GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLIEGOS DE LICITACIÓN PÚBLICA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: Intersección R.N. Nº 40 y Calle Melchor Villanueva

Departamento: Tunuyán

Provincia: Mendoza

INDICE

- Memoria Descriptiva ..... Pág. 3
- Pliego de Complementario de Condiciones (PCC) ..... Pág. 7
- Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP)..... Pág. 28
- Cómputo Métrico ..... Pág. 259
- Carpeta de Planos ..... Pág. 285
- Cartel de Obra ..... Pág. 305
- Planillas de Equipos ..... Pág. 309
- Planillas de Propuesta ..... Pág. 312

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: Intersección R.N. Nº 40 y Calle Melchor Villanueva
Departamento: Tunuyán
Provincia: Mendoza

MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra contempla la construcción de una intersección en el actual cruce de la Ruta Nacional Nº 40 con la Calle Melchor Villanueva del Departamento Tunuyán. -

La Ruta Provincial Nº 40 es una de las principales arterias de jurisdicción nacional que recorre en sentido Norte -Sur toda la provincia. Colecta gran parte del tráfico proveniente de las Rutas Nacionales N° 7, 143 y 144, uniendo los departamentos de San Rafael, San Carlos, Tunuyán, Luján de Cuyo, Maipú, Capital y Las Heras, dando servicio a importantes zonas productivas agro industriales y a potenciales desarrollos inmobiliarios caracterizados por barrios del tipo privado en pleno crecimiento.-

La Calle Melchor Villanueva se ha ido desarrollando paulatinamente como desvío de carga pesada del centro de la ciudad de Tunuyán, configurando junto a las calles Francisco Delgado y La Argentina un circuito por el Oeste del centro de Tunuyán. La intersección, en la actualidad resulta peligrosa, en particular para la carga pesada y la gran cantidad de vehículos del tipo utilitarios y pick-up. En lo que se refiere a su infraestructura actual, consta de insuficiente demarcación horizontal y señalamiento vertical sumado a la escasa iluminación y falta o deterioro de los elementos de seguridad, lo cual agravan la situación descrita.

El 4º Distrito de la Dirección Nacional de Vialidad ha proyectado una solución a la intersección, que tranquiliza en parte al tránsito, lo canaliza, y además permite efectuar todos los movimientos y las maniobras de giro, inclusive el retorno tanto para la R.N. Nº 40 como para la calle Melchor Villanueva.

Las premisas principales del proyecto de la Dirección Nacional de Vialidad han sido las de mejorar las condiciones de transitabilidad y seguridad de la intersección. Para ello se han previsto las siguientes obras:

- ✓ Limpieza del terreno.
- ✓ Erradicación de árboles y forestación compensatoria.
- ✓ Demolición de la calzada existente.
- ✓ Construcción de base granular.
- ✓ Construcción de pavimento y cordones de hormigón.
- ✓ Demarcación horizontal y señalamiento vertical reglamentario.
- ✓ Iluminación.

PLAZO DE OBRA

Dadas las características particulares de esta obra se establece un Plazo Total para su Ejecución de **8 (ocho) meses.**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: Intersección R.N. Nº 40 y Calle Melchor Villanueva
Departamento: Tunuyán
Provincia: Mendoza

PRESUPUESTO

El presupuesto oficial de la obra asciende a pesos **MIL DOSCIENTOS MILLONES ($ 1.200.000.000,00).**

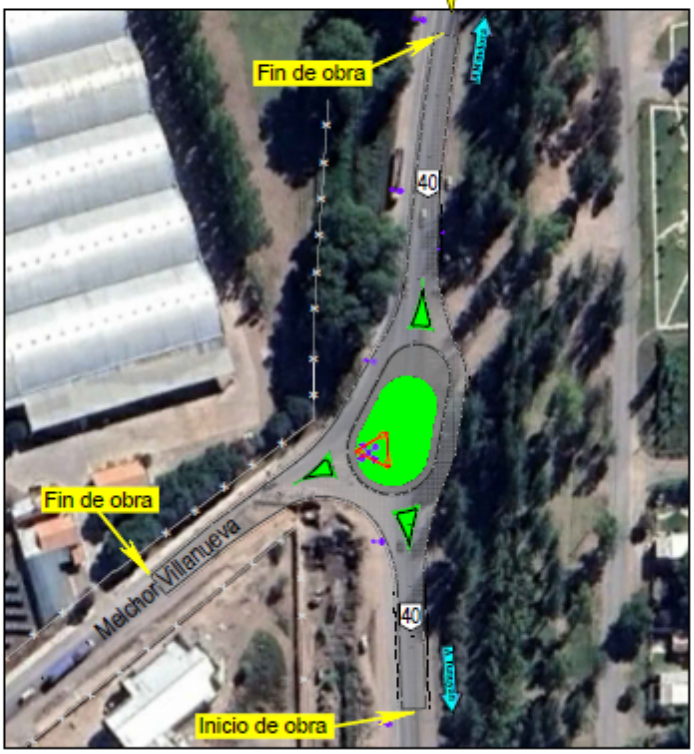
Los precios unitarios corresponden a noviembre de 2024.-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: Intersección R.N. Nº 40 y Calle Melchor Villanueva
Departamento: Tunuyán
Provincia: Mendoza

OBRA:Intersección R.N. Nº 40 y Calle Melchor Villanueva
Departamento: Tunuyán
Provincia: Mendoza

Croquis de ubicación



Dpto. Estudios y Proyectos, Enero de 2025.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial de la obra asciende a pesos MIL DOSCIENTOS MILLONES CON CERO CENTAVOS ($ 1.200.000.000,00).

Los precios unitarios corresponden al mes de noviembre de 2024.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 8 (OCHO) MESES.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Vialidad Nacional

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ÍNDICE

ARTÍCULO 1º) - DOCUMENTACION QUE RIGE PARA LA OBRA 3
ARTÍCULO 2º) - PLAZO DE EJECUCIÓN 3
ARTÍCULO 3º) - PLAZO DE GARANTÍA 3
ARTÍCULO 4º) - GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA 3
ARTÍCULO 5º) - REPLANTEO 3
ARTÍCULO 6º) - MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO EN CALLES Y RUTAS 3
ARTÍCULO 7º) - PLANOS CONFORME A OBRA 5
ARTÍCULO 8º) – DECLARACIÓN DE CALIDAD Y CONTROL DE LOS TRABAJOS 5
ARTÍCULO 9º) - PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN 6
ARTÍCULO 10º) - OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE 6
ARTÍCULO 11º) - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN 8
ARTÍCULO 12º) - REGIMEN PARA EL RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE PRECIOS 8
ARTÍCULO 13°) - ADOPCIÓN DE LOS INDICES DE LA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS E INVESTIGACIONES ECONÓMICAS DE MENDOZA (DEIE) 8
ARTÍCULO 14º) - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO Y ELEMENTOS DE DIBUJO A PROVEER POR EL CONTRATISTA 8
ARTÍCULO 15º) - PERÍODO DE VEDA DE USO ASFÁLTICO 10
ARTÍCULO 16º) - SEÑALAMIENTO OBRA EN CONSTRUCCIÓN 11
ARTÍCULO 18º) - PROVISIÓN DE CARTELES DE OBRA 11
ARTÍCULO 17º) - INSCRIPCIÓN Y HABILITACIÓN EN EL REGISTRO DE ANTECEDENTES DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS 11
ARTÍCULO 18º) - MODIFICACIÓN DEL ART. 1.3.1.7) DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO 12
ARTÍCULO 19º) – PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DE LOS OFERENTES 12
ARTÍCULO 20°) – MODIFICACIÓN AL ARTÍCULO 85º DEL PLIEGO DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO 12
ARTÍCULO 21°) - PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN 12
ARTÍCULO 22°) – SUPERVISIÓN O INSPECCIÓN DE OBRAS 13
ARTÍCULO 23°) - EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA 13
ARTÍCULO 24°) – SISTEMA DE CONTRATACIÓN 13
ARTÍCULO 25º) – MOVILIDADES DE OBRA 13
ARTÍCULO 26°) – MODIFICACIONES AL ARTÍCULO 1º DEL PLIEGO DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO 13
ARTÍCULO 27°) – PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS 14
ARTÍCULO 28°) – PRESENTACIÓN DE METODOLOGÍA DE TRABAJO 14
ARTÍCULO 29°) – COMPRE MENDOCINO 14
ARTÍCULO 30°) – DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) – ASPECTOS AMBIENTALES 14

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ARTÍCULO 1º) - DOCUMENTACION QUE RIGE PARA LA OBRA

Rige para la presente obra:

1. El Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato en tomo aparte, que fuera aprobado en la sesión de fecha 20/04/2001, Acta Nº 18, por el Consejo Ejecutivo mediante Resolución Nº 571, emitida el 26 de abril de 2001.
2. El Pliego de Especificaciones Técnicas Socioambientales (PETSA) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que se adjunta al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de la presente obra. (https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/licitaciones/pliegos-de-especificaciones-tecnicas).

Deberá certificarse mediante boleta de compra que la documentación indicada en el punto 1 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 según se prevé en art. 1.3.1.10 del Pliego General de la Licitación y Formación de Contrato. Deberá tenerse en cuenta también lo estipulado en 1.4.1.1 último párrafo en lo que se refiere a que las boletas de compra deberán ser anteriores a la apertura de la Licitación.

ARTÍCULO 2º) - PLAZO DE EJECUCIÓN

El Adjudicatario se obliga a terminar totalmente los trabajos que se licitan, en el término de 8 (OCHO) MESES.

ARTÍCULO 3º) - PLAZO DE GARANTÍA

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

ARTÍCULO 4º) - GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Los gastos que demande al Contratista el cumplimiento de los Pliegos de Condiciones y 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 según lo establece el art. 20 del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato (art. Modificado por Resolución del Consejo Ejecutivo de la DPV Nº 625 del 24/06/2010), si fuera necesario, será de treinta (30) días corridos.

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

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

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

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 y seguridad, sobretodo nocturna, 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 condicho 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.

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

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.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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, según lo establecido en el Pliego de especificaciones Técnicas Particulares – Artículo 8º.

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 papel.

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.

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

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

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

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

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

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.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ARTÍCULO 9º) - PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN

Las ofertas susceptibles de ser adjudicadas, surgirán de la aplicación del siguiente procedimiento de DOBLE PROMEDIO. Cuando en este artículo se cita al Presupuesto Oficial se entiende al mismo actualizado por la DPV al mes anterior al del Acto de Apertura de las Ofertas.

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

El SEGUNDO PROMEDIO (PROMEDIO 2) será el resultado de la media aritmética de las ofertas admitidas que resulten MENORES AL PROMEDIO 1.
Las ofertas cuyas cotizaciones sean inferiores al OCHENTA Y CINCO POR CIENTO (85 %) DEL PROMEDIO 2 quedarán automáticamente desestimadas; las restantes quedarán seleccionadas para la adjudicación a la oferta más conveniente a los intereses de la Repartición, según lo establecido en el Artículo 6º del Pliego General de Condiciones. Sin perjuicio de lo antes expresado, serán admitidas aquellas ofertas que se encuentren en un entorno del quince por ciento (15%) respecto al Presupuesto Oficial.

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

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

I – De Naturaleza Esencialmente Caminera
Cuando abarcando los rubros típicos de una obra vial nueva, Reconstrucción, Repavimentación o Tratamientos Superficiales, no incluya puentes, o éstos individualmente considerados, no superen los treinta metros de luz total. En el segundo caso, la incidencia presupuestaria global de los mismos 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.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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 (individualmente considerados=, con o sin accesos, y siempre que la incidencia presupuestaria global de los primeros supere el 50 % del presupuesto total de la obra.
Se consideraran las siguientes complejidades:

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

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

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

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

Para cumplir con este requisito las obras deberán reunir las siguientes condiciones:

- La fechas de comienzo debe estar comprendida dentro de los últimos diez (10) años y estar ejecutada por el oferente como mínimo en un setenta (70) por ciento.
- Estar acompañada por la respectiva información completa e indubitable que la respalde y de la que surjan claramente los tipos de obras y las características técnicas sobresalientes de las mismas, sus plazos y montos contractuales originales y los, en definitiva, realmente insumidos, así como también sus fechas de comienzo y de terminación.

La obra objeto de la presente Licitación queda definida por:

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

.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ARTÍCULO 11º) - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

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

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

ARTÍCULO 12º) - REGIMEN 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.

ARTÍCULO 14º) - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO Y ELEMENTOS DE DIBUJO 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.-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

3. Dos (2) miras telescópicas de 5 m de longitud.-
4. Ocho (8) jalones de 2,5 m de longitud.-
5. Una (1) cinta métrica de 50 m.-
6. Una (1) cinta métrica de 30 m.-
7. Dos (2) cintas métricas de 5 m.-
8. Un (1) juego de once (11) fichas de Agrimensor.-
9. Estacas de hierro y madera en la cantidad que estime la Inspección.-
10. Tres (3) máquinas de calcular electrónica tipo científica.
11. Una (1) escuadra de celuloide de 60º de 40 cm de hipotenusa.-
12. Una (1) escuadra de celuloide de 45º de 40 cm de hipotenusa.-
13. Un (1) escalímetro de 30 cm con 6 escalas.-
14. Un (1) transportador de celuloide de 20 cm de diámetro.-
15. Un (1) armario con cerradura y llave.-
16. Papel, planillas para certificación de obra ejecutada y útiles elementales de escritorio. -
17. Tres (3) pendrive de 32gb de memoria.
18. Diez (10) resmas de 500 hojas de 80 gr/m2 tamaño IRAM A4 (210 mm x 297 mm).
19. Diez (10) rollos de papel Bond opaco de 80 grs. de 0.91 x 50 m para plotter.
20. Tres (3) juegos completos de 5 cartuchos cada uno para plotter Canon TM-305.
21. Una (1) Computadora de escritorio con las siguientes características:

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).
   - 2 X Puertos USB 2.0 (2X TYPE A).
   - 1 X DISPLAYPORT.
   - 1X Puerto HDMI.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

- 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 sólido tipo SAMSUNG 980 PRO MZ-V8P1T0B 1TB NVME
6) Disco 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 10 PRO y Office 2019 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. Además, a los efectos de la provisión las facturas de compra se requerirán por separado para la computadora y el monitor.

22. 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.
23. Un (1) equipo de dos radios teléfonos portátiles (walkie-talkie) con alcance mínimo compatible con el alcance de la estación total.
24. Servicio de Internet de banda ancha.
25. 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 o superiores al especificado correspondientes al 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 los que se especifiquen particularmente en este pliego.-
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 del **punto 21 que deben entregarse en el Dpto. de Estudios y Proyectos, en un plazo máximo de 90 días contados a partir de la aprobación del Acta de Replanteo de la obra y quedará en poder de la DPV.**

ARTÍCULO 15º) - PERÍODO DE VEDA DE USO ASFÁLTICO

Se tendrá en cuenta lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares para cada Ítem en particular.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

En caso de no existir definición en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares del periodo de veda para uso asfáltico, deberán tomarse las siguientes indicaciones:

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

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

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

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

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

ARTÍCULO 16º) - 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 todo lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares – Artículo 5º.

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. En el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales – Artículo 9º donde dice tres (3) carteles debe decir dos (2) carteles. Las ubicaciones de los mismos serán: uno con frente a la RN Nº 40 y el otro con frente a calle Melchor Villanueva.
El diseño final del cartel no seguirá lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales – Artículo 9º, sino el colocado en sección particular del pliego y deberá consensuarse con el área de Diagramación Informática de la DPV.

ARTÍCULO 17º) - 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 Habilitación para la Licitación del RACOP en el Rubro 200 - Vial y Ferroviaria y como mínimo en las sub-especialidades que correspondan a esta obra. Así mismo el Certificado de Habilitación deberá estar librado para la presente obra y expediente de tramitación de la misma (Decreto 1033/2022).

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ARTÍCULO 18º) - MODIFICACIÓN DEL ART. 1.3.1.7) DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO

El art. 1.3.1.7 queda anulado y redactado de la siguiente manera:

1.3.1.7) La copia del pliego digital de la licitación, descargado de la página institucional de la DPV, en soporte magnético junto a la declaración jurada que indique que el mismo es copia fiel del PUBLICADO por la DPV y los comunicados aclaratorios enviados por la DPV a los oferentes.
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 19º) – 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 20°) – MODIFICACIÓN AL ARTÍCULO 85º DEL PLIEGO DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo a lo dispuesto por Resolución Nº 904/02 modificase el Artículo 85º del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato, quedando redactado de la siguiente forma: No se trabajará en las horas comprendidas entre la puesta y salida del sol, ni en los días de descanso obligatorio, ni los sábados después de las TRECE (13) horas. Cuando mediaran causas de urgencia y justificadas a pedido del Contratista, la Inspección autorizará a trabajar en los días y horas cuya prohibición establece el párrafo anterior.
En estos casos será por cuenta del Contratista, el pago de todos los suplementos que establecen las disposiciones vigentes para su personal. Los Importes que por este concepto resulten y que deba percibir el personal de Inspección, será a cargo de la DPV.

ARTÍCULO 21°) - 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.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

Particularmente se complementa este artículo con lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares – Artículo 5º donde se detalla la medición y forma de pago. En el citado artículo donde dice "Señalización de Obras y Desvíos" debe decir "Mantenimiento, Balizamiento e iluminación de Desvíos".

ARTÍCULO 22°) – SUPERVISIÓN O INSPECCIÓN DE OBRAS

En virtud que la documentación ha sido preparada por el 4º Distrito de la Dirección Nacional de Vialidad podría encontrarse en el pliego de esta obra que se utilicen términos como "Supervisión de Obras" o "Inspección de Obras" de manera indistinta. En cualquier caso se trata de personal técnico que representa en obra al Contratante a los efectos del contralor de la misma.

ARTÍCULO 23°) - 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 24°) – 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 25º) – MOVILIDADES DE OBRA

En el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (Artículo 6º - Punto XI) donde dice que las movilidades deben identificarse la deben llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras y en la compuerta trasera una leyenda que las identifique, se corrige lo allí especificado ya que la leyenda identificadora debe decir: "AL SERVICIO DE VIALIDAD PROVINCIAL" y debajo, la designación de la obra en forma concisa.

"AL SERVICIO DE VIALIDAD PROVINCIAL"
(Designación de la Obra en forma concisa).

ARTÍCULO 26°) – MODIFICACIONES AL ARTÍCULO 1º DEL PLIEGO DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO

El art. 1.3.1.2 del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato queda anulado y redactado de la siguiente manera:

1.3.1.2) La Documentación que acredite la Inscripción actualizada en el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (Decreto Nacional Nº 1309/96).

