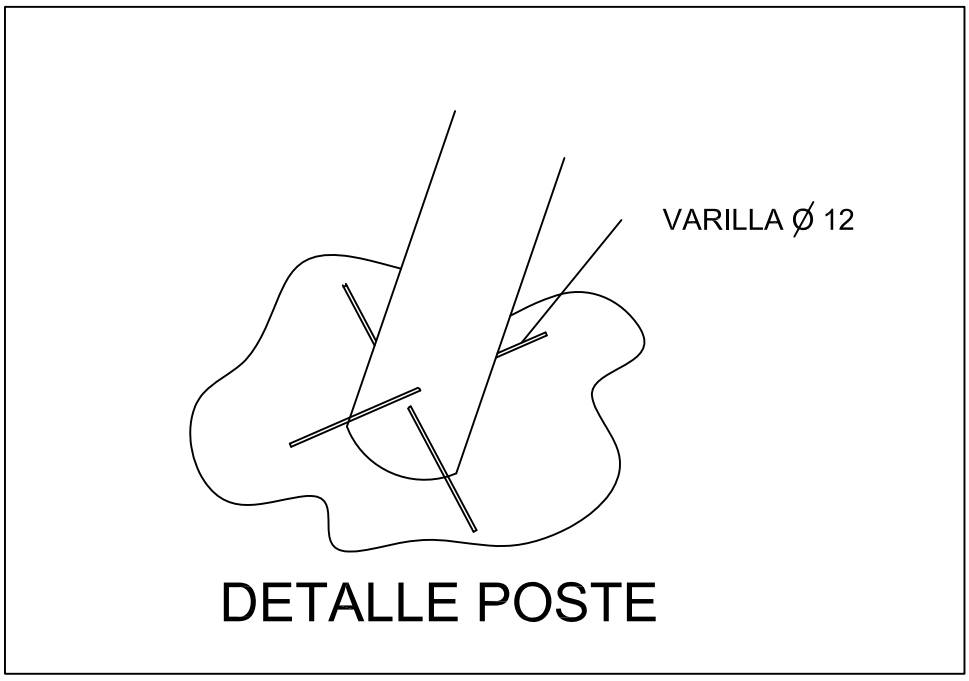


Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

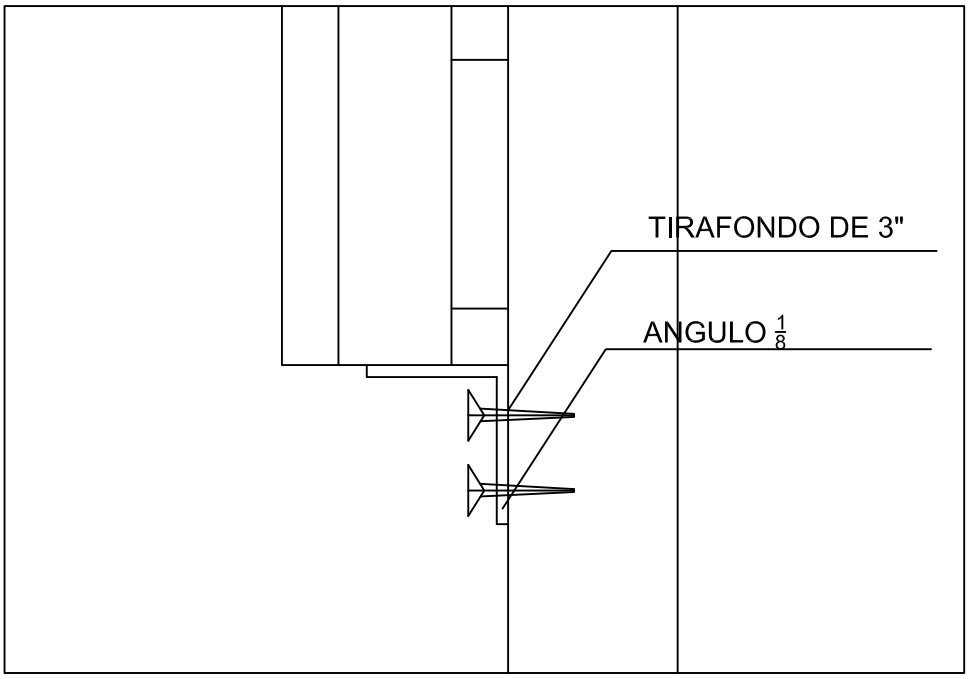
EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

CROQUIS ILUSTRATIVO CARTELERÍA





DETALLE POSTE



DETALLE FIJACION DE CARTEL

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLANILLAS DE EQUIPOS

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

Departamentos: Junín – San Martín

PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

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.