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

El artículo 1.3.1.12 del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación de Contrato queda anulado y reemplazado por el siguiente:

1.3.1.12) Copia de los documentos (poder) que acrediten la capacidad del firmante de la oferta para presentarse en la licitación y obligar al Oferente. Copia de los documentos (poder) que acrediten la capacidad del firmante como Representante Técnico de hacerlo como tal para la firma/empresa que representa. Si se trata de asociaciones de empresas (UT), además de estarse a lo previsto en 90.2.1.4), deberá incluirse todos los documentos mencionados precedentemente con respecto a cada uno de los integrantes del grupo o asociación.

El art. 1.3.1.14 del Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato queda anulado.

El art. 1.3.1 de la documentación a presentar en el SOBRE Nº 1 se amplía en lo siguiente:

1.3.1.15 – a) 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 27°) – PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS

En función de lo establecido en el Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato aprobado mediante Resolución Nº 571/01 (Art. 1º y 96º) los Análisis de Precios deberán presentarse según modelo adjunto como Anexo III en el citado 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 28°) – PRESENTACIÓN DE METODOLOGÍA DE TRABAJO

El Oferente deberá presentar junto a la oferta una descripción metodológica del trabajo a realizar, las etapas o frentes de obra a tener, si utilizará desvíos por sectores y si los mismos son en la zona de obra o no, los equipos a utilizar y toda otra información, croquis, planos, etc. que permita tener una idea cabal de la forma en el Oferente, de resultar adjudicatario, encarará la ejecución en obra del proyecto. –

ARTÍCULO 29°) – COMPRE MENDOCINO

Es de aplicación en esta obra lo establecido en la Ley Provincial Nº 7038 que da preferencia a la contratación de empresas mendocinas (Art. 20 - Decreto Ley Provincial Nº 4416 de Obras Públicas). El beneficio consiste en aceptar a los fines de la adjudicación para las empresas mendocinas (Art. 3 – Ley Provincial Nº 7038) una oferta de hasta el 5% por sobre cualquier otro monto de oferta de empresa no mendocina en condiciones de convertirse en oferta potencialmente adjudicable. –

ARTÍCULO 30°) – DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) – ASPECTOS AMBIENTALES

Será de cumplimiento en esta obra la DIA/Información Ambiental que se informará por Comunicado antes de la fecha de apertura de las Ofertas.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Vialidad Nacional

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

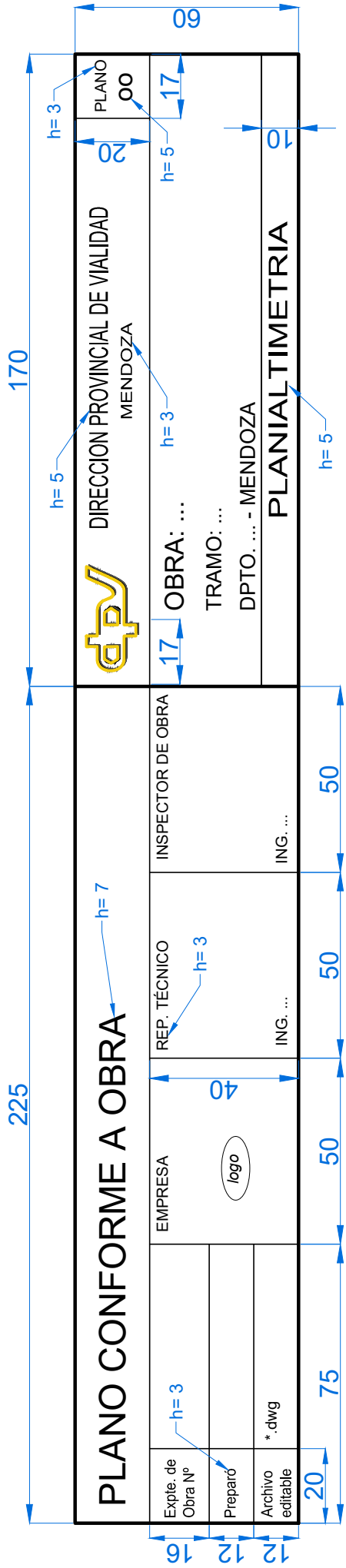
MENDOZA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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.
El costo del cumplimiento de lo establecido en la DIA/Información Ambiental no recibe pago directo por lo que debe considerarse distribuido uniformemente en todos los ítems correspondientes a esta obra.

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.

EX-2025-00298399- -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.

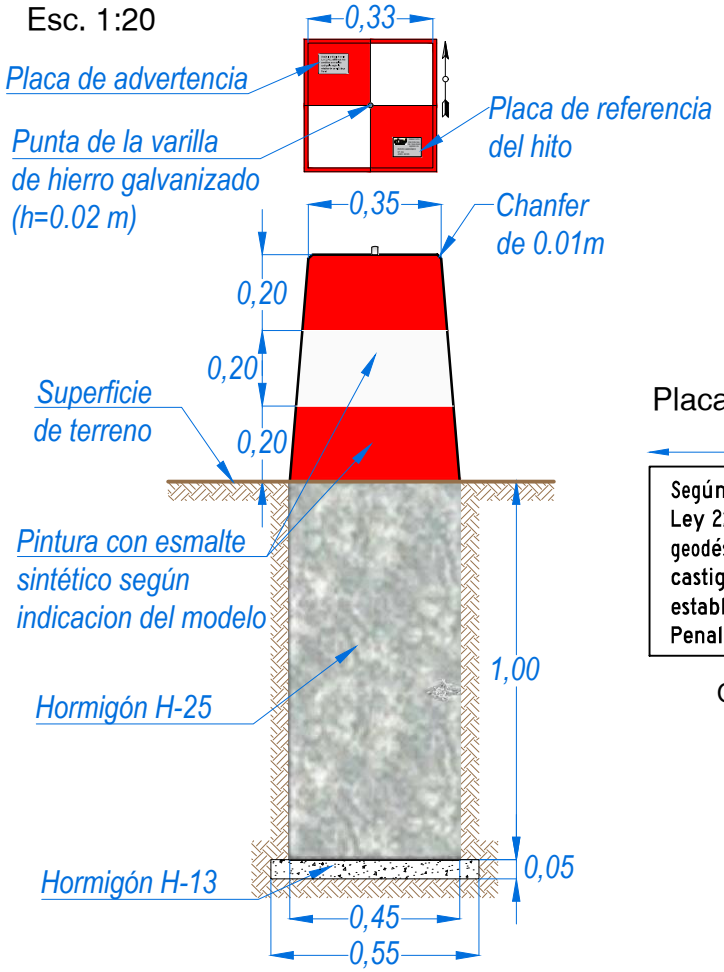
El perímetro del rótulo está dibujado con espesor de 0,60 y el resto con espesor 0,20.

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

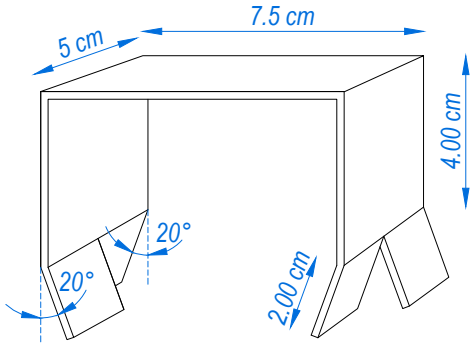
PLANO TIPO
HITO GEODÉSICO

Hito
Esc. 1:20

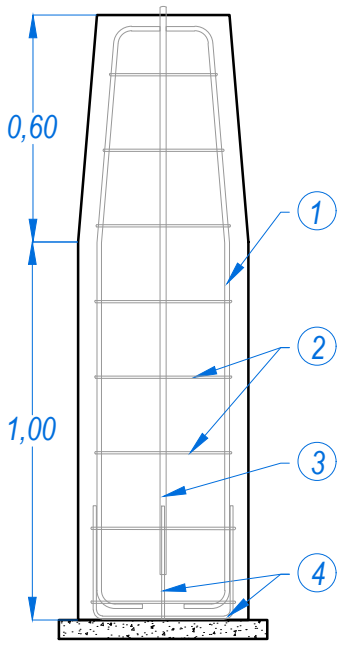


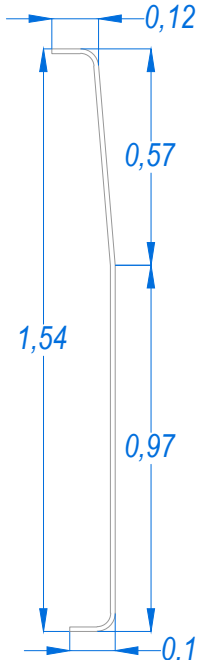
Detalle de las placas Esc. 1:2
Aluminio de 2 mm de espesor

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



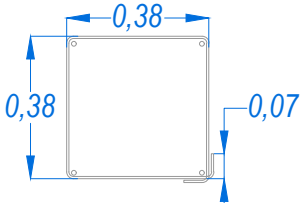
Armadura
Esc. 1:20



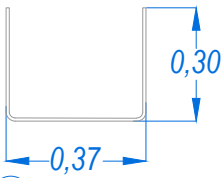


① Ø12, 4 varillas longitudinales continuas

③ Ø16 varilla central de hierro galvanizado

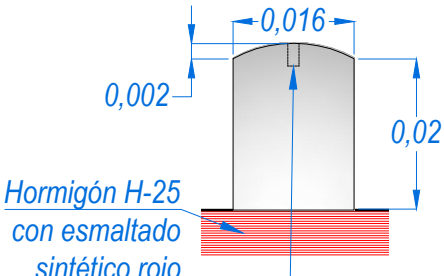


② Ø6 cada 0.20m



④ Ø8 cada 0.15m

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-2025-00298399- -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;

Lic. OSCAR GRUBERT
Sub Administrador
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

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;

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.

ACTO-2021-00914799-GDEMZA-DPV

EX-2025-00298399- -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-2025-00298399- -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

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'

GOBIERNO DE MENDOZA

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

2024

VIALIDAD NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

INTERSECCIÓN R.N.N°40 – CALLE MELCHOR VILLANUEVA

TUNUYÁN

4TO DISTRITO MENDOZA

0

IF-2024-114079703-APN-DMZA#DNV

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ÍNDICE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES 3

ARTÍCULO N° 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.....3
ARTÍCULO N° 2 - NORMAS DE ENSAYO 3
ARTÍCULO N° 3 - VISITA DE OBRA 3
ARTÍCULO N° 4 - MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD 4
ARTÍCULO N° 5 - SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS.....6
ARTÍCULO N° 6 - LABORATORIO DE OBRA, OFICINA Y MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA 9
ARTÍCULO N° 7 - MOVILIZACIÓN DE OBRA.....15
ARTÍCULO N° 8 - PLANO CONFORME A OBRA EJECUTADA.....17
ARTÍCULO N° 9 - CARTEL DE OBRA 21
ARTÍCULO N° 10 - INTERFERENCIAS 23
ARTÍCULO N° 11 - LIMPIEZA DEL TERRENO.....24
ARTÍCULO N° 12 - EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA 25
ARTÍCULO N° 13 - TERRAPLÉN 27
ARTÍCULO N° 14 - ERRADICACIÓN DE ESPECIES FORESTALES.....29
ARTÍCULO N° 15 - FORESTACIÓN COMPENSATORIA 32
ARTÍCULO N° 16 - DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO EXISTENTE 36
ARTÍCULO N° 17 - ACERO ESPECIAL EN BARRAS ADN-420, ...38
ARTÍCULO N° 18 - ACERO LISO AL-220 PARA PASADORES. 39
ARTÍCULO N° 19 - MALLA ELECTROSOLDADA TIPO SIMA, COLOCADA.....40
ARTÍCULO N° 20 - CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN 40
ARTÍCULO N° 21 - CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN PIGMENTADO PARA DELANTAL.....48
ARTÍCULO N° 22 - CONSTRUCCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO. 56
ARTÍCULO N° 23 - PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE.....59
ARTÍCULO N° 24 - BASE GRANULAR ESTABILIZADA.....59
ARTÍCULO N° 25 - RIEGO DE CURADO – SELLADO DE BASE.....63
ARTÍCULO N° 26 - SEÑALAMIENTO VERTICAL 64

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 27 - SEÑALAMIENTO HORIZONTAL.....69
ARTÍCULO N° 28 - RETIRO DE BARANDA METÁLICA EXISTENTE 80
ARTÍCULO N° 29 - RETIRO DE LUMINARIA EXISTENTE.....81

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El presente documento técnico tiene por objeto enmarcar las acciones desarrolladas dentro del proyecto de ordenamiento vial en la intersección entre la R.N. N° 14, R.N. N° 144 y R.P. N 173, del departamento de San Rafael.

ARTÍCULO N° 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Para esta obra rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998) y las modificaciones incluidas en el Anexo II aprobado por la Resolución RESOL-2017-1069- APN-DNV MRT del Administrador General de la DNV (2017).

Esas publicaciones pueden ser adquiridas por el Contratista en la Dirección Nacional de Vialidad o descargadas de la página web de la DNV:

(https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/institucional/normativa/manuales)

ARTÍCULO N° 2 - NORMAS DE ENSAYO

Para esta Obra rigen la publicación NORMAS DE ENSAYO de la DNV (Edición 1993) y las Normas de Ensayo indicadas en las modificaciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (Edición 1998) realizadas a través del Anexo II aprobado por la Resolución RESOL-2017-1069-APN-DNV MRT del Administrador General de la DNV (2017).

Bajo este ítem queda entendido que las Normas de Ensayo integran la documentación de proyecto y que, además, el Contratista ha tomado total conocimiento del texto contenido en las mismas.

La publicación de las NORMAS DE ENSAYO puede ser adquirida por el Contratista en la Dirección Nacional de Vialidad, y el Anexo II puede ser descargado de la página web de la DNV:

(https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/institucional/normativa/manuales)

ARTÍCULO N° 3 - VISITA DE OBRA

Con la presentación de la Oferta, el Contratista deberá adjuntar una declaración jurada que asegure que, con antelación, ha visitado y examinado el emplazamiento de la Obra, sus

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

características y estado, los alrededores de la misma, y que ha obtenido por sí mismo, bajo su propia responsabilidad y bajo su propio riesgo, todos los datos necesarios sobre la configuración, naturaleza y estructura del terreno para ejecutar los trabajos de acuerdo a las presentes Especificaciones.

I. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los costos que demanden los traslados, relevamientos y toda otra tarea necesaria para esta visita de obra estarán a exclusivo cargo del Contratista y no se medirán ni recibirán pago directo alguno. Se consideran los costos de las mismos incluidas en el precio unitario establecido para los diferentes ítems del contrato.

ARTÍCULO N° 4 - MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD

1- El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrollen en la zona de las Obras.

2- En este contrato el Contratista deberá impedir que el público transite por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos, etapas constructivas no terminadas, o actividades de mantenimiento que puedan afectar la seguridad de los usuarios o que puedan originar accidentes, a cuyo efecto colocará letreros de advertencia, barreras u otros medios eficaces a los fines perseguidos. El Contratista no tendrá derecho a indemnización alguna en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en este contrato.

3- Cuando se ejecuten trabajos 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 Supervisión de Obra.

Tanto en el caso de vías laterales como en el de caminos auxiliares, el Contratista deberá mantenerlos en buenas condiciones de transitabilidad. Es obligación del Contratista señalizar todo el recorrido que comprende el desvío y 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 obligatorias señales luminosas. El Contratista será el único responsable de los accidentes que resulten atribuibles al estado del desvío o a deficiencias, sustracción o rotura del señalamiento o de las medidas de protección.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

4- Si el Contratista no diera cumplimiento a sus obligaciones relativas a habilitación de desvíos y señalizaciones, el Contratante, previa intimación, podrá ejecutar dichos trabajos por cuenta y cargo del Contratista, no solamente en lo que se refiere al costo, sino también en lo que atañe a las responsabilidades emergentes. En estos casos al formularse el cargo por los costos de las obras ejecutadas, se le recargará un 50 % en concepto de penalidades.

5- Todas las tareas y obligaciones enunciadas en las sub cláusula 2 y 3, serán de exclusivo cargo del Contratista, quien no recibirá pago adicional alguno por ese concepto, considerándose su pago incluido dentro de la contraprestación establecida en el contrato.

6- Si el Contratista optase por mantener el tránsito por media calzada o por las banquinas, durante la ejecución de los trabajos, deberá contar con la previa autorización de la Supervisión de Obra y adoptar la señalización y demás medidas adecuadas a las circunstancias, con el fin de prevenir accidentes. También en este supuesto rige lo establecido en la su cláusula que antecede (5).

7- Cuando se requiera efectuar un desvío de tránsito, el Contratista está obligado a presentar a la Supervisión de Obra, con anticipación necesaria a la iniciación de los trabajos, un plan de desvíos para el tránsito, el que deberá reunir las condiciones de seguridad necesarias para el desplazamiento del tránsito y guardar coherencia con el plan de trabajos respectivo. Deberán estar planteadas, además, las tareas de restauración del mismo una vez que no sea necesario más actividades sobre el mismo sector de acuerdo con los trabajos programados.

8- El Contratista deberá presentar al distrito jurisdiccional en forma previa a la realización de la obra, un esquema de señalamiento vertical temporario, escalonamientos de velocidades y tratamiento de desvíos en horarios nocturnos.

9- Una vez terminada la intervención en los sectores de la obra se deberá quitar todos los señalamientos temporarios involucrados en forma obligatoria y con plazos perentorios que determine la Supervisión de Obra.

10- Para la señalización transitoria el Contratista deberá aplicar los esquemas establecidos por la dirección Nacional de Vialidad, que podrá descargar de la siguiente página:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/esquemas_senalamiento07-05-19.pdf

El Contratista no podrá iniciar ninguna tarea relacionada con los desvíos hasta que no cuente con la aprobación de la Supervisión de Obra, que le será comunicada por los medios

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

establecidos en la normativa de aplicación para este contrato dentro de los QUINCE (15) días hábiles de haberse recibido dicho plan.

ARTÍCULO N° 5 - SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS

Para la presente tarea rige lo dispuesto en las siguientes normativas:

- En cuanto a materiales, dimensiones y dispositivos está regido por la Norma IRAM 3963.
- Anexo L “SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VIAL UNIFORME” de la Ley Nº 24.449 de Tránsito y Seguridad Vial y su Decreto Reglamentario P.E.N. Nº 779/95, en especial Capítulo VIII “SEÑALAMIENTO TRANSITORIO” del Anexo L (Decreto Nº 779/95).
- Y toda normativa y/o Manuales que estén en vigencia en la D.N.V., en todo aquello que no se oponga a esta Especificación Complementaria.
- No se aceptará la señalización nocturna con balizas a mecha, antorchas o combustión de otro tipo.
- Tampoco estará permitida la utilización de tachos metálicos para señalización de ningún tipo en cumplimiento de la Ley Provincial Nº 8.853 de abril de 2016.

Queda establecido que la normativa mencionada integra la documentación de la obra y que además el Contratista ha tomado conocimiento total del texto contenido en las mismas.

I. DESCRIPCIÓN

Con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios de la ruta, terceros y personal afectado a la obra el Contratista deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad, el señalamiento y los desvíos necesarios de las zonas, en que a raíz de los trabajos realizados o en ejecución, o por causas imputables a la obra, se originen situaciones de riesgo tales como: estrechamiento de calzada, desvíos provisorios, banquinas sueltas o descalzadas, excavaciones o cunetas profundas, desniveles en el pavimento o entre adyacentes, riego con material bituminoso, voladuras, máquinas u obreros trabajando, etc.

Los dispositivos mínimos a proveer deberán ser:

- 2,5 m2 Señales verticales preventivas (fondo naranja).
- 10 conos reflectivos, según normas, y según volumen de tránsito.
- 10 tachos plásticos de 200 litros de color naranja con bandas reflectivas blancas.
- 1 flecha lumínica en LED direccional.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

- El Supervisor de Obra solicitará al Contratista, en caso de ser necesario la presencia del apoyo de la fuerza pública (Gendarmería, Policía, según la jurisdicción que corresponda) a los efectos del control de tránsito en la zona de trabajo.

II. HABILITACIÓN DE DESVÍOS

El Contratista no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito de vehículos y, toda vez que para ejecutar trabajos deba ocupar la totalidad de la calzada, deberá habilitar vías alternativas de circulación que deberán mantenerse en buenas condiciones de transitabilidad durante el tiempo que se utilicen.

Los trabajos se programarán y ejecutarán de modo de ocasionar la menor cantidad de molestias a los usuarios, adoptando medidas para la seguridad y comodidad de estos.

Para toda tarea en media calzada, es obligatorio la disposición de por lo menos DOS (2) operarios exclusivos como Banderilleros, provistos de ropa en adecuadas condiciones, banderas o bastón lumínico en horarios nocturnos o situaciones de menor visibilidad. Deberán estar capacitados por los códigos elementales de señales, con experiencia en trabajos en ruta, atendiendo cualquier situación, sin distraerse por ningún motivo. Sus deberes son el proteger el personal de la obra y proveer instrucciones seguras, corteses y decisivas al tránsito que circula por la zona de trabajo.

La ubicación de los banderilleros será tal que permita que sean claramente visibles y precedidos por señales preventivas, nunca directamente en el camino de un vehículo que se aproxima. Tienen que ver a los usuarios, pero fundamentalmente ser visto por ellos y sus indicaciones.

En caso de que debido al ancho de la zona de trabajo no sea factible realizar las tareas con tránsito pasante, el Contratista deberá realizar la correspondiente señalización diurna y nocturna que alerte a los conductores que dicha rama o rulo se encuentra fuera de servicio. Dicha señalización deberá colocarse con la suficiente antelación que permita a los usuarios de la vía evitar accidentes.

III. IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVÍOS

Es obligación del Contratista señalizar todo el recorrido, asegurando que las señales utilizadas no generen dudas ni confusión en los conductores. Así como la formulación de toda advertencia necesaria para orientar y guiar al usuario, tanto de día como de noche.

Será obligatorio el uso de señales y balizas luminosas adaptadas a las especificaciones fijadas en la Sección L-XIX “SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN” del P.E.T.G de

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

la D.N.V. (Edición 1998). Se deberá respetar, asimismo, lo establecido en la Ley de Tránsito y Seguridad Vial Nº 24.449 y su reglamentación.

Además, se deberá tener en cuenta los siguientes manuales existentes en el link que a continuación se detalla:

https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/institucional/normativa/manuales

El Contratista deberá quitar todas las señales, dispositivos o elementos al finalizar las tareas, debiendo dejar la zona de camino en las condiciones preexistentes.

IV. PRECAUCIONES EN ZONA DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN

El Contratista será responsable de la colocación de carteles, señales y balizas indicadoras en los lugares de riesgo que existieren, como consecuencia de la ejecución de obras y deberá adoptar las medidas conducentes a evitar accidentes en dichos lugares.

V. RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRAS O DESVÍOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA

Queda establecido que el Contratista no tendrá derecho a reclamos de indemnización o resarcimiento alguno por parte de la D.N.V., en concepto de daños y perjuicios por el tránsito público en las obras, quedando la D.N.V. eximida de toda responsabilidad por los accidentes que se produzcan.

VI. PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRAS O DESVÍOS DEFICIENTES

Si el Contratista no diere cumplimiento a sus obligaciones relativas a la señalización, el Supervisor de Obra no permitirá la prosecución de los trabajos a ejecutar o en ejecución, sin perjuicio de las penalidades que correspondan aplicar por incumplimiento del cronograma de obras, tareas a realizar o deficiencias que impidan su habilitación.

VII. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La Oferta deberá incluir un precio global por el Ítem “SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS” que será compensación total por, la provisión y puesta en obra de materiales para la confección del sistema de señalamiento de zonas de obra, la confección, puesta en obra e implantación del sistema de señalamiento de zonas de obra, por la remoción completa del sistema de señalamiento, equipos; desvíos; materiales; la mano de obra; herramientas; transporte e imprevistos necesarios para ejecutar el ítem correspondiente, la colocación y conservación de la señalización de desvíos; el acondicionamiento, ejecución y conservación de desvíos en caso de ser necesarios; la señalización y ordenamiento del tránsito y por todo otro gasto necesario para

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

la correcta realización de las tareas; la colocación de hombres bandera y el pago del personal de la fuerza pública que correspondiera de ser solicitado por el Supervisor de Obra.

El monto de dicho ítem no excederá el DOS POR CIENTO (2%) del monto de la obra (excluido el monto del ítem analizado).

El pago de dicho ítem se prorrateará en partes iguales en cada uno de los certificados de obra.

ARTÍCULO N° 6 - LABORATORIO DE OBRA, OFICINA Y MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

VIII. LABORATORIO DE OBRA

El Contratista debe suministrar un Laboratorio de Obra, el cual debe estar totalmente instalado, equipamiento, calibrado y en funcionamiento al iniciarse los trabajos de obra, en todo acuerdo con lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para el Laboratorio de Obra, Oficina y Movilidad para el Personal de la Supervisión de Obra (P.E.T.G.L.O.O.M.) de la D.N.V. (Edición 2017).

El mismo debe mantenerse en las condiciones establecidas, a cargo del Contratista, hasta la recepción definitiva de la obra.

El local edilicio debe encontrarse en perfecto estado de higiene, salubridad y seguridad, atendiendo el Contratista a todas las observaciones que devengan de la Supervisión a través de las Órdenes de Servicio.

El Contratista debe proveer al Laboratorio de Obra de todos los requisitos establecidos en la Tabla N° 1 “REQUISITOS DEL LABORATORIO DE OBRA” del P.E.T.G.L.O.O.M. de la D.N.V. (Edición 2017), y requisitos y/o equipos adicionales que el Supervisor de Obra pueden exigir para el mismo.

En el renglón “MOBILIARIO” de la Tabla N° 1 del P.E.T.G.L.O.O.M. de la D.N.V. (Edición 2017), se modifica la exigencia del punto 1 en cuanto a que cada escritorio a proveer deberá tener una superficie no menor a ocho décimas de metro cuadrado (0,80 m2) (del orden de 1,20 m x 0,70 m).

El Laboratorio de Obra debe contar con no menos de:

- DOS (2) computadoras con una antigüedad de lanzamiento al mercado no mayor a DOCE (12) meses. Asimismo, deben tener las siguientes características: tipo Laptop, disco rígido con capacidad mayor o igual a un terabyte (≥ 1 TB), memoria RAM mayor o igual a OCHO GIGABYTES (≥ 8 GB), monitor de tamaño mayor o igual a QUINCE PULGADAS (≥ 15”),

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

teclado numérico (pad numérico), procesador con capacidad mayor o igual a veinticuatro décimas de gigabyte (≥ 2,4 GB), uno o más (≥ 1) puertos HDMI, dos o más (≥ 2) puertos USB. Debe incluir Ratón (Mouse). Debe incluir sistema operativo Windows, última versión. Debe incluir paquete de Office completo, última versión. Debe incluir AutoCAD Civil completo, última versión.

- DOS (2) calculadoras científicas.
- UNA (1) impresora color multifunción, con sus insumos.
- Elementos y artículos de librería.
- Elementos y artículos de papelería.

El Personal de la Supervisión de Calidad puede disponer del uso del Laboratorio de Obra, como así también de los equipos, insumos, elementos, movilidad y personal afectados al mismo para la realización de ensayos, toma de muestras y cualquier otra tarea vinculada al correcto control de calidad del proyecto. En tal caso, las tareas ordenadas por el Supervisor de Obra prevalecen por sobre los trabajos y/u órdenes que ejecute el Contratista.

El Laboratorio de Obra debe contar con UNA (1) movilidad tipo camioneta pick up, doble cabina, con caja de carga, a disposición, la cual debe contar con chofer. Se admite que el chofer sea personal del laboratorio. La unidad automotora debe hallarse en todo momento en buenas condiciones de funcionamiento, y en concordancia con los servicios que debe prestar. En caso de que la unidad deba ser retirada del servicio para su arreglo y/o mantenimiento, el Contratista debe suplantarla con otra de iguales características a las especificadas.

IX. OFICINA PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

El Título 3 “OFICINA PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA” del P.E.T.G.L.O.O.M. de la D.N.V. (Edición 2017) queda complementado con lo siguiente.

La Oficina deberá funcionar en un local con una superficie mínima de SESENTA (60) metros cuadrados, con CUATRO (4) ambientes, incluyendo baño y cocina (debiendo contar estos dos últimos con instalaciones y artefactos completos). La altura mínima de los ambientes será de 2,40 metros.

El Contratista someterá a la aprobación del Supervisor de Obra los locales que ofrece, debiendo atender las observaciones que ésta realice respecto de dimensiones, características, ubicación y condiciones generales.

Además de lo estipulado en el renglón “INSTALACIONES” de la Tabla N° 2 del P.E.T.G.L.O.O.M (Edición 2017), el Contratista deberá dotar a la Oficina para el personal de la

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Supervisión de Obra de una línea de telefonía fija, una línea de telefonía por teléfono móvil, internet por banda ancha y Wi-Fi, y establecer un servicio de limpieza diaria a su cargo.

En el renglón “MOBILIARIO” de la Tabla N° 2 del P.E.T.G.L.O.O.M. (Edición 2017) se modifica la exigencia del punto 1 en cuanto a que cada escritorio a proveer deberá tener una superficie no menor a ocho décimas de metro cuadrado (0,80 m2) (del orden de 1,20 m x 0,70 m).

El título “EQUIPAMIENTO” de la Tabla N° 2 del P.E.T.G.L.O.O.M. (Edición 2017) se modifica por lo siguiente. El Contratista deberá proveer:

- DOS (2) computadoras, con una antigüedad de lanzamiento al mercado no mayor a DOCE (12) meses. Asimismo, deben tener las siguientes características: tipo Laptop, disco rígido con capacidad mayor o igual a un terabyte (≥ 1 TB), memoria RAM mayor o igual a OCHO GIGABYTES (≥ 8 GB), monitor de tamaño mayor o igual a QUINCE PULGADAS (≥ 15”), teclado numérico (pad numérico), procesador con capacidad mayor o igual a veinticuatro décimas de gigabyte (≥ 2,4 GB), uno o más (≥ 1) puertos HDMI, dos o más (≥ 2) puertos USB. Debe incluir Ratón (Mouse). Debe incluir sistema operativo Windows, última versión. Debe incluir paquete de Office completo, última versión.
- UNA (1) impresora color multifunción, con sus insumos.
- UNA (1) cámara de fotos digitales con una resolución no menor a doce (12) Megapíxeles y una memoria de almacenamiento interna no menor a doce (12) Gygabites.
- Elementos y artículos de librería.
- Elementos y artículos de papelería.

El equipamiento deberá entregarse dentro de los TREINTA (30) días corridos, contados a partir de la fecha de la firma del contrato a disposición del Supervisor de Obra.

La Oficina para el Personal de la Supervisión de Obra debe contar con todos los Pliegos de Especificaciones Técnicas, Pliegos de Bases y Condiciones, planos del proyecto y cualquier otro documento de carácter contractual que forme parte del proyecto.

Las obligaciones detalladas precedentemente y los gastos derivados de las mismas correrán a cargo del Contratista desde la fecha del Acta de Inicio del Replanteo de Obra hasta la fecha del Acta de Recepción Provisoria de la Obra.

El Contratista tendrá a su cargo todos los costos de provisión de la Oficina, su equipamiento, la dotación de servicios y los costos de mantenimiento durante el período indicado.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

X. II.1 MULTA POR INCUMPLIMIENTO

La falta de cumplimiento de lo estipulado en el P.E.T.G.L.O.O.M. (Edición 2017) y en esta Especificación Técnica Particular, en forma total o parcial, dará lugar a la aplicación de una multa no reintegrable equivalente en pesos a QUINIENTOS (500) U.P. por cada día de incumplimiento.

XI. MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

El Contratista deberá suministrar la movilidad para el Supervisor de Obra, a partir de la firma del Acta de Replanteo de la obra hasta la firma del Acta de Recepción Provisoria de los trabajos.

El Título 4 “MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA” del P.E.T.G.L.O.O.M. (Edición 2017) queda complementado con lo siguiente:

El Contratista deberá suministrar para la movilidad del personal de Supervisión la cantidad de UNA (1) unidad automotora.

La unidad a proveer podrá ser usada, pero al momento de la entrega deberá tener menos de SETENTA MIL (70.000) km y menos de DOS (2) años de antigüedad y contar con todos los servicios técnicos oficiales y reglamentarios al día.

Cumplirá como mínimo los siguientes requerimientos:

- Unidad del tipo pick up, tracción simple, doble cabina, CUATRO (4) puertas, capacidad mínima para cuatro personas, caja de carga con capacidad mínima de 750 kg, motor diésel, de potencia mínima 160 HP, caja de velocidades manual de 5 o 6 velocidades y marcha atrás, aire acondicionado, airbag frontal para conductor y pasajero delantero, sistema antibloqueo de freno (ABS), sistema de audio, parabrisas triple laminado, cinturones inerciales, dirección hidráulica, cierre centralizado de puertas, alarma.

La movilidad además deberá estar equipada con los siguientes elementos:

a. UNA (1) rueda de auxilio nueva de igual rodado que las colocadas.

b. UN (1) juego completo de herramientas.

c. Elementos de seguridad reglamentarios (matafuegos, botiquín de primeros auxilios, linterna, baliza triángulo, etc. y demás elementos exigidos por la Ley Nacional Nº 24.449 y su Decreto Reglamentario Nº 779/95).

d. UNA (1) baliza portátil para techo con tecnología LED.

La unidad entregada, deberá ser mantenida en perfectas condiciones de funcionamiento durante el plazo estipulado, estando a cargo del Contratista los pagos de impuestos (patentes),

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

chofer y seguro obligatorio, impuestos y todo otro gasto que el uso de la movilidad demande, tales como combustibles, lubricantes, servicios técnicos, repuestos y reparaciones, etc.

La unidad deberá hallarse en todo momento en perfectas condiciones de funcionamiento y en concordancia con los servicios que deban prestar. Deberán encontrarse en el local de la Supervisión al iniciarse las tareas diarias.

Transcurridos QUINCE (15) días corridos desde el momento en que el Contratista debía proceder al suministro de las movilidades, sin que esto fuera cumplimentado total o parcialmente de acuerdo a lo especificado, independientemente de lo previsto recaerá en una MULTA POR INCUMPLIMIENTO, el Supervisor de Obra alquilará la movilidad no suministrada, descontándose las sumas correspondientes mediante la ejecución de la parte proporcional de la Garantía.

XII. III.1 MULTA POR INCUMPLIMIENTO

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa no reintegrable equivalente en pesos a QUINIENTOS (500) litros de gasoil (a precio del Automóvil Club Argentino, Casa Central) por día, por cada movilidad que no esté disponible en la obra, por causas imputables al Contratista.

XIII. III.2 OBLIGACIÓN DE IDENTIFICACIÓN

La movilidad que fuera afectada al uso del personal de la Supervisión o la Repartición, deberá llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras y en la compuerta trasera una leyenda que las identifique, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos: "AL SERVICIO DE VIALIDAD NACIONAL" y debajo, la designación de la obra en forma concisa.

“AL SERVICIO DE VIALIDAD NACIONAL”
(Designación de la Obra en forma concisa)

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.

No se recibirá la movilidad si la misma no se encuentra perfectamente identificada.

XIV. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El suministro del Laboratorio de Obra (incluyendo los equipos, instrumentos, elementos y movilidades que éstos contienen), totalmente equipados y en perfecto funcionamiento según los requisitos establecidos en el presente documento, no recibirá pago directo alguno. Se consideran

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

los costos de los mismos incluidos en el precio unitario establecido para los diferentes ítems del contrato.

El pago del suministro del Laboratorio de Obra, de acuerdo a lo exigido en la presente Especificación Particular, se realizará de acuerdo a lo especificado en el ítem “MOVILIZACIÓN DE OBRA”.

El suministro de la Oficina para el Personal de la Supervisión de Obra (incluyendo los equipos, instrumentos, elementos y módulos anexos que éstas contienen), totalmente equipadas y en perfecto funcionamiento según los requisitos establecidos en el presente documento no recibirá pago directo alguno. Se consideran los costos de las mismos incluidas en el precio unitario establecido para los diferentes ítems del contrato.

El pago del suministro de la Oficina para el Personal de la Supervisión, de acuerdo a lo exigido en la presente Especificación Particular, se realizará de acuerdo a lo especificado en el ítem “MOVILIZACIÓN DE OBRA”.