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLANILLAS DE PROPUESTA

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN

Tramo III: Progr. 7+248.26 - Futuro empalme R.N. Nº 7

Departamentos: Junín – San Martín

PROVINCIA DE MENDOZA

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

Planilla de Propuesta

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 mencionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS ÍTEMS	Un.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
1	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO	Ha	36.08			
2	ERRADICACIÓN DE ÁRBOLES, EXTRACCIÓN DE TOCONES Y FORESTACIÓN					
	a) Erradicación de árboles y extracción de tocones	Un	914.00			
	b) Provisión de forestales	Un	2,742.00			
	c) Plantación y mantenimiento de forestales	Un	2,742.00			
3	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m^3	31,013.59			
4	CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	m^3	128,958.88			
5	CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE	m^3	59,816.97			
6	PEDRAPLÉN	m^3	43,369.12			
7	GEOTEXTIL PARA PEDRAPLEN	m^2	84,917.34			
8	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR					
	a) Espesor = 0.16 m	m^3	5,015.52			
	b) Espesor = 0.20 m	m^3	20,908.04			
9	BASE ESTABILIZADA GRANULAR					
	a) Espesor = 0.20 m	m^3	20,464.14			
	b) Espesor = 0.24 m	m^3	1,036.38			
10	ENRIPIADOS a) Espesor = 0.20 m	m^3	14,469.36			
11	IMPRIMACÓN CON MATERIAL BITUMINOSO	m^2	132,689.94			
12	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE DE 5 cm DE ESPESOR INCLUIDO RIEGO DE LIGA	m^2	106,215.53			
13	CALZADA DE HORMIGÓN EN 0.29 m DE ESPESOR, CON CORDONES INTEGRALES	m^2	26,474.41			
14	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE	m^3	615.98			
15	HORMIGÓN H-25	m^3	318.95			
16	HORMIGÓN H-20	m^3	557.87			
17	HORMIGÓN H-15	m^3	746.00			

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

Planilla de Propuesta

ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS ÍTEMS	Un.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
18	CORDONES DE HORMIGÓN					
	a) Cordón Cuneta Tipo H-8431 "I"	m	9,919.19			
	b) Cordón Protector de Borde de Pavimento	m	256.83			
	c) Cordón Montable	m	54.18			
19	ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO	Tn	40.01			
20	CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES	m^2	10,469.10			
21	CONSTRUCCIÓN DE COMPARTOS	Un	15.00			
22	CONSTRUCCIÓN DE SIFÓN DE CAÑO CORRUGADO DE P.E.A.D.					
	a) De Ø=1.80m, con Cabeceras de Hormigón	m	45.15			
	b) De Ø=2.00m, con Cabeceras de Hormigón	m	65.10			
23	CONSTRUCCIÓN DE BARRERA RÍGIDA TIPO NEW JERSEY	m	4,484.31			
24	BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA INCLUÍDO ALAS TERMINALES					
	a) Simple	m	1,676.40			
	b) Doble	m	342.90			
25	ALAMBRADOS					
	a) Retiro de alambrados	m	4,122.30			
	b) Construcción de alambrados	m	9,853.04			
	c) Colocación de tranqueras	Un	32.00			
26	SEÑALAMIENTO VERTICAL					
	a) Señales viales incluido materiales, postes y colocación	m^2	59.42			
	b) Semi-Pórticos Tipo 1	Un	8.00			
	c) Semi-Pórticos Tipo 2	Un	8.00			
27	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL					
	a) Por Pulverización e = 1.5 mm	m^2	5,012.32			
	b) Por Extrusión e = 3.00 mm	m^2	416.42			
	c) Por Extrusión e = 5.00 mm	m^2	298.96			
28	ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS	Gl	1.00			
29	DEMOLICIONES					
	a) Pavimento asfáltico	m^2	2,026.50			
	b) Canal y comparto de hormigón	m	247.28			
	c) Obras varias	Gl	1.00			
	d) Alcantarilla de Caño de Chapa a Retirar Ø=2.00m	Un	1.00			
30	REUBICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	Gl	1.00			
31	REUBICACIÓN DE RED DE GAS	Gl	1.00			
32	REUBICACIÓN DE RED DE AGUA	Gl	1.00			

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

Planilla de Propuesta

ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS ÍTEMS	Un.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
33	PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES					
	a) Altonivel sobre ferrocarril Gral. San Martín	Gl	1.00			
	b) Empalme entre colectoras este y oeste	Gl	1.00			
34	SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN	Mes	20.00			
35	LOCAL PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN	Mes	21.00			
36	MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN					
	a) Cuota Fija	Mes	42.00			
	b) Adicional por Km	km	210,000.00			
37	MOVILIZACIÓN DE OBRA - DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA	Gl.	1.00			

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:

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNIN - SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+248.26 – Futuro empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