Lo establecido en la forma de pago para Movilidad para el Personal de la Supervisión de Obra y Laboratorio de Obra del P.E.T.G.L.O.O.M. (Edición 2017) queda anulado y se reemplaza por lo siguiente:

El suministro de la Movilidad para el Personal de la Supervisión de Obra y de la Movilidad para el Laboratorio de Obra (incluyendo los gastos de suelos o jornales del personal encargado de su conducción, combustibles, lubricantes, neumáticos, reparaciones, repuestos, patentes, y demás gastos necesarios para el mantenimiento y operación de las mismas), totalmente equipadas y en perfecto funcionamiento según los requisitos establecidos en el presente documento, se medirá y pagará a través de los siguientes sub-ítems:

a) CUOTA FIJA: Se medirá y se pagará por MES (mes) y será compensación por la utilización de la movilidad en el desarrollo de la Obra, amortización, intereses, seguros, patentes y todo gasto fijo que ella genere.

b) ADICIONAL POR KILÓMETRO: Se medirá y pagará por KILÓMETRO (km) recorrido y será compensación total, por el consumo de combustibles, lubricantes, cubiertas, repuestos y reparaciones, mantenimiento general de la unidad, etc.

El control del kilometraje se efectuará por medio del odómetro de la unidad, el que deberá funcionar y mantenerse ajustado en forma correcta.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 7 - MOVILIZACIÓN DE OBRA

El Contratista transportará sus equipos, obradores, movilidades, 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 dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.

XV.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.

XVI. EQUIPOS

La Contratista deberá movilizar, como mínimo, el siguiente equipamiento:

- UNA (1) retroexcavadora
- UNA (1) Excavadora
- DOS (2) camiones batea
- UN (1) camión regador de agua
- UNA (1) Motoniveladora
- DOS (2) compactadores de suelo
- Planta de hormigón y equipo afín, en caso de elaboración in-situ de hormigones.

El Contratista notificará por escrito que los equipos y demás instalaciones se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose el Supervisor de Obra el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.

Cualquier equipo inadecuado o inoperable, que, a juicio del Supervisor de Obra, no cumpla los requisitos y las condiciones mínimas para la normal ejecución de los trabajos, será rechazado. No permitiendo la prosecución de los trabajos hasta tanto el Contratista lo haya reemplazado o dejado en condiciones óptimas de operación.

La supervisión y aprobación del equipo por parte del Supervisor de Obra no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en perfecto estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser realizadas y finalizadas en el plazo estipulado.

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

XVII. FORMA DE PAGO

La Oferta deberá incluir un precio global por el ítem "MOVILIZACIÓN DE OBRA" que no excederá el TRES POR CIENTO (3%) 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, equipo, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del Contratista, y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

El pago de dicho ítem se realizará de acuerdo a lo especificado a continuación:

- Se pagará el CINCUENTA POR CIENTO (50%) del precio global indicado en el ítem “MOVILIZACIÓN DE OBRA” por la adquisición del terreno para la instalación del obrador y el transporte y provisión de los equipos exigidos en la presente Especificación Técnica Particular y bajo aprobación del Supervisor de Obra.
- Se pagará el VEINTE POR CIENTO (20%) del precio global indicado en el ítem “MOVILIZACIÓN DE OBRA”, una vez instalada y equipada la Oficina para el Personal de la Supervisión de Obra y entregada la movilidad para el Personal de la Supervisión de Obra, de acuerdo a lo exigido en la Especificación Técnica Particular correspondiente y bajo aprobación del Supervisor de Obra.
- Se pagará el VEINTE POR CIENTO (20%) del precio global indicado en el ítem “MOVILIZACIÓN DE OBRA”, una vez instalado y equipado el Laboratorio de Obra y entregada la movilidad para el Personal del Laboratorio de Obra, de acuerdo a lo exigido en la Especificación Técnica Particular correspondiente y bajo aprobación del Supervisor de Obra.
- Se pagará el DIEZ POR CIENTO (10%) del precio global indicado en el ítem “MOVILIZACIÓN DE OBRA”, por compensación total por los costos que demanden la realización y colocación de los Carteles de Obra, de acuerdo a lo exigido en la Especificación Técnica Particular correspondiente y bajo aprobación del Supervisor de Obra.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 8 - PLANO CONFORME A OBRA EJECUTADA

Esta especificación técnica particular establece los requisitos y directrices para la entrega de planos conforme a obra, para ello el Contratista al finalizar las tareas de encomendadas en el presente pliego y las indicadas por la Supervisión de Obra, se deberá presentar los planos conforme a obra de la totalidad de la obra contratada y ejecutada en papel impreso y en soporte magnético.

I. REQUISITOS GENERALES

- **Formato de Archivo**: Los planos deberán ser entregados en formato DWG de Autodesk Civil 3D, versión 2020 o superior.
- **Compatibilidad**: Asegurar la compatibilidad con las versiones mencionadas, sin pérdida de información o funcionalidad.
- **Integridad de los Datos**: Los archivos deberán estar completos y sin errores, incluyendo todas las entidades, capas, bloques, referencias externas (Xrefs), estilos de objetos, estilos de etiquetado y superficies.

II. ESTRUCTURA DE ARCHIVOS

- **Organización del Proyecto**:
  - Crear una carpeta principal para el proyecto con subcarpetas organizadas por disciplinas (Geometría vial, Drenaje, Señalización, etc.).
  - Los archivos DWG deberán estar debidamente nombrados siguiendo el formato: Proyecto_Disciplina_Detalle.dwg.
  - Incluir una carpeta de referencias externas (Xrefs) donde se almacenarán los archivos vinculados.
- **Capas (Layers)**:
  - Utilizar un sistema de capas organizado y estandarizado, claramente identificado en un documento de capas entregado junto con los planos.
  - Las capas deberán estar correctamente nombradas, sin duplicados innecesarios y con una estructura lógica que facilite la identificación de elementos.

III. CONTENIDO DE LOS PLANOS

- **Relevamiento Topográfico**:
  - Modelo digital del terreno geo-referenciado a POSGAR 2007 o superior
  - Datos de relevamiento en formato *csv
  - Los relevamientos topográficos deben ser realizados y entregados en formato compatible con Civil 3D.
  - Incluir modelos digitales del terreno (MDT), curvas de nivel, puntos de control topográfico y detalles de infraestructura existente.
  - Entregar archivos en formato .DWG y .XML para facilitar su importación y uso en Civil 3D.
  - Los puntos topográficos deben estar claramente etiquetados y organizados en capas específicas, con descripciones detalladas que incluyan coordenadas (UTM) y cota (altura).

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

- Adjuntar un informe topográfico que contenga los métodos de levantamiento utilizados, la precisión alcanzada y cualquier observación relevante.

- **Geometría Vial**:
  - Incluir ejes de carreteras, perfiles longitudinales y transversales, alineaciones y secciones típicas.
  - Incorporar todos los elementos geométricos definidos durante el diseño y la construcción.
- **Drenaje**:
  - Detallar las estructuras de drenaje, canales, cunetas, alcantarillas y demás componentes hidráulicos.
  - Presentar los cálculos y modelos hidráulicos asociados.
- **Señalización y Seguridad Vial**:
  - Mostrar la ubicación y especificaciones de la señalización vertical y horizontal.
  - Incluir detalles de dispositivos de seguridad vial y mobiliario urbano.

IV. CONJUNTOS MÍNIMOS DE PLANOS

- Planimetría General.
- Perfil Longitudinal del eje de la calzada.
- Perfiles transversales tanto geométricos como estructurales.
- Planimetría de detalles.
- Planos de Drenajes
- Relevamiento del total de las alcantarillas tanto las transversales como las longitudinales, clasificándolas según el tipo con todas sus dimensiones, igual consideración para los puentes.
- Señalamiento horizontal y vertical, tachas reflectivas (en planimetría y planillas complementarias).
- Límite de zonas de camino (se indicará la distancia al eje del alambrado, tipo, número de hilos, etc.).
- Accesos particulares o industrias.
- Ubicación de escuelas y centro de salud.
- Cruces de desagües o acequias, tanto las longitudinales como transversales.
- Todos aquellos detalles que se encuentren insertos dentro de la zona de camino y sean de relevancia para la ruta, de acuerdo al criterio del Supervisor de Obra.
- En Intersecciones:
  - Planos de Calzadas Acotadas
  - Planos de Replanteos

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

- Planos de Hechos Existentes
- Planos de Servicios Afectados
- Planos de Obras a Ejecutar
- Plano de Drenajes
- Plano de Señalamiento Horizontal y Vertical

V. NORMATIVAS Y ESTÁNDARES

- Cumplir con las normativas locales y nacionales vigentes en materia de diseño y construcción de carreteras.
- Seguir los estándares de Autodesk para la creación y manejo de archivos en Civil 3D.
- Asegurar que todos los estilos de objetos, etiquetas y superficies cumplan con los criterios de representación gráfica establecidos en el proyecto.

VI. PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA

- **Revisión Previa**:
  - Realizar una revisión interna por parte de División Proyectos e Ingeniería Vial del Distrito Jurisdiccional antes de la entrega para asegurar que los archivos cumplen con esta especificación técnica.
  - Incluir un informe de revisión que detalle los cambios realizados y cualquier desviación respecto al diseño original.
- **Formato de Entrega**:
  - Los archivos se entregarán en formato digital mediante medios electrónicos seguros (USB, nube, etc.).
  - Acompañar la entrega con un informe de entrega detallando los archivos incluidos, su estructura y cualquier instrucción especial.

VII. CONSIDERACIONES FINALES

- **Responsabilidad**: El contratista es responsable de la precisión y completitud de los planos conforme a obra.
- **Actualización de Datos**: Cualquier modificación posterior a la entrega deberá ser documentada y aprobada por el ingeniero de proyecto.
- **Confidencialidad**: Mantener la confidencialidad de los datos entregados, asegurando que solo el personal autorizado tenga acceso a los archivos.

Anexos

- **Anexo A**: Ejemplo de estructura de carpetas.
- **Anexo B**: Formato de nomenclatura de archivos.
- **Anexo C**: Documento de capas estandarizadas.
- **Anexo D**: Normativas y estándares aplicables.

Una vez aprobados deberán entregar una copia a la

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

La presentación de estos planos será condición indispensable para la Recepción Provisional de las Obras.

VIII. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los costos que demanden la ejecución de los Planos Conforme a Obra en cumplimiento con lo especificado, estarán a exclusivo cargo del Contratista y no se medirán ni recibirán pago directo alguno. Se consideran los costos de los mismos incluidos en el precio unitario establecido para los diferentes ítems del contrato.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 9 - CARTEL DE OBRA

Esta tarea consiste en la colocación de un mínimo de Tres (3) carteles de obra los que poseerán la información de la obra que se está ejecutando, y serán colocados en los extremos del tramo intervenido, Dos sobre la R.N. N°40, otro sobre la calle Melchor Villanueva. Se deberán emplazar sobre el lado derecho al sentido de circulación donde la visibilidad sea clara y segura para el usuario de la vía, en cumplimiento de lo siguiente.

XVIII. CARTEL

Deberá estar en chapa galvanizada de 1ª Calidad y espesor mínimo calibre 24. En el frente se aplicará lámina tipo publicidad (no reflectiva), en los textos se utilizará lámina autoadhesiva de color negro y los isologos de acuerdo a las Normas de la D.N.V., en el reverso se aplicará UNA (1) mano de mordiente y DOS (2) manos de esmalte sintético color gris de rápido secado, la tipografía deberá ser la utilizada por la D.N.V. o en defecto la SWISS 721bt.

Las dimensiones mínimas del cartel son 6,00 x 4,00 m, sin tener en cuenta su estructura. La unión entre chapas se realizará solapada.

XIX. VÍNCULO ESTRUCTURAL ENTRE CARTEL Y ESTRUCTURA SOPORTE (Bastidor)

La estructura será de perfiles de hierro o bastidores de madera. El proyecto de éste, será responsabilidad del Contratista, pintado con esmalte sintético gris similar al reverso de las chapas.

XX.ESTRUCTURA DE SOPORTE

La estructura del soporte será metálica, su proyecto y cálculo estructural, será responsabilidad del Contratista, pintado con esmalte sintético gris similar al reverso de las chapas. Deberá contar con vientos de sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona.

XXI. FUNDACIONES

Los apoyos de hormigón serán como mínimo de UN METRO (1 m) de profundidad. El proyecto y cálculo estructural de éstas, será responsabilidad del Contratista.

XXII. LEYENDA

El cartel deberá contener los datos indicados en la documentación según modelo adjunto.

XXIII. CANTIDAD

Se colocarán TRES (3) carteles, uno por sentido de circulación en el inicio y fin de la zona a intervenir sobre el trazado de la R.N. N°40 y el restante sobre la calle Melchor Villanueva.

Asimismo, el Contratista deberá colocar en ambos sentidos, carteles informando a los automovilistas dónde deberán dirigirse a manifestar sus reclamos o inquietudes, siendo sus dimensiones aproximadas de 1,20 m de alto por 2,30 m de ancho; sus materiales constructivos y

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

diseño se asemejarán a los correspondientes a las Señales de Información Especial, indicados en el artículo “SEÑALIZACIÓN VERTICAL MÍNIMA” de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, y su información deberá ser breve y concisa, de modo que le permita al conductor observar y comprender la totalidad del mensaje con un golpe de vista. El texto a incluir en dichos carteles deberá ser aprobado por el Supervisor de Obra, formará parte del proyecto ejecutivo de señalamiento vertical.

Todos los carteles de Obra deberán mantenerse en buenas condiciones durante la vigencia del plazo contractual.

El Contratista deberá coordinar previamente con la Subgerencia de Comunicación todos los aspectos de diseño del cartel antes de ser colocados.

Se recuerda que la confección (diseño) de todos los carteles de obra debe ser solicitado a la subgerencia de Comunicación de Casa Central. El diseño de la cartelería de obra ha sido determinado por el Ministerio de Obras Públicas de la Nación y cada cartel es validado por ese organismo. Por este motivo, el cartel enviado desde la subgerencia de Comunicación no puede sufrir modificaciones ni incorporaciones al momento de ser recibido por el distrito o municipio en cuestión, y tampoco al momento de su impresión.

Por último, se informa que el tamaño de todos los carteles (sin tener en cuenta su estructura) debe ser de 6 x 4 metros.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

I. FORMA DE PAGO

Los costos que demanden la ejecución y colocación de los Carteles de Obra en cumplimiento con lo especificado, estarán a exclusivo cargo del Contratista.

El pago del presente ítem se realizará de acuerdo a lo especificado en el ítem “MOVILIZACIÓN DE OBRA”.

ARTÍCULO N° 10 - INTERFERENCIAS

El Contratista deberá identificar las interferencias y servicios existentes a resolver, emplazados en la zona de la obra, con objeto de considerarlos previo al inicio de los trabajos correspondientes al presente proyecto.

Todos los trámites, permisos, autorizaciones y/o aprobaciones de traslados, serán tramitados y ejecución de las tareas por el Contratista; y por su intermediario con las Empresas de servicios que correspondan (EDEMSA, AySAM, ECOGAS, etc.).

En caso de roturas, averías, interrupciones, e interferencias a los servicios existentes, el Contratista será responsable de dar aviso y realizar todas las acciones pertinentes a fin de remover, desplazar, reparar, reacondicionar y/o restituir los mismos, de manera parcial o total, en todo acuerdo con las órdenes que, a tal efecto, la autoridad competente y el Supervisor de Obra, estimen corresponder.

El Contratista señalizará adecuada y reglamentariamente la zona de trabajo recurriendo si es necesario, y si el Supervisor de Obra así lo requiere, a la asistencia policial. Tales precauciones tenderán a impedir la ocurrencia de accidentes y permitir un tránsito seguro a los usuarios. Cualquier siniestro que se produzca en la zona de trabajo, por no cumplir con lo explicitado precedentemente, será exclusiva responsabilidad del Contratista.

I. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los costos que demanden los proyectos, trámites, tareas y todas las acciones pertinentes necesarias de Interferencias para cumplimiento con lo especificado, estarán a exclusivo cargo del Contratista; y se medirán y pagará en forma Global (Gl) por la ejecución de todas las tareas necesarias que demande para la correcta implementación del proyecto y sin efectuar perturbación en los servicios afectados.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 11 - LIMPIEZA DEL TERRENO

Las tareas de desmalezamiento y limpieza del terreno dentro de los límites destinados a la ejecución de los trabajos, se realizarán en todo acuerdo con lo dispuesto en la sección B.I "DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO" del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998).

Asimismo, el Contratista deberá realizar dichas actividades en el marco de la legislación nacional y provincial vigente en caso de corresponder.

El material resultante de las tareas de limpieza deberá ser cargado, transportado y descargado en un lugar aprobado para su disposición final; el cual deberá estar previamente autorizado por el Supervisor de Obra; y autorizado por las autoridades competentes.

El material debe disponerse en sectores tales que, en sus condiciones y ubicaciones finales, no comprometan la integridad de la zona, debiéndose compactar adecuadamente a fin de evitar erosiones y escurrimientos del material, en todo acuerdo a las órdenes que el Supervisor de Obra estime corresponder.

XXIV. MEDICIÓN

Las tareas de desbosque, destronque y limpieza del terreno se medirán en hectárea (Ha) de terreno. Las mismas se computarán por las dimensiones reales de la superficie; no por su proyección en horizontal. La extracción de árboles, arbustos, troncos, etc. de cualquier dimensión o cualquier otro elemento que en dicho sector sea necesario la utilización de equipos o herramientas especiales, no se medirán.

XXV. FORMA DE PAGO

La superficie de terreno sometida a desbosque, destronque y limpieza, medido en la forma especificada, se pagará por hectárea (ha) al precio unitario de contrato establecido para el ítem "DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO".

Dicho precio serán compensación por la carga, transporte y descarga de los productos de las tareas involucradas; por los trabajos de limpieza, desbosque, destronque y preparación del terreno, de acuerdo a lo especificado; y cualquier otro gasto para la total terminación del trabajo en la forma especificada.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 12 - EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA

En este ítem se comprende la realización de todos los trabajos de excavación necesarios a fin de lograr el Perfil Transversal Exigido en el presente proyecto, e incluirá la limpieza del terreno dentro de la zona de camino conforme con lo señalado en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares; la ejecución de desmontes; la construcción de cunetas o sistemas de desagüe; y todo otro trabajo de excavación no incluidos en otro ítem del contrato y necesario para la terminación del camino de acuerdo con los perfiles e indicaciones de los planos, las especificaciones respectivas y las órdenes del Supervisor de Obra.

Para este ítem rige la Sección B-II “EXCAVACIONES” del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998), en todo aquello que no se oponga a la presente Especificación Técnica Particular, salvo instrucciones impartidas formalmente por el Supervisor de Obra.

Todos los productos de la excavación, serán dispuestos en forma conveniente en lugares aptos previamente aprobados por el Supervisor de Obra.

Se realizarán los trabajos de excavación de forma de obtener una sección transversal terminada de acuerdo con las indicaciones de los planos y órdenes del Supervisor de Obra. Para efectuar excavaciones por debajo de la cota de la subrasante proyectada, o por debajo de las cotas de fondo de desagüe indicadas en los planos, se deberá contar con orden expresa, clara, fundamentada y formal del Supervisor de Obra para realizar la misma. En ningún caso se permitirá la extracción de suelos de la zona de camino excavando una sección transversal mayor a la máxima permitida ni profundizando las cotas de cuneta por debajo de la cota de desagüe indicada en la documentación u orden que el Supervisor de Obra, estime corresponder.

El Supervisor de Obra podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando el Contratista obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta y según lo establecido en la Sección B.II “TERRAPLENES” del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998) y en el presente P.E.T.P.

El Contratista deberá disponer en obra de los equipos necesarios para ejecutar los trabajos conforme a las exigencias de calidad especificadas en tipo y cantidad suficiente para cumplir con el plan de trabajo.

Los trabajos serán aceptados cuando las mediciones realizadas por el Supervisor de Obra, tales como, pendientes, longitudes y cotas, se verifiquen dentro de las indicaciones del proyecto o lo ordenado por el Supervisor de Obra.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

XXVI. MEDICIÓN

Se medirá como excavación la suma de los volúmenes computados según la documentación de proyecto, expresados en metro cúbico (m3) en su posición original.

Cualquier volumen excavado en exceso sobre lo indicado en los planos, no se medirá ni recibirá pago alguno.

Toda excavación realizada en la forma especificada, se computará por medio de secciones transversales y el volumen excavado se calculará por el método de la media de las áreas, expresándose en metro cúbico (m3).

Para ello, una vez efectuada la limpieza del terreno y luego de finalizada la preparación de la subrasante, el Contratista en forma conjunta con la Supervisión de obra realizarán el relevamiento de los perfiles transversales previos, los cuales servirán de base para la medición parcial y final de los movimientos efectuados.

XXVII. FORMA DE PAGO

El volumen de excavación medido en la forma indicada, se pagará por metro cúbico (m3) al precio unitario de contrato establecido para el ítem “EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA”.

Dicho precio serán compensación por la carga, transporte y descarga del producto de las excavaciones; por los trabajos de limpieza y preparación del terreno, de acuerdo a lo especificado; por la conformación y perfilado del fondo y taludes de las excavaciones; por la conservación de las obras hasta la recepción provisional de acuerdo con lo especificado en la Sección B.XI “CONSERVACIÓN” del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998) y cualquier otro gasto para la total terminación del trabajo en la forma especificada.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 13 - TERRAPLÉN

Este trabajo consiste en la conformación de los terraplenes y nivelación de los mismos en las zonas donde se ejecutarán los ensanches de calzada y banquinas, en un todo de acuerdo con lo indicado en los planos y lo ordenado por el Supervisor de Obra.

El terraplén se ejecutará de acuerdo con lo especificado en la Sección B.III. "TERRAPLENES" del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998), con las siguientes modificaciones y ampliaciones:

I. MATERIALES

El suelo empleado en la construcción de los terraplenes, no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos.

Además, deberá cumplir con la siguiente exigencia mínima de calidad:

- C.B.R. mayor o igual a 12.
- Contenido de sales solubles totales deberá ser inferior a 1,5%.
- Contenido de sulfatos deberá ser inferior a 0,5%.
- Las mismas exigencias valen para el terraplén en banquinas a nivel de subrasante.

Cuando para la conformación de los terraplenes se disponga de suelos de distintas calidades, los 0,30 m superiores de los mismos, deberán formarse con los mejores materiales seleccionados en base a lo ordenado por el Supervisor de Obra; toda tarea adicional que demande el cumplimiento de lo anterior no recibirá reconocimiento adicional alguno.

En el caso que, de acuerdo a lo establecido en el título "MATERIALES" en la Sección B.VII "PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE" del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998), sea necesario extraer los 0,30 m superiores del terreno natural para efectuar el reemplazo de suelo no apto, los perfiles transversales del terreno se efectuarán una vez extraído el suelo no apto, recompactada la nueva base de asiento y antes de la recolocación del material extraído, de acuerdo a las indicaciones que a tal efecto, el Supervisor de Obra estime corresponder.

La superficie de asiento de los terraplenes, deberá cumplir lo establecido en la Sección B.V. "COMPACTACIÓN ESPECIAL" del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998).

La D.N.V. se reserva el derecho a realizar los ensayos, de interpretar el resultado de los mismos y fundamentar la aceptación o rechazo de los trabajos especificados en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en estas especificaciones, los cuales se

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

efectuarán en el Laboratorio de Obra. El Contratista deberá proveer todos los medios, instrumentos, herramientas y el personal auxiliar necesario que el Supervisor de Obra estime necesario para efectuar estas tareas.

II. MEDICIÓN

Los terraplenes ejecutados que cumplan con las exigencias del control de calidad establecidas, se medirán en metro cúbico (m3) de acuerdo con los perfiles transversales y aplicando el método de la media de las áreas.

Todo terraplén a realizar en la forma especificada, se computará por medio de secciones transversales de los perfiles previos y los perfiles de avances de obra. Los citados perfiles se realizarán entre el Contratista en forma conjunta con la Supervisión de Obra. Los perfiles transversales deberán generarse, como mínimo, en zona de tangencia de la traza cada veinticinco (25) metros; en zona de curvas horizontales, verticales e intersecciones cada diez (10) metros.

III. FORMA DE PAGO

El volumen de los terraplenes medidos en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ítem “TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL”.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para la limpieza del terreno; la construcción y conservación de los terraplenes y rellenos en la forma especificada, incluyendo los trabajos de compactación de la base de asiento de terraplén; provisión de materiales aptos, su excavación y toda operación de selección en caso de ser necesaria incluido un eventual doble movimiento de suelos, carga, transporte y descarga, de los materiales que componen el terraplén; conformación, perfilado, compactación especial, el costo total del agua regada, y por todo otro trabajo, equipo o material necesario para la correcta ejecución del ítem según lo especificado y no pagado en otro ítem del contrato.

No se pagará ningún exceso de volumen de terraplén sobre el teóricamente calculado, aunque esté dentro de las tolerancias dadas en la Sección B.III “TERRAPLENES” del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998).

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 14 - ERRADICACIÓN DE ESPECIES FORESTALES

Estos trabajos consisten en la corta de forestales, trozado, carga, transporte, extracción de tocones ya sea los existentes como los que surjan de la erradicación de forestales, limpieza de la zona de camino y rellenos necesarios para la restauración del perfil exigido en el sector.

Estos trabajos serán realizados dentro de la zona de camino, y el producto de la tala, de propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad, será transportado a los lugares que indique el Supervisor de Obra.

Con esta especificación se busca erradicar aquellas especies forestales que por proximidad o por peligro de caída por contingencia climática constituyan un riesgo para los usuarios.

El Contratista en conjunto con el Supervisor de Obra y el Centro de Gestión Ambiental (CEGA) del Distrito correspondiente, realizarán el relevamiento de los forestales a erradicar dejándose constancia en Acta.

El material resultante de los trabajos es propiedad de la D.N.V. Todo el material que no pueda ser usado o comercializado por la D.N.V, deberá ser dispuesto en los lugares previamente seleccionados por el Contratista y aprobados por la Supervisión de Obra.

En aquellos casos que, por diversas causas durante la ejecución del contrato, surgiera necesidad de extraer otros ejemplares que no estuviesen definidos en el proyecto, la Contratista deberá solicitar autorización de la Supervisión de Obra, quien con la participación del CEGA del Distrito Jurisdiccional deberá realizar un análisis de las condiciones particulares de cada caso para emitir la aprobación.

Una vez que el Contratista obtenga la no objeción de la Dirección de Recursos Naturales Renovables de la Provincia de Mendoza, procederá al corte de los ejemplares dentro del ancho de la zona de camino con herramientas y equipos adecuados para evitar daños a los alambrados y/o propiedades de terceros.

Los árboles a talar, deben estar orientados según el corte, para que caigan hacia el centro de la zona de camino, evitando así que en su caída deterioren la masa forestal restante.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Los forestales derribados deberán ser desramados y cortados en trozos de aproximadamente 2,20 m de longitud, cargados y transportados a los lugares que indique el Supervisor de Obra.

Los tocones y raíces deberán ser extraídos, también las ramas y resto de los forestales quedando la zona de camino perfectamente limpia.

Los pozos que se originen en la erradicación de la tarea arriba detallada, deberán ser cubiertos con material de extracción lateral, y en caso de no existir éste, se deberá utilizar material transportado; en ambos casos el material no contendrá troncos, ramas, matas, etc., del mismo modo tampoco contendrá sales. Este material será compactado firmemente de tal forma que permita el paso de todo tipo de vehículo, y que no se produzcan hundimientos en presencia de agua.

La autorización para la erradicación de los forestales será exclusiva responsabilidad del Contratista, quien gestionará con la debida antelación y ante el Organismo de competencia los permisos correspondientes. Puede intervenir en la gestión de las autorizaciones el CEGA, siempre y cuando los Organismos Provinciales lo requieran.

Todos los permisos y autorizaciones para efectuar las tareas sin afectar ductos o tendidos aéreos que se encuentren en la zona de trabajo, serán tramitados por el Contratista ante las Empresas de servicios que correspondan (EDEMSA, AySAM, ECOGAS, etc.), como así también la obtención de las hojas de ruta para el transporte de la madera ante el Organismo competente.

El Contratista señalizará adecuada y reglamentariamente la zona de trabajo recurriendo si es necesario, y si el Supervisor de Obra así lo requiere, a la asistencia policial. Tales precauciones tenderán a impedir la ocurrencia de accidentes y permitir un tránsito seguro a los usuarios. No se permitirá que quede material producto de los trabajos de un día para el otro en la zona de tareas. Cualquier siniestro que se produzca en la zona de trabajo, por no cumplir con lo explicitado precedentemente, será exclusiva responsabilidad del Contratista.

Se utilizará el equipo y herramientas necesarias para la perfecta ejecución de las tareas especificadas.

I. MEDICIÓN

Los trabajos de erradicación de especies forestales ejecutados que cumplan con las exigencias establecidas, se medirán en unidad (UNI) de forestal erradicado. Los trabajos de podas o desramado no serán medidos bajo este concepto.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

II. FORMA DE PAGO

Se pagarán al precio establecido en el contrato para este ítem ERRADICACIÓN DE FORESTALES por la forma de medición indicada UNIDAD; o recibiendo pago directo alguno por los trabajos de podas o desramado de especies arbustivas o arbóreas.

Este pago será compensación total por todas aquellas tareas, herramientas, equipos y personal necesarios para la correcta ejecución de los trabajos especificados. Será compensación total por la corta de forestales, trozado, carga, transporte, extracción de tocones existentes como los que surjan de la erradicación de forestales y limpieza de la zona de camino y rellenos necesarios para la restauración del perfil exigido

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 15 - FORESTACIÓN COMPENSATORIA

Estos trabajos consisten en la plantación y posterior conservación de especies arbóreas dentro de la zona de camino, en los lugares que indique la Supervisión de Obra.

La plantación se ejecutará en la forma detallada en la presente especificación, empleando las especies y variedades que indique la Supervisión de Obra con la conformidad de la Sección CEGA.

La Contratista deberá tramitar el plan de reforestación ante la autoridad competente.

I. CARACTERÍSTICAS DE LAS ESPECIES A PLANTAR

Los árboles y arbustos a utilizar deberán responder a las especies y variedades botánicas establecidas en las planillas de plantación que indique la Autoridad competente.

Los ejemplares arbóreos serán productos de vivero, se proveerán en envases de 4 litros, con una altura mínima de 1,20 metros medida desde el cuello de la raíz hasta la primera ramificación, 2 a 3 cm de circunferencia de tallo y 2 tutores por ejemplar.

Todos los árboles a proveer deberán ser ejemplares fuertes, derechos, con un solo fuste y con la forma propia que caracteriza a la especie. Los arbustos deberán ser también fuertes, bien formados, con su follaje denso y uniformemente desarrollado.

La sanidad, tanto de los árboles como de los arbustos deberá ser perfecta, rechazándose todo ejemplar que muestre signos de enfermedad o presencia de plagas.

Las plantas de follaje caduco se proveerán a raíz desnuda, embarradas y convenientemente embaladas.

Las plantas de follaje persistente, se proveerán con pan de tierra, protegido con un adecuado embalaje o envase.

II. ACEPTACIÓN DE LAS PLANTAS EN OBRA

Llegadas las plantas a la obra y aceptadas por el Supervisor de Obra, deberán ser colocadas en su lugar definitivo a la mayor brevedad.

Las que no pudieran plantarse de inmediato serán acondicionadas en zanjas abiertas ex profeso y recibirán riegos y cuidados hasta el momento de su plantación.

III. REPLANTEO

Se deberán marcar sobre el terreno, mediante estacas, los lugares para la apertura de los hoyos. Se deberá respetar una franja de seguridad, libre de árboles, de dieciocho (18,00) metros de ancho medidos desde el borde de la calzada y cinco (5,00) metros de ancho a partir del alambrado.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Se observará que la distribución de los árboles, tanto en grupo como en macizos, no responda a una rigurosa simetría, sino a una relación natural conforme al estilo paisajista.

IV. APERTURA DE HOYOS

Los hoyos para la plantación tendrán un tamaño mínimo de 0,50 m de diámetro por 0,60 m de profundidad. Cada hoyo se rellenará con “tierra negra” limpia (libre de piedras, cascotes, raíces, etc.) provenientes de la capa del primer horizonte de suelos de buena calidad.

La tierra de extracción lateral sobrante será esparcida uniformemente, sin dejar montículos o retirada del lugar y transportada al lugar que indique el Supervisor de Obra.

V. PLANTACIÓN. ÉPOCA PROPICIA. DISTANCIAS DE SEGURIDAD.

El período comprendido entre los meses de mayo a agosto es el más conveniente para llevar a cabo las plantaciones, debiendo quedar éstas finalizadas antes del primero de septiembre.

Antes de proceder a plantar las especies de follaje caduco a raíz desnuda, serán sometidas a una poda o rebaje de ramas y corte de las raíces quebradas, dañadas o rajadas, con el fin de equilibrar ambas partes del vegetal.

No se podarán las especies coníferas ni las latifoliadas de follaje persistente o semipersistente.

Como pautas generales se deberá tener en cuenta lo siguiente:

No se deberá plantar: a menos de dieciocho (18) metros del borde de calzada para el caso de los árboles y de quince (15) metros para los arbustos; a menos de cinco (5) metros del alambrado frentista o límite de zona de camino; a menos de ciento cincuenta (150) metros de cruces o accesos a la ruta, respetando los triángulos de visibilidad; en zonas internas (cóncavas) de las curvas horizontales; a menos de cinco (5) metros de líneas aéreas para el caso de los árboles; a menos de veinticinco (25) metros de oleoductos o gasoductos para el caso de los árboles

Si se permitirá plantar en las zonas externas de las curvas.

Se deberán realizar bosquecillos con las plantas ubicadas en forma irregular (no alineadas), pero siempre con una distancia entre ejemplares no menor de cinco (5) metros.

VI. PLANTACIÓN. NÚMERO DE EJEMPLARES. MODALIDADES.

La reforestación se efectuará en una relación de TRES (03) espécimen por cada ejemplar retirado, ubicándolos en los sitios que indique el Supervisor de Obra, conformando bosquecillos o colocados en pantalla, según sea indicado.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

A las plantas envasadas se les quitará el envase sin dañar el pan de tierra. Rellenado el hoyo con la tierra negra, se apoyará sobre ella la planta, con sus raíces bien extendidas cuidando que el cuello de árbol quede a ras del terreno.

Se continuará el rellenado con tierra negra apisonando con el pie a cada parte agregada, hasta cubrir totalmente el hoyo y dejar la planta firmemente incorporada al suelo.

Una vez concluida la plantación se construirá un borde de tierra alrededor del tronco para permitir un completo aprovechamiento del agua de riego.

VII. TUTORAJE

Los tutores a utilizar serán derechos, siendo sus medidas aproximadas de 0,05 a 0,10 m de diámetro y 2,80 a 3,00 m de largo. Su parte inferior será afinada para permitir su clavado en el fondo del hoyo y se pintará con pintura asfáltica en un largo de 1,20 m.

Las plantas deberán quedar atadas seguras al tutor evitando la posible estrangulación del tronco. Es conveniente la utilización de cinta plástica resistente para tal fin de aproximadamente 0,05 m de ancho.

No se tutorearán las plantas arbustivas.

VIII. RIEGO

Concluida la plantación y el tutoreo, a cada planta se le proporcionará un riego de asiento de 25 litros de agua, debiendo garantizarse los riegos necesarios y suficientes durante toda la vigencia del contrato. El agua será suministrada en forma suave para no descalzar la planta ni destruir el borde de retención y procurar el total aprovechamiento del riego.

El agua que se utilice para riego deberá ser apta para tal fin, por lo que el Supervisor de Obra deberá aprobar la fuente de provisión, en base a un análisis químico de la misma a efectuar por el Contratista, donde se certifique que es agua apta para riego de árboles y arbustos.

IX. CONSERVACIÓN DURANTE LA PLANTACIÓN

La conservación de los ejemplares plantados estará a cargo exclusivo del Contratista, como así también la reposición de tutores y de plantas que, por cualquier circunstancia pudieran malograrse (falta de mantenimiento, robo, hurto, daños por maquinaria o vehículo, etc.).

X. MANTENIMIENTO DE LAS PLANTACIONES

Los ejemplares plantados deberán tener un adecuado mantenimiento durante el periodo que dure el contrato, debiendo reponerse los ejemplares que se malogren por cualquier circunstancia (falta de mantenimiento, robo, hurto, daños por maquinaria o vehículo, etc.).

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Este mantenimiento consiste en realizarle a la plantación, todas las tareas necesarias para un adecuado desarrollo de los ejemplares, tales como riego (cuya frecuencia y cantidad de agua por planta se adaptará a la época del año, especie y zona donde se plante); repaso del tutorado (verticalizar los tutores cuando éstos se inclinen, repasar ataduras y cambiar tutores cuando sea necesario); control de plagas; fertilización; etc. Asimismo, se incluye la limpieza de pastos y malezas en las “palanganas” de cada planta.

XI. EQUIPO

Se utilizará el equipo y herramientas necesarias para la perfecta ejecución de las tareas especificadas.