PLANILLA MODELO

Planilla de Propuesta - Item 33 a) Alto Nivel sobre FFCC Gral. SAN MARTÍN

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 mencionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS ÍTEMS	Un.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
1	Terraplén con Compactación Especial	m3				
2	Excavación para Fundaciones	m3				
3	Excavación no Clasificada	m3				
4	Base de Agregados Petreos y Suelo	m3				
5	Sub-Base de Agregados Petreos y Suelo	m3				
6	Imprimación con Material Bituminoso	m2				
7	Carpeta de Desgaste de Concreto asfáltico en caliente e:5cm	m2				
8	Hormigón de Cemento Portland H-20 Para Fundaciones	m3				
9	Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos (viga cargadero) y Pilas	m3				
10	Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Vigas Long.+Vigas Transv.+Tablero)	m3				
11	Hormigón de Cemento Portland H-15 para Hormigón de Limpieza	m3				
12	Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado	tn				
13	Terraplén de suelo mecanicamente estable	m3				
14	Muro de suelo Mecanicamente estable para estribos	m2				
15	Caños de Desagüe de Acero Galvanizado ø=4"	m				
16	Acero para Pretensado (Fy=1700MPa, Fu=1900MPa, Baja Relajación) - Colocado	tn				
17	Juntas de Dilatación	m				
18	Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60)-Colocados	dm3				
19	Pavimentos de Hormigón para Losa de Aproximación	m2				
20	Construcción de Barrera Rígida Tipo Medio New Jersey S/ Plano de Detalles	m				
21	Construcción de Baranda S/ Plano de Detalles	m				
22	Proyectos Ejecutivos	gl				
23	----------	-				
24	----------	-				

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:

PLANILLA MODELO

OBRA: DOBLE VÍA DE ACCESO A SAN MARTÍN
Tramo III: Progr. 7+24[illegible] Futuro Empalme R.N. Nº 7
Departamentos: Junín y San Martín
Provincia: Mendoza

Planilla de Propuesta - Item 33 b) Empalme entre colectoras

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 mencionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS ÍTEMS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
1	Terraplén con Compactación Especial	m3				
2	Excavación para Fundaciones	m3				
3	Excavación no Clasificada	m3				
4	Hormigón de Cemento Portland H-20 Para Fundaciones	m3				
5	Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estructuras, veredas, cordones, etc.	m3				
6	Hormigón de Cemento Portland H-15 para Hormigón de Limpieza	m3				
7	Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado	tn				
8	Estructuras especiales de vinculación con muro de suelo mecánicamente estable	gl				
9	Proyectos Ejecutivos	gl				
10	---------	-				
11	----------	-				

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:

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNÍN – SAN MARTÍN
TRAMO III: Prog. 7+248.26 - Futuro empalme R.N.N°7
UBICACIÓN: Junín y San Martín; Provincia de Mendoza

ÍTEM N°28: ILUMINACION Y TRASLADOS DE SERVICIOS ELÉCTRICOS **PLANILLA PROPUESTA**

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 mencionados 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
A	ILUMINACIÓN					
1	PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS DE ACERO DE ALUMBRADO PÚBLICO					
1.A	Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 12 m de altura libre, con brazo doble long. 2.5 m	Un	123			
1.B	Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 12 m de altura libre, con brazo simple long. 2.5 m	Un	43			
2	PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN	Un	166			
3	FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO	Un	166			
4	CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA	Un	170			
5	PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN	Un	4			
6	PROVISIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN					
6.A	PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 200 W para calzada principal	Un	250			
6.B	PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 270 W para intersecciones, rotondas y/o retornos	Un	39			
7	MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN					
7.A	MONTAJE LUMINARIA VIAL 200 W para calzada principal	Un	250			
7.B	MONTAJE LUMINARIA VIAL 270 W para intersecciones, rotondas y/o retornos	Un	39			
8	PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN					
8.A	Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu	m	2850			
8.B	Cable subterráneo 3 x 25 + 16 mm2 Cu	m	4900			
8.C	Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Cu	m	1400			
9	APERTURA Y TAPADA DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS					
9.A	APERTURA DE ZANJAS Y TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS	m	6300			
9.B	COLOCACIÓN DE TRITUBO PARA CABLEADO BAJO DEFENSA NEW JERSEY	m	4600			
10	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS					
10.A	PROVISIÓN E INSTALACION DE CRUCES BAJO CALZADA	Un	15			
10.B	PROVISIÓN E INSTALACION DE CAMARAS DE INSPECCIÓN	Un	33			
11	PROVISIÓN Y MONTAJE DE SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA DE 25 KVA	Un	1			
12	PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO	cjto	1			

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: DOBLE VIA DE ACCESO A RIVADAVIA – JUNÍN – SAN MARTÍN
TRAMO III: Prog. 7+248.26 - Futuro empalme R.N.N°7
UBICACIÓN: Junín y San Martín; Provincia de Mendoza

ÍTEM N°28: ILUMINACION Y TRASLADOS DE SERVICIOS ELÉCTRICOS **PLANILLA PROPUESTA**

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 mencionados 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
B	TRASLADO DE SERVICIOS					
13	TRABAJOS DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN	cjto	1			
14	TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN	cjto	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:

EX-2025-09057378- -GDEMZA-DPV