XII. MEDICION Y FORMA DE PAGO

La reforestación compensatoria se medirá y pagará por unidad (UNI) de especie arraigada, Se pagarán al precio establecido en el contrato para este ítem FORESTACIÓN COMPENSATORIA.

Dicho precio será compensación total por la provisión, plantado, tareas de riego hasta su arraigo, equipos, herramientas, mano de obra y cualquier otra tarea o material necesario para la correcta ejecución de la tarea bajo las especificaciones de este ítem.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 16 - DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO EXISTENTE

Este trabajo consistirá en la demolición y extracción del pavimento asfáltico existente, en todo su ancho y espesor, en los sectores específicamente indicados en la documentación del proyecto, en la forma indicada en la presente Especificación Técnica Particular y órdenes que, el Supervisor de Obra, estime corresponder. La parte del paquete estructural que quede después de ejecutar esta tarea podrá ser reutilizada como material de aporte de terraplenes en caso de que el supervisor de obra así lo permita.

Estas tareas se llevarán a cabo en los sectores especificados en la documentación del proyecto, con el aval del Supervisor de Obra. Asimismo, rige lo establecido en el MEGA II o su versión actualizada vigente.

Todo el material resultante de demolición deberá ser removido, cargado, retirado, transportado y depositado fuera de la zona de camino, en lugares aptos propuestos por el Contratista y, aprobado por el Supervisor de Obra.

Será a cargo del Contratista la realización de todos los permisos necesarios ante las autoridades competentes, como además los cánones que surjan por tal tarea. La elección del lugar, no debe provocar perjuicios a terceros, al medio ambiente, no afecte el aspecto estético de la obra y cumpla con las disposiciones legales sobre el particular.

Antes de desarrollar la tarea, se deberá colocar señalización vertical de precaución en cantidad necesaria y suficiente de manera de advertir a los conductores que circulan por la ruta. Se dispondrá de banderilleros, uno en cada extremo de la zona de trabajo y comunicados entre sí por medio de algún sistema de comunicación o por medio de postas, de manera de coordinar la liberación del tránsito en cada sentido, disminuyendo el riesgo de accidentes frontales, por cuanto las tareas se realizarán sin corte de tránsito, cumpliendo con lo establecido en el título “SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS” de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

El Supervisor de Obra podrá requerir al Contratista, en caso de ser necesario a su juicio, la presencia del apoyo de la fuerza pública (Gendarmería, Policía según la jurisdicción que corresponda) a los efectos del control de tránsito en la zona de trabajo. Para lo cual el Contratista, realizará los trámites, difusión pública en medios de comunicación y demás efectos necesarios para dotar de todas las medidas de mitigación necesaria al tramo intervenido. Los gastos que esto demande correrán bajo el costo del Contratista, por lo que no recibirá ningún pago adicional ni mayores costos.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

En el proceso de ejecución de la tareas se deberá delimitar la zona a demoler y extraer, para lo cual se deberá realizar en forma conjunta entre la Supervisión de Obra y el Contratista. Una vez establecida, se deberá realizar un aserrado doble del pavimento asfalto (dos cortes paralelos en sentido transversal a la calzada) en los diferentes tramos a intervenir, para posteriormente realizar la demolición por medio de un escarificado del pavimente y su posterior extracción de la zona de la obra. Se utilizará el equipo y herramientas necesarias para la perfecta ejecución de las tareas especificadas.

Todos los elementos que componen el equipo necesario para ejecutar este ítem serán aprobados por el Supervisor de Obra y los mismos deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por el Contratista hasta la finalización de esta tarea.

Si durante la ejecución de esta tarea se observaran deficiencias o mal funcionamiento del equipo, el Supervisor de Obra podrá ordenar su retiro y reemplazo por otros en buenas condiciones para realizar el trabajo encomendado. Si el equipo debiera ser reemplazado y esto conlleve a una demora en los plazos contractuales de la ejecución de la obra, el Contratista no podrá reclamar ningún tipo de ajuste o de compensación e indemnización por dicha demora o reemplazo de equipo.

A fin de evitar la acumulación de agua sobre la calzada, no se deberá dejar las banquinas más elevadas ni depositar el material producto de la demolición sobre la banquina formando un cordón, para lo cual, el Supervisor de Obra podrá solicitar al Contratista la realización de sangrías, drenes u obra similar en las banquinas, mientras la superficie de la calzada quede por debajo del nivel de la banquina.

Cualquier deterioro que se produzca con motivo de la ejecución de las tareas de demolición (rotura o deterioro de instalaciones bajo calzada, espiras de control de tránsito u otros elementos) deberá ser reparados por el Contratista, restableciendo su funcionamiento y servicio en los plazos y condiciones que establezca el Supervisor de Obra. A tal efecto el Contratista deberá recabar por donde corresponda la existencia de instalaciones subterráneas y sus condiciones de emplazamiento, a fin de evitar su deterioro.

I. MEDICION

Las tareas de demolición del paquete estructural existente se medirán en metro cuadrado (m2) de superficie a demoler, retirar, cargar, transportar y depositar en sitio autorizado por el Supervisor de Obra.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

II. FORMA DE PAGO

Las tareas de demolición, medidas en la forma especificada, se pagarán por metro cuadrado (m2) al precio unitario de contrato para el ítem “DEMOLICIÓN DE CALZADA EXISTENTE”.

Este precio será compensación total por la demolición del pavimento bituminoso existente necesario para lograr el Perfil Transversal Exigido, incluyendo demolición, extracción, homogenización, nivelación, recompactación y aporte de material corrector, como también la mano de obra, equipos, repuestos, reparaciones, combustibles, lubricantes; por la carga, transporte y descarga del material resultante y/o necesario desee o hasta los sitios establecidos en la documentación o indicados por el Supervisor de Obra; por el acondicionamiento, ejecución y conservación de desvíos; construcción de sangrías, drenes u obra similar en las banquinas a fin de evitar acumulación de agua sobre la calzada; por la señalización y ordenamiento del tránsito y por todo otro trabajo o gasto necesario para la correcta realización de la tarea especificada.

ARTÍCULO N° 17 - ACERO ESPECIAL EN BARRAS ADN-420,

Para el presente ítem rige lo establecido en la Sección H-III "ACEROS ESPECIALES EN BARRAS COLOCADOS" del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998); completándose con lo siguiente:

I. MEDICIÓN

El acero especial en barras ADN 420 se medirá por unidad de peso en tonelada (Tn) de acero como armadura cortada, doblada y colocada en su posición definitiva.

II. FORMA DE PAGO

El acero especial en barras ADN-420, medido en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato para el Ítem "ACERO ADN-420, COLOCADO".

Dicho precio será compensación total por la provisión, transporte, carga, descarga y acopio del material en la obra; el manipuleo, preparación y su colocación en las distintas estructuras que lo incluyan; enderezamiento, corte, doblado y empalme de las barras, de acuerdo con los planos; alambre para ataduras, y por toda mano de obra, equipos y herramientas necesarias para la colocación de la armadura en su posición definitiva en el encofrado antes de hormigonar, de acuerdo con los planos, la presente Especificación Técnica Particular y las órdenes de la Supervisión.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 18 - ACERO LISO AL-220 PARA PASADORES.

Para el presente ítem rige lo establecido en la Sección H-III "ACEROS ESPECIALES EN BARRAS COLOCADOS" del P.E.T.G. de la DNV (Edición 1998); completándose con lo siguiente:

I. MEDICIÓN

El acero liso Al-220 se medirá por unidad de peso en tonelada (Tn) de acero como pasadores en el pavimento de hormigón, cortados y colocados en su posición definitiva.

II. FORMA DE PAGO

El acero liso AL-220, medido en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato para el Ítem "ACERO LISO AL-220 PARA PASADORES, COLOCADO Ø=32".

El precio será compensación total por materiales, transporte, equipos, herramientas y mano de obra necesaria para la correcta ejecución del Ítem. Asimismo, deberá incluir los costos de materiales y mano de obra para la adecuada materialización del tratamiento de juntas bajo indicaciones del Supervisor de Obra.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 19 - MALLA ELECTROSOLDADA TIPO SIMA, COLOCADA

El presente ítem contempla la utilización de malla electrosoldada Tipo Sima AM-500 colocada en su posición definitiva en los elementos estructurales, en todo acuerdo a la documentación del proyecto, Planos de Detalle y órdenes que el Supervisor de Obra estime corresponder.

I. MEDICIÓN

La malla electrosoldada Tipo Sima se medirá por unidad de peso en tonelada (Tn) de acero cortado y colocado en su posición definitiva.

II. FORMA DE PAGO

La malla electrosoldada Tipo Sima, medida en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato en el Ítem " ACERO ADN-420, COLOCADO ".

El precio será compensación total por materiales, transporte, equipos, herramientas y mano de obra necesaria para la correcta ejecución del Ítem.

ARTÍCULO N° 20 - CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN

Para el presente ítem rige lo establecido en el P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017) en complemento con las siguientes normas técnicas y reglamentos de aplicación:

- IRAM - Normas del Instituto Argentino de Normalización y Certificación, Argentina
- VN-E - Normas de ensayo de la Dirección Nacional de Vialidad, Argentina
- CIRSOC 201 - Reglamento CIRSOC 201
- AASHTO - American Association of State Highways and Transportation Officials, USA
- ASTM - American Society for Testing and Materials, USA
- EN - Normas Comunidad Europea

Para todos los casos en los cuales se utilicen las normas y reglamentos mencionados en el presente documento, salvo indicación contraria, se debe utilizar la última versión vigente.

Asimismo, rige lo establecido en el MEGA II o su versión vigente.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

La presente especificación contempla la construcción de la calzada y del delantal montable en pavimento de hormigón simple Tipo H-30 de 0,25 m de espesor mínimo, según lo indicado en el Perfil Tipo de Obra y órdenes que, el Supervisor de Obra, estime corresponder.

I. MATERIALES COMPONENTES DEL HORMIGÓN

Todos los materiales componentes del hormigón deberán cumplir las exigencias y condiciones que se establecen en el P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017). En el caso que para un determinado material no se hubieran indicado explícitamente las especificaciones que debe satisfacer, quedarán sobreentendidas que son de aplicación las exigencias establecidas en la Norma IRAM vigente o en la disposición CIRSOC que la complemente o sustituya hasta su revisión.

Se define los siguientes conceptos para la utilización de P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017):

a) Índice de Tránsito : T2
b) Tipo de Pavimento: P2

Atento a que el volumen de hormigón a ejecutar es bajo se readecua o sustituye los siguientes ítems del P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017):

10. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

10.1. Generalidades

Rige lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.2. Lotes

Rige lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.2.1. Definición de lote de producción

Se considera como lote de producción a los metros cúbicos elaborados en una jornada de trabajo.

En caso de que se produzca alguna detención superior a una hora (> 1h) en el proceso de elaboración del hormigón, sin importar el motivo (lluvia, desperfectos mecánicos, logística, etc.), se debe considerar un nuevo lote de producción.

10.2.2. Definición de lote de obra

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Se considera como lote de obra o lote de hormigón colocado en el camino a los lotes de producción ejecutados en una semana.

10.3. Plan de ensayos sobre los materiales

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.4. Plan de ensayos sobre el proceso de elaboración y colocación del hormigón

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.5. Plan de ensayos sobre la unidad terminada

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.6. Control de procedencia de los materiales

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.7. Archivo de la información

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

11. REQUISITOS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y DE LA UNIDAD TERMINADA

11.1. Requisitos del proceso de producción (lote de producción)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

11.2. Requisitos de la unidad terminada (lote de obra)

11.2.4. Regularidad superficial (tramo)

No Aplica atento a que son reparaciones puntuales de losas

11.2.5. Macrotextura superficial (lote de obra o tramo)

11.2.5.1. Círculo de arena (lote de obra)

11.2.5.2. Texturómetro láser (tramo) – No Aplica

Todos lo demás artículos rigen en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

12. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Los criterios de aceptación o rechazo de la unidad terminada y del proceso de producción del hormigón se aplican sobre los lotes definidos en el Punto 10.2. Lotes.

En todos los casos en que se rechace un lote (de obra o de producción), una unidad de transporte o zonas puntuales con problemas superficiales por segregaciones y/o exudaciones, todos los costos asociados a la remediación de la situación (demolición, tratamiento de los productos generados de la demolición, reposición de la losa, etc.) están a cargo del Contratista.

12.1. Proceso de producción

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2. Unidad terminada

12.2.1. Resistencia a la compresión a los 28 días (lote de obra)

La aceptación del lote de obra en lo relacionado a la resistencia media a la compresión a los 28 días de los testigos de la unidad terminada, se da si se cumple lo establecido en el Punto 11.2.1. Resistencia a la compresión a los 28 días (lote de obra).

Si la resistencia efectiva a la compresión a los veintiocho (28) días del testigo del lote de producción en estudio no cumple con lo expuesto anteriormente, pero se verifica que la resistencia efectiva a la compresión a los veintiocho (28) días del testigo del lote de producción en estudio es superior al noventa por ciento (90 %) de la resistencia característica requerida en la Fórmula de obra aprobada y vigente se acepta el lote de obra con un descuento por penalidad del quince por ciento (15 %) sobre la superficie del lote de obra en estudio.

Si la resistencia efectiva a la compresión a los veintiocho (28) días del testigo del lote de producción no cumple con lo expuesto anteriormente, se rechaza el lote de producción. El Contratista debe proceder, excepto indicación contraria del Supervisor de Obra, a la demolición del lote en consideración y a la reposición de la capa de hormigón.

12.2.2. Espesor (lote de obra)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2.3. Ancho y perfil transversal (cada 100 m)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

12.2.4. Regularidad superficial (tramo)

No Aplica atento a que son reparaciones puntuales de losas

12.2.5. Macrotextura superficial (lote de obra o tramo)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2.6. Aspectos superficiales (lote de obra)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2.7. Reparación o reacondicionamiento de losas afectadas por fisuración temprana (lote de obra)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

El Supervisor de Obra podrá exigir propiedades, requisitos y/o ensayos adicionales cuando se vayan a emplear materiales y/o agregados cuya naturaleza, procedencia o estado físico-químico así lo requieran.

Los agregados a emplear en la construcción de calzadas de hormigón, no deben provenir de canteras de naturaleza caliza.

Para la ejecución del pavimento de hormigón solo podrán utilizarse cemento del tipo Portland, que cumplan con los requisitos de calidad establecidos en la Norma IRAM 50000 y que cumplimente los requisitos mecánicos para la categoría CP 40.

Cuando se requieran las propiedades adicionales que califican a su tipo se recurrirá, según corresponda, a cementos que cumplan con la NORMA IRAM 50001.

II. DIAGRAMA DE JUNTAS

La Contratista deberá presentar para su aprobación, con quince (15) días de antelación a la ejecución de la presente tarea, el proyecto del Diagrama de Juntas, con sus detalles constructivos, métodos de ejecución y todo otro requerimiento que el Supervisor de Obra estime corresponder, a fin de obtener su aprobación previo al inicio de los trabajos que involucran el presente artículo.

El Supervisor de Obra podrá requerir los cambios y modificaciones que considere pertinentes sin que ello implique pago adicional alguno.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

III. PASADORES

Los pasadores serán de acero especial liso AL-220, de 32 mm de diámetro, 0,45 m de largo para las juntas de contracción y de 0,55 m de largo para las juntas de dilatación, colocados con una separación medida de centro a centro de pasadores de 0,30 m y entre centro de pasador y borde de losa de 0,15 m; priorizándose esta última dimensión en relación a las dimensiones de la losa.

Los pasadores deberán estar recubiertos en toda su longitud con un producto de consistencia líquida con baja viscosidad (ej.: agente desencofrante, etc.) que evite su adherencia al hormigón. No está permitido el empleo de grasa o brea para este fin. Los pasadores deben presentar una superficie lisa, libre de óxido y no deben presentar irregularidades ni rebabas, para lo cual sus extremos se deben cortar con sierra y no con cizalla. Se deben suministrar directamente para su empleo, sin que sean necesarias manipulaciones dimensionales, ni superficiales posteriores.

En las juntas de dilatación, uno de sus extremos se debe proteger con un capuchón de longitud comprendida entre cincuenta y cien milímetros (50 a 100 mm), rellena de un material compresible que permita un desplazamiento horizontal igual o superior al ancho del material de relleno de la propia junta. El capuchón puede ser de cualquier material no putrescible ni perjudicial para el hormigón, y que pueda, además, resistir adecuadamente los efectos derivados de la compactación y vibrado del hormigón al ser colocado.

IV. BARRAS DE UNIÓN

Las barras de unión serán de acero especial ADN-420, conformado superficialmente, de alto límite de fluencia, de 12 mm de diámetro, de 0,90 m de largo, con una separación mínima medida de eje a eje de barras de 0,90 m y de 0,45 m respecto de las juntas transversales.

V. MATERIAL PARA EL SELLADO DE JUNTAS

Para el sellado de juntas se utilizará relleno de caucho de siliconas de bajo módulo en cumplimiento a las exigencias establecidas en el P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017).

La Contratista deberá presentar para su aprobación la hoja técnica del producto, la hoja de seguridad y un informe con los resultados de los ensayos físicos y mecánicos que demuestren la aptitud del mismo según los requisitos establecidos en la norma de aplicación en cada caso.

El tipo de material a emplear y forma de empleo, deberá ser aprobado por el Supervisor de Obra previo a su uso.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Las caras de la junta deberán tener su superficie limpia, libre de polvo o partículas sueltas. Se utilizarán imprimadores de acuerdo con los requerimientos del fabricante del sellador. La aplicación tendrá lugar, colocando un cordón sostén de material compresible constituido por algodón o material sintético, caños de PVC y otro material compatible con el caucho de silicona, que cumpla la misma función. Su diámetro será como mínimo 25% mayor que el ancho de la junta.

La relación entre el espesor mínimo del sellado y el ancho del sellado estará comprendida entre 0,5 y 1,0; estando el espesor entre 6,5 mm y 12,7 mm. No se permitirá la colocación de material endurecido o vulcanizado.

La parte superior del sellador deberá quedar 3 a 5 mm, por debajo del borde superior de la junta, para evitar el contacto con el neumático.

En el caso de que los bordes de la junta se encuentren dañados por astillamientos y otra causa se repararán mediante el empleo de mortero a base de resina epoxi y arena fina.

VI. MÉTODO DE CURADO

Se deberá usar el procedimiento detallado a continuación. El Contratista podrá proponer otro método, siempre y cuando demuestre que tiene una eficiencia superior.

Se empleará un compuesto líquido formador de membrana el cual deberá estar integrados por una base y un disolvente volátil, que en ningún caso debe producir efectos dañinos sobre el hormigón. La base, o porción no volátil, deberá constar de un pigmento blanco, finamente dividido, y un vehículo, que debe estar compuesto de ceras naturales o sintéticas, o bien de resinas.

Los compuestos que se utilicen deberán ser líquidos, opacos y de color blanco.

Además, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma IRAM 1675 y no deberán provocar reacciones desfavorables para el fraguado y endurecimiento del hormigón. Una vez finalizada su acción, mencionada membrana deberá desaparecer de forma progresiva bajo la influencia de los agentes atmosféricos y del uso, sin afectar la coloración de la superficie del pavimento ni sus características de fricción.

La membrana de curado también deberá aplicarse sobre los bordes de calzada una vez efectuado el retiro de los moldes de contención. Se deberá volver a aplicar el producto de curado sobre los bordes de las juntas recién aserradas y sobre las zonas mal cubiertas o donde, por cualquier circunstancia, la película formada se haya deteriorado durante el período de curado.

La aplicación se efectuará mediante un pulverizador mecánico.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

La adopción del método de curado descrito no exime a el Contratista de su responsabilidad sobre los resultados.

El material y método de aplicación empleado por el Contratista deberá resultar efectivo bajo cualquier condición climática.

VII. MEDICIÓN

La ejecución del pavimento de hormigón considerado en la presente especificación se medirá en metro cuadrado (m2) de pavimento ejecutado en un espesor mínimo de 0,25 m. Los valores surgen del producto entre la longitud de cada tramo de camino por el ancho establecido para el mismo. En caso de una discrepancia en más, entre las dimensiones de ejecutadas y las dimensiones proyectadas, se aceptarán como válida para su cómputo estas últimas dimensiones, salvo autorización expresa y documentada del Supervisor de Obra.

Al área parcial resultante de cada medición, se le aplicará, si los hubiese, los descuentos por penalidades y bonos adicionales, siendo estos acumulativos.

VIII. FORMA DE PAGO

Los costos que demanden la construcción del pavimento de hormigón, ejecutado en la forma especificada, se pagará en la unidad de medición descripta y establecida para el presente ítem terminada y aprobada, y a los precios unitarios de contrato establecido para el ítem “CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN”.

Los costos serán compensación total por la ejecución de las tareas de barrido y soplado de la superficie a recubrir; provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados; provisión, carga, transporte, descarga y acopio de cementos y adiciones minerales si las hubiera; provisión, carga, transporte, descarga y acopio de aditivos, fibras u otros materiales a incorporar; provisión, carga, transporte, descarga y acopio del agua de mezclado; proceso de dosificación y elaboración del hormigón; procesos involucrados en la carga, transporte, descarga, colocación, compactación, curado, protección y aserrado del hormigón; las posibles correcciones de los defectos constructivos; la señalización y conservación de los desvíos durante la ejecución de los trabajos; y todo otro trabajo, mano de obra, equipo o material necesario para la correcta ejecución y conservación del ítem según lo especificado.

Los costos que demanden la provisión y colocación de barras de unión y armadura para control de fisuración, en las dimensiones, ubicaciones y posiciones exigidas en la documentación del proyecto y órdenes del Supervisor de Obra, se considerará incluidos en el precio unitario establecido para el ítem “ACERO ESPECIAL EN BARRAS ADN-420, COLOCADO” del contrato.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Los costos que demanden la provisión y colocación de pasadores de acero liso, en las dimensiones, ubicaciones y posiciones exigidas en la documentación del proyecto y órdenes del Supervisor de Obra, se considerará incluidos en el precio unitario establecido para el ítem “ACERO LISO AL-220 PARA PASADORES, COLOCADO” del contrato.

ARTÍCULO N° 21 - CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN PIGMENTADO PARA DELANTAL

Para el presente ítem rige lo establecido en el P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017) en complemento con las siguientes normas técnicas y reglamentos de aplicación:

- IRAM - Normas del Instituto Argentino de Normalización y Certificación, Argentina
- VN-E - Normas de ensayo de la Dirección Nacional de Vialidad, Argentina
- CIRSOC 201 - Reglamento CIRSOC 201
- AASHTO - American Association of State Highways and Transportation Officials, USA
- ASTM - American Society for Testing and Materials, USA
- EN - Normas Comunidad Europea

Para todos los casos en los cuales se utilicen las normas y reglamentos mencionados en el presente documento, salvo indicación contraria, se debe utilizar la última versión vigente.

Asimismo, rige lo establecido en el MEGA II o su versión vigente.

La presente especificación contempla la construcción de la calzada y del delantal montable en pavimento de hormigón simple Tipo H-30 de 0,25 m de espesor mínimo, según lo indicado en el Perfil Tipo de Obra y órdenes que, el Supervisor de Obra, estime corresponder.

I. MATERIALES COMPONENTES DEL HORMIGÓN

Todos los materiales componentes del hormigón deberán cumplir las exigencias y condiciones que se establecen en el P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017). En el caso que para un determinado material no se hubieran indicado explícitamente las especificaciones que debe satisfacer, quedarán sobreentendidas que son de aplicación las exigencias establecidas en la Norma IRAM vigente o en la disposición CIRSOC que la complemente o sustituya hasta su revisión.

Se define los siguientes conceptos para la utilización de P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017):

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

c) Índice de Tránsito: T2

d) Tipo de Pavimento: P2

Atento a que el volumen de hormigón a ejecutar es bajo se readecua o sustituye los siguientes ítems del P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017):

5.7. PIGMENTOS COLORANTES, se complementa con:

Se emplearán pigmentos de color Amarillo, respetando lo indicado en el plano de señalamiento del presente proyecto.

Se deberá utilizar Cemento Portland según Norma IRAM 50000; los agregados deben ser limpios duros, durables y libres de sustancias perjudiciales, respetando ademas las normas IRAM1512 e IRAM1533.

Los pigmentos deben ser inorgánicos, resistentes a la luz y a la alcalinidad del cemento; cumpliendo con la norma ASTM C979. La adición de pigmentos debe ser entre el 3% al 5% de peso del cemento; y debe ser mezclado y homogenizado en seco junto con el cemento y los agregados.

Para cumplimentar con su recepción, se debe realizar una inspección en obra para verificar la uniformidad y homogeneidad del color, del acabado superficial. Debe cumplir con los resultados satisfactorios de Ensayo de Resistencia a Compresión a los 28 días y de uniformidad de color.

10. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

10.1. Generalidades

Rige lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.2. Lotes

Rige lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.2.1. Definición de lote de producción

Se considera como lote de producción a los metros cúbicos elaborados en una jornada de trabajo.

En caso de que se produzca alguna detención superior a una hora (> 1h) en el proceso de elaboración del hormigón, sin importar el motivo (lluvia, desperfectos mecánicos, logística, etc.), se debe considerar un nuevo lote de producción.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

10.2.2. Definición de lote de obra

Se considera como lote de obra o lote de hormigón colocado en el camino a los lotes de producción ejecutados en una semana.

10.3. Plan de ensayos sobre los materiales

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.4. Plan de ensayos sobre el proceso de elaboración y colocación del hormigón

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.5. Plan de ensayos sobre la unidad terminada

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.6. Control de procedencia de los materiales

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

10.7. Archivo de la información

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017.

11. REQUISITOS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y DE LA UNIDAD TERMINADA

11.1. Requisitos del proceso de producción (lote de producción)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

11.2. Requisitos de la unidad terminada (lote de obra)

11.2.4. Regularidad superficial (tramo)

No Aplica atento a que son reparaciones puntuales de losas

11.2.5. Macrotextura superficial (lote de obra o tramo)

11.2.5.1. Círculo de arena (lote de obra)

11.2.5.2. Texturómetro láser (tramo) – No Aplica

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Todos lo demás artículos rigen en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Los criterios de aceptación o rechazo de la unidad terminada y del proceso de producción del hormigón se aplican sobre los lotes definidos en el Punto 10.2. Lotes.

En todos los casos en que se rechace un lote (de obra o de producción), una unidad de transporte o zonas puntuales con problemas superficiales por segregaciones y/o exudaciones, todos los costos asociados a la remediación de la situación (demolición, tratamiento de los productos generados de la demolición, reposición de la losa, etc.) están a cargo del Contratista.

12.1. Proceso de producción

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2. Unidad terminada

12.2.1. Resistencia a la compresión a los 28 días (lote de obra)

La aceptación del lote de obra en lo relacionado a la resistencia media a la compresión a los 28 días de los testigos de la unidad terminada, se da si se cumple lo establecido en el Punto 11.2.1. Resistencia a la compresión a los 28 días (lote de obra).

Si la resistencia efectiva a la compresión a los veintiocho (28) días del testigo del lote de producción en estudio no cumple con lo expuesto anteriormente, pero se verifica que la resistencia efectiva a la compresión a los veintiocho (28) días del testigo del lote de producción en estudio es superior al noventa por ciento (90 %) de la resistencia característica requerida en la Fórmula de obra aprobada y vigente se acepta el lote de obra con un descuento por penalidad del quince por ciento (15 %) sobre la superficie del lote de obra en estudio.

Si la resistencia efectiva a la compresión a los veintiocho (28) días del testigo del lote de producción no cumple con lo expuesto anteriormente, se rechaza el lote de producción. El Contratista debe proceder, excepto indicación contraria del Supervisor de Obra, a la demolición del lote en consideración y a la reposición de la capa de hormigón.

12.2.2. Espesor (lote de obra)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2.3. Ancho y perfil transversal (cada 100 m)

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2.4. Regularidad superficial (tramo)

No Aplica atento a que son reparaciones puntuales de losas

12.2.5. Macrotextura superficial (lote de obra o tramo)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2.6. Aspectos superficiales (lote de obra)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

12.2.7. Reparación o reacondicionamiento de losas afectadas por fisuración temprana (lote de obra)

Rige en su totalidad lo indicado en Pliego de Especificación Técnica Generales para Pavimentos de Hormigón, Edición 2017

El Supervisor de Obra podrá exigir propiedades, requisitos y/o ensayos adicionales cuando se vayan a emplear materiales y/o agregados cuya naturaleza, procedencia o estado físico-químico así lo requieran.

Los agregados a emplear en la construcción de calzadas de hormigón, no deben provenir de canteras de naturaleza caliza.

Para la ejecución del pavimento de hormigón solo podrán utilizarse cemento del tipo Portland, que cumplan con los requisitos de calidad establecidos en la Norma IRAM 50000 y que cumplimente los requisitos mecánicos para la categoría CP 40.

Cuando se requieran las propiedades adicionales que califican a su tipo se recurrirá, según corresponda, a cementos que cumplan con la NORMA IRAM 50001.

II. DIAGRAMA DE JUNTAS

La Contratista deberá presentar para su aprobación, con quince (15) días de antelación a la ejecución de la presente tarea, el proyecto del Diagrama de Juntas, con sus detalles constructivos, métodos de ejecución y todo otro requerimiento que el Supervisor de Obra estime corresponder, a fin de obtener su aprobación previo al inicio de los trabajos que involucran el presente artículo.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

El Supervisor de Obra podrá requerir los cambios y modificaciones que considere pertinentes sin que ello implique pago adicional alguno.

III. PASADORES

Los pasadores serán de acero especial liso AL-220, de 32 mm de diámetro, 0,45 m de largo para las juntas de contracción y de 0,55 m de largo para las juntas de dilatación, colocados con una separación medida de centro a centro de pasadores de 0,30 m y entre centro de pasador y borde de losa de 0,15 m; priorizándose esta última dimensión en relación a las dimensiones de la losa.

Los pasadores deberán estar recubiertos en toda su longitud con un producto de consistencia líquida con baja viscosidad (ej.: agente desencofrante, etc.) que evite su adherencia al hormigón. No está permitido el empleo de grasa o brea para este fin. Los pasadores deben presentar una superficie lisa, libre de óxido y no deben presentar irregularidades ni rebabas, para lo cual sus extremos se deben cortar con sierra y no con cizalla. Se deben suministrar directamente para su empleo, sin que sean necesarias manipulaciones dimensionales, ni superficiales posteriores.

En las juntas de dilatación, uno de sus extremos se debe proteger con un capuchón de longitud comprendida entre cincuenta y cien milímetros (50 a 100 mm), rellena de un material compresible que permita un desplazamiento horizontal igual o superior al ancho del material de relleno de la propia junta. El capuchón puede ser de cualquier material no putrescible ni perjudicial para el hormigón, y que pueda, además, resistir adecuadamente los efectos derivados de la compactación y vibrado del hormigón al ser colocado.

IV. BARRAS DE UNIÓN

Las barras de unión serán de acero especial ADN-420, conformado superficialmente, de alto límite de fluencia, de 12 mm de diámetro, de 0,90 m de largo, con una separación mínima medida de eje a eje de barras de 0,90 m y de 0,45 m respecto de las juntas transversales.

V. MATERIAL PARA EL SELLADO DE JUNTAS

Para el sellado de juntas se utilizará relleno de caucho de siliconas de bajo módulo en cumplimiento a las exigencias establecidas en el P.E.T.G. PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DNV (Edición 2017).

La Contratista deberá presentar para su aprobación la hoja técnica del producto, la hoja de seguridad y un informe con los resultados de los ensayos físicos y mecánicos que demuestren la aptitud del mismo según los requisitos establecidos en la norma de aplicación en cada caso.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

El tipo de material a emplear y forma de empleo, deberá ser aprobado por el Supervisor de Obra previo a su uso.

Las caras de la junta deberán tener su superficie limpia, libre de polvo o partículas sueltas. Se utilizarán imprimadores de acuerdo con los requerimientos del fabricante del sellador. La aplicación tendrá lugar, colocando un cordón sostén de material compresible constituido por algodón o material sintético, caños de PVC y otro material compatible con el caucho de silicona, que cumpla la misma función. Su diámetro será como mínimo 25% mayor que el ancho de la junta.

La relación entre el espesor mínimo del sellado y el ancho del sellado estará comprendida entre 0,5 y 1,0; estando el espesor entre 6,5 mm y 12,7 mm. No se permitirá la colocación de material endurecido o vulcanizado.

La parte superior del sellador deberá quedar 3 a 5 mm, por debajo del borde superior de la junta, para evitar el contacto con el neumático.

En el caso de que los bordes de la junta se encuentren dañados por astillamientos y otra causa se repararán mediante el empleo de mortero a base de resina epoxi y arena fina.

VI. MÉTODO DE CURADO

Se deberá usar el procedimiento detallado a continuación. El Contratista podrá proponer otro método, siempre y cuando demuestre que tiene una eficiencia superior.

Se empleará un compuesto líquido formador de membrana el cual deberá estar integrados por una base y un disolvente volátil, que en ningún caso debe producir efectos dañinos sobre el hormigón. La base, o porción no volátil, deberá constar de un pigmento blanco, finamente dividido, y un vehículo, que debe estar compuesto de ceras naturales o sintéticas, o bien de resinas.

Los compuestos que se utilicen deberán ser líquidos, opacos y de color blanco.

Además, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma IRAM 1675 y no deberán provocar reacciones desfavorables para el fraguado y endurecimiento del hormigón. Una vez finalizada su acción, mencionada membrana deberá desaparecer de forma progresiva bajo la influencia de los agentes atmosféricos y del uso, sin afectar la coloración de la superficie del pavimento ni sus características de fricción.

La membrana de curado también deberá aplicarse sobre los bordes de calzada una vez efectuado el retiro de los moldes de contención. Se deberá volver a aplicar el producto de curado sobre los bordes de las juntas recién aserradas y sobre las zonas mal cubiertas o donde, por cualquier circunstancia, la película formada se haya deteriorado durante el período de curado.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

La aplicación se efectuará mediante un pulverizador mecánico.

La adopción del método de curado descrito no exime a el Contratista de su responsabilidad sobre los resultados.

El material y método de aplicación empleado por el Contratista deberá resultar efectivo bajo cualquier condición climática.

VII. MEDICIÓN

La ejecución del pavimento de hormigón considerado en la presente especificación se medirá en metro cuadrado (m2) de pavimento de hormigón pigmentado ejecutado en un espesor mínimo de 0,25 m. Los valores surgen del producto entre la longitud de cada tramo de camino por el ancho establecido para el mismo. En caso de una discrepancia en más, entre las dimensiones de ejecutadas y las dimensiones proyectadas, se aceptarán como válida para su cómputo estas últimas dimensiones, salvo autorización expresa y documentada del Supervisor de Obra.

Al área parcial resultante de cada medición, se le aplicará, si los hubiese, los descuentos por penalidades y bonos adicionales, siendo estos acumulativos.

VIII. FORMA DE PAGO

Los costos que demanden la construcción del pavimento de hormigón pigmentado, ejecutado en la forma especificada, se pagará en la unidad de medición descripta y establecida para el presente ítem terminada y aprobada, y a los precios unitarios de contrato establecido para el ítem “CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN PIGMENTADO PARA DELANTAL”.

Los costos serán compensación total por la ejecución de las tareas de barrido y soplado de la superficie a recubrir; provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados; provisión, carga, transporte, descarga y acopio de cementos, pigmentos y adiciones minerales si las hubiera; provisión, carga, transporte, descarga y acopio de aditivos, fibras u otros materiales a incorporar; provisión, carga, transporte, descarga y acopio del agua de mezclado; proceso de dosificación y elaboración del hormigón; procesos involucrados en la carga, transporte, descarga, colocación, compactación, curado, protección y aserrado del hormigón; las posibles correcciones de los defectos constructivos; la señalización y conservación de los desvíos durante la ejecución de los trabajos; y todo otro trabajo, mano de obra, equipo o material necesario para la correcta ejecución y conservación del ítem según lo especificado.

Los costos que demanden la provisión y colocación de barras de unión y armadura para control de fisuración, en las dimensiones, ubicaciones y posiciones exigidas en la documentación

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

del proyecto y órdenes del Supervisor de Obra, se considerará incluidos en el precio unitario establecido para el ítem “ACERO ESPECIAL EN BARRAS ADN-420, COLOCADO” del contrato.

Los costos que demanden la provisión y colocación de pasadores de acero liso, en las dimensiones, ubicaciones y posiciones exigidas en la documentación del proyecto y órdenes del Supervisor de Obra, se considerará incluidos en el precio unitario establecido para el ítem “ACERO LISO AL-220 PARA PASADORES, COLOCADO” del contrato.

ARTÍCULO N° 22 - CONSTRUCCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO.

Este trabajo consiste en la ejecución de cordones de hormigón armado para la conformación del presente proyecto, de longitud y ubicación conforme a lo indicado en planimetría del proyecto; respetando lo indicado en plano tipo H-9121 anexos a la presente documentación y planos de detalles.

Para el presente ítem rige la Sección L.XVII “CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO” del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998); y la Sección H.II “HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE” del P.E.T.G de la D.N.V. (Edición 1998), el cual queda complementado por lo siguiente:

La tarea consiste en la elaboración, colado, vibrado, curado y mantenimiento de hormigón tipo H-30, utilizado en cordones de hormigón armado, de acuerdo a la documentación del proyecto y órdenes que, el Supervisor de Obra, estime corresponder.

IX. MATERIALES

El hormigón debe cumplir con los puntos 5. REQUISITOS DE LOS MATERIALES, 6. ESTUDIO DE LA MEZCLA Y OBTENCIÓN DE LA FORMULA DE OBRA, del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la D.N.V. (Edición 2017). La resistencia característica de rotura a compresión será como mínimo de 300 Kg/cm2 o 30 MPa a los 28 días.

Se deberán cumplir las exigencias establecidas en el Reglamento CIRSOC 201 vigente, y órdenes del Supervisor de Obra. En este sentido, la clase de exposición será A3; relación a/c 0,50

El acero utilizado para la elaboración de los mismos debe cumplir con lo establecido en el ítem ACERO ESPECIAL EN BARRA ADN-420.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

X. PROCESO CONSTRUCTIVO

Rige lo establecido en 7. REQUERIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la D.N.V. (Edición 2017) y se complementa con lo siguiente:

Para dar inicio a esta tarea, el terreno estar limpio sin presencia de escombros, materiales sueltos o vegetación. La base de asiento del cordón debe estar compactada, y preparada adecuadamente con material de base granular, cumpliendo con las exigencias indicas en el presente pliego para el ítem BASE GRANULAR.

Posteriormente, se deberá realizar el correspondiente replanteo de los cordones y sus singularidades, conforme a los planos de proyecto marcando la posición y nivel exacto del mismo. Definido esto, se procederá a realizar el encofrado del cordón; el cual deberá ser con material adecuado, resistente y estable de forma de garantizar la correcta ejecución del mismo. Se colocan las armaduras indicadas según el tipo de cordón y el plano tipo del proyecto; para posteriormente realizar el vertido del hormigón según las características indicadas en la presente especificación, el cual deberá ser mezclado y transportado de forma tal que no altere su homogeneidad, y en su vertido como en su vibrado no se produzcan segregación.

La compactación del hormigón de cordones se efectuará mediante el uso de vibradores mecánicos del tipo denominado de inmersión o de eje flexible, de una frecuencia de vibrado no inferior a 3500 impulsos por minuto y cuyo extremo activo pueda ser introducido con facilidad dentro de los moldes.

El hormigón de los cordones presentará, una vez compactado, una estructura densa, sin vacíos, y, como evidencia de su compacidad, las caras vistas de los cordones no presentarán huecos.

No se permitirá el revoque de los cordones.

En estaciones invernales, el Contratista deberá utilizar las metodologías adecuadas de hormigonado en tiempo frío, con la debida aprobación del Supervisor de Obra. Los costos derivados de la aplicación de la metodología antes citada no significarán un incremento en los precios y estará a cargo exclusivamente del Contratista.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

En caso de altas temperaturas, el Contratista deberá proponer al Supervisor de Obra las metodologías de hormigonado y curado. Los costos derivados de la aplicación de la metodología antes citada no significarán un incremento en los precios y estará a cargo exclusivamente del Contratista.

Se deberán prever cortes de contracción cada tres (3) metros, con una profundidad de por lo menos ¼ de la altura del cordón.

El curado de los mismos, se realizarán por medio de un curado húmedo por aplicación de una membrana de curado durante 7 días a fin de asegurar el correcto desarrollo de la resistencia del hormigón especificada.

Deberá hacerse valer lo indicado bajo el título PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

Cuando la ejecución de las tareas especificadas, a criterio del Supervisor de Obra, no cumplan las exigencias mínimas de calidad, se rechazarán, debiendo proceder el Contratista a la demolición y reconstrucción, sin que por ello corresponda pago adicional alguno.

XI. MEDICIÓN

El cordón montable se medirá en metros lineales (m) de cordón ejecutado, curado y ubicado en posición final. Se contabilizará la longitud efectivamente construida conforme a la presente especificación técnica y planos de proyecto, incluyendo formas particulares como curvas, etc.

A la longitud resultante se le debe aplicar, si los hubiese, los descuentos por penalidades y bonos adicionales; estos son acumulativos.

XII. FORMA DE PAGO:

La ejecución de los cordones se pagará por metro lineal (m) terminado, incluida la armadura, medido en la forma establecida, al precio unitario de contrato establecido para el ítem “CONSTRUCCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO” de acuerdo a la tipología correspondiente.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Dicho precio es compensación por la provisión, transporte, carga y descarga, acopio, preparación de todos los materiales que integran el hormigón de los cordones e incluye también el costo de la excavación y preparación de la superficie de apoyo: juntas de dilatación, los encofrados necesarios y curado del hormigón, y todo otro trabajo, equipo, implementos y demás accesorios que sean necesarios para completar la construcción de los cordones de hormigón armado de acuerdo con las especificaciones y en las dimensiones indicadas en los planos. Asimismo, dicho precio comprende también la provisión, transporte, carga, descarga y acopio del acero en barra para la armadura de refuerzo de los cordones y los trabajos de preparación y colocación de la misma. La conservación de los cordones hasta la recepción definitiva está incluida también en ese precio.

ARTÍCULO N° 23 - PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

No se permitirá la preparación y vaciado de hormigones cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo. Además, cuando la temperatura ambiente sea superior a 40 °C, o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 5 °C, dicha situación podrá salvarse con la utilización de algún sistema de calefacción el cual deberá ser propuesto por el Contratista y aprobado por el Supervisor de Obra.

El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior período de fragüe.

La Contratista deberá, en todos los casos, solicitar la autorización del Supervisor de Obra para proceder con los trabajos involucrados.

El incumplimiento de la presente Especificación Técnica Particular, será motivo suficiente de rechazo a las tareas realizadas, debiendo proceder el Contratista a la demolición y reconstrucción de lo ejecutado, sin que por ello corresponda a modificaciones en el cronograma de trabajos y/o pago adicional alguno.

ARTÍCULO N° 24 - BASE GRANULAR ESTABILIZADA

Este artículo aplica a la ejecución de una base granular de 0,25 m de espesor mínimo, de acuerdo al paquete estructural proyectado y Perfil Tipo de Obra exigido en la documentación del proyecto.

Asimismo, para la presente especificación rige lo establecido en la Sección C.I “DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCION Y REPARACION DE CAPAS NO

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

BITUMINOSAS" y en la Sección C.II "BASE O SUBBASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO" del P.E.T.G. de la D.N.V (Edición 1998), salvo en lo que modifique la presente especificación y órdenes que, a tal efecto, el Supervisor de Obra estime corresponder.

I. MÉTODO CONSTRUCTIVO – PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A RECUBRIR

La superficie de apoyo a la base granular se deberá preparar de acuerdo a lo especificado en la Sección B.VII "PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE", del P.E.T.G de la D.N.V (Edición 1998).

La superficie será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles y las dimensiones indicadas en el Proyecto Ejecutivo correspondiente y órdenes que emanen del Supervisor de Obra, debiendo el Contratista adoptar el procedimiento constructivo que le permita lograr la densidad exigida en el apartado C.II.4 "CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN" del P.E.T.G de la D.N.V (Edición 1998).

Una vez terminada la preparación de la superficie de apoyo, se la deberá conservar con la lisura y el perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción de la base granular proyectada.

Los equipos a utilizar por el Contratista para ejecutar este ítem, no deberán producir daños y/o perturbaciones a objetos o estructuras u obras de arte que se encuentren próximos a la zona donde accionan los equipos.

Cualquier daño y/o perturbaciones que produzca el Contratista, deberá ser reparada o solucionada bajo su propio costo, cuenta y cargo sin derecho a reclamo alguno, debiendo someter a la aprobación del Supervisor de Obra las acciones paliativas o soluciones, como proyectos de reparación que se ejecutarán en las zonas afectadas.

El tránsito en la zona de trabajo deberá desarrollarse en forma segura y con la menor incomodidad posible. A tal fin, el Contratista deberá minimizar la ocupación de la calzada, acondicionar las banquinas en cuanto sea necesario, y eventualmente ejecutar y mantener desvíos, todo ello por su cuenta, costo y cargo. Proveerá asimismo la totalidad de la señalización diurna y nocturna establecida en el artículo "SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS" de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, como así también la que deba agregarse a juicio dl Supervisor de Obra.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

II. MATERIALES

El material a usar deberá cumplir con las siguientes características:

Pasante Tamiz	%
1 ½''	100
1''	70-100
3/4"	60-90
3/8''	45-75
N° 4	35-60
N° 10	25-50
N° 40	15-30
N° 200	3-10

Índice de Plasticidad: menor de 4

Límite Líquido: menor de 25

Valor soporte: mayor de 80

El agregado pétreo estará formado por partículas duras, sanas y desprovisto de materiales perjudiciales, al que se le deberá incorporar como mínimo un 20% de material triturado.

El desgaste de los agregados medido por el ensayo "LOS ÁNGELES" será menor de 35.

El ensayo de Valor Soporte, se realizará según la Norma de Ensayo VNE-6-84 "DETERMINACIÓN DEL VALOR SOPORTE E HINCHAMIENTO DE LOS SUELOS", mediante el Método Dinámico simplificado Nº 1.

La fórmula de la mezcla será tal que el valor soporte indicado se deberá alcanzar con la densidad menor o igual al 97% de la densidad máxima exigida.

Las tolerancias admisibles con respecto a la granulometría aprobada por la fórmula son las siguientes:

Bajo criba de 38 mm y hasta tamiz 9,5 mm inclusive: + - 7 %

Bajo criba de 9,5 mm y hasta tamiz 2 mm inclusive: + - 6 %

Bajo tamiz de 2 mm y hasta tamiz de 0,420 mm inclusive: + - 5 %

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Bajo tamiz de 0,420 mm: +- 3%

Estas tolerancias definen los límites granulométricos a emplear en los trabajos, los cuales se hallarán a su vez entre los límites granulométricos que se fijan en esta especificación.

III. MEDICIÓN

La ejecución de la base granular estabilizada, en la forma especificada, se medirá en metro cúbico (m3) ejecutado. Los valores surgen de multiplicar la longitud de la capa ejecutada por el ancho y por el espesor establecidos para la misma.

IV. FORMA DE PAGO

El pago de la ejecución de la base granular estabilizada, medidos en la forma especificada, se pagará por metro cúbico (m3) de superficie terminada, medida en la forma establecida, a precio unitario de contrato para el ítem “BASE GRANULAR DE ANCHO VARIABLE, E=0,25m”.

Estos precios serán compensación total por la preparación de la superficie a recubrir ejecutada de acuerdo a lo indicado en la Sección B.VII “PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE” del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998) y las presentes Especificaciones Técnicas Particulares; provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados pétreos y suelo; distribución y mezcla de los materiales; derecho de extracción, provisión, bombeo, transporte y distribución del agua; humedecimiento, perfilado y compactación de la mezcla; corrección de los defectos constructivos; acondicionamiento, señalización y conservación de los desvíos; riego con agua de los desvíos y banquinas durante la construcción de las obras y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 25 - RIEGO DE CURADO – SELLADO DE BASE

Para este ítem rige lo indicado en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA RIEGOS DE CURADO CON EMULSIONES ASFÁLTICA de la D.N.V. (Edición 2017), y las órdenes que a tal efecto el Supervisor de Obra estime corresponder.

El riego de imprimación se debe realizar con emulsión asfáltica convencional Tipo CRR-1, de ancho variable, además, encuadrar dentro de la Norma IRAM 6691.

El punto 8. LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN AL TRANSITO, se complementa con lo indicado bajo el título PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

Para su ejecución se tendrá en cuenta la “Guía de buenas prácticas para el control de calidad de mezclas asfálticas y aplicaciones bituminosas”, publicada en la página web de la Repartición (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_de_buenas_practicas.pdf).

Para el presente proyecto, esta tarea se ejecutará en todo el ancho de la base granular estabilizada que conforma el paquete estructural nuevo a ejecutar bajo este proyecto y conforme a los Perfiles Tipo de Obra exigidos en la documentación del proyecto.

I. MEDICION

La ejecución del riego de curado (emulsión y agregado de cobertura) se medirá en metro cuadrado (m2) ejecutado. Los valores surgen del producto entre la longitud de cada capa regada, por el ancho establecido para la misma.

Al área resultante deberán aplicarse los descuentos por penalidades, los que serán acumulativos.

II. FORMA DE PAGO

La ejecución de del riego de curado, incluyendo su proceso de distribución del riego, y en caso de corresponder distribución y compactación de agregado de cobertura, se pagará por metro cuadrado (m2) de superficie terminada y medida en la forma establecida en el punto anterior, y multiplicada por el precio unitario de contrato para el ítem “RIEGO DE CURADO - SELLADO DE BASE”.

Estos precios serán compensación total el barrido, soplado y humectación de la superficie a recubrir; la provisión y distribución del riego de imprimación correspondiente; la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados de cobertura; la provisión, carga, transporte, descarga y acopio de las emulsiones asfálticas; los procesos involucrados en la carga, transporte, descarga y distribución de las emulsiones asfálticas; los procesos involucrados en la carga, transporte, descarga, distribución y compactación de los agregados de cobertura; las posibles

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

correcciones de los defectos constructivos; la señalización y conservación de los desvíos durante la ejecución de los trabajos; y todo otro trabajo, mano de obra, equipo o material necesario para la correcta ejecución y conservación del ítem según lo especificado.

En el caso que durante la ejecución de los trabajos se compruebe que la Fórmula para la mezcla en obra presentada por el Contratista, no cumple con los requisitos establecidos en las especificaciones, éste deberá modificarla corriendo por su cuenta todos los mayores gastos que se produzcan por esta causa.

No se abonan los sobreanchos ni aumentos de las dotaciones respecto de las especificadas.

ARTÍCULO N° 26 - SEÑALAMIENTO VERTICAL

Esta tarea consiste en la provisión y colocación del señalamiento vertical lateral (informativas, preventivas y reglamentarias) sobre postes de madera en los sectores según proyecto de señalamiento aprobado por la D.N.V. y órdenes que el Supervisor de Obra, estime corresponder.

La tarea en cuestión consistirá en la colocación de todos los carteles necesarios para la orientación, información y prevención de los usuarios del camino y para facilitar el tránsito y evitar peligros. Además, contemplará el retiro de los postes y señales existentes, los cuales deberán ser trasladados al sitio indicado por el Supervisor de Obra de modo que sean entregados como propiedad a la D.N.V.

La señalización vertical y horizontal mantendrán consistencia a lo largo de toda la obra y durante el periodo de la misma.

El señalamiento vertical responderá al Anexo L “SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VIAL UNIFORME” de la Ley N° 24.449 de Tránsito y Seguridad Vial y su Decreto Reglamentario P.E.N. N° 779/95 establecido en el Art. 22 de dicha Ley, como así también al “MANUAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL” de la D.N.V. (Edición 2017), publicado en la página web de la Repartición.

La totalidad de las señales serán confeccionadas con láminas retroreflectivas grado “ALTA INTENSIDAD PRISMÁTICO”, cumpliéndose con lo establecido en la Tabla N° 4 de la Norma IRAM 3952/2017.

El Contratista deberá mantener dicho señalamiento durante todo el plazo contractual y deberá considerar, además, la incorporación de señales adicionales que surjan de posibles nuevos eventos, disposiciones reglamentarias que hagan necesario su señalización (nuevos

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

accesos, entradas y salidas de vehículos pesados, accesos a estaciones de servicio, readecuación de intersecciones, establecimientos escolares, nuevas normas dictadas por la D.N.V., etc.) y/o indicaciones que a tal efecto, el Supervisor de Obra, estime corresponder.

Se tendrá especial cuidado en cuanto a la verticalidad de las señales y la compactación del suelo adyacente a los postes. Una vez colocada la señal se efectuará la compactación del terreno en capas sucesivas de no más de 0,10 m de espesor.

Se deberá respetar la distancia de los postes al borde de la calzada y la altura mínima y máxima, desde el nivel del eje de la calzada hasta la parte inferior de la placa, como así también el ángulo de colocación respecto del eje de la calzada, en todo acuerdo a la Ley de Tránsito. Las señales se colocarán de manera tal que sean perfectamente legibles desde el camino, tanto de día como de noche, respetando en todo momento la altura, ángulo y verticalidad.

En general, y salvo aquellos casos en que el Supervisor de Obra determine lo contrario, todas las señales se colocarán en el borde exterior de la banquina a la derecha del camino. La profundidad a la cual serán enterrados los postes sostén no será inferior a 1 m y se impermeabilizarán en toda esa profundidad con material asfáltico. Este procedimiento se hará por inmersión exclusivamente.

En casos especiales donde el terreno sea irregular, se deberá tener especial cuidado en que la placa se mantenga en una misma línea imaginaria con la visión del conductor.

Las señales que por uno u otro motivo fueran dañadas por causas diversas, imputables al Contratista o a terceros, antes de la recepción provisoria, deberán ser repuestas por el Contratista en las características especificadas, por su cuenta y cargo, sin pago adicional alguno.

Bajo ningún concepto se permitirá la colocación de señales pintadas, ni confeccionadas con vinilos. Tampoco se aprobarán aquellas que no respeten las tipografías, tamaños, cantidad de renglones, etc. establecidos en el “MANUAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL” de la D.N.V. (Edición 2017). En aquellos casos en que por error o descuido el Contratista las implemente deberá proceder a su inmediata reposición asumiendo todos los costos que de ello devengan.

La presente Especificación Técnica Particular contempla, además, el retiro, transporte y entrega a la D.N.V. de la señalización vertical existente a retirar, de acuerdo a la documentación del proyecto y órdenes que, el Supervisor de Obra, estime corresponder.

I. MATERIALES

- PLACA

Chapa de Acero Galvanizado de 2 mm de espesor – Norma IRAM-IAS U 500-214:2002-Recubrimiento Z275.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Las esquinas deberán ser redondeadas con un radio de curvatura de 6 cm.

Estarán libres de toda oxidación, pintura, ralladura, sopladura o cualquier otra imperfección que pueda afectar la superficie lisa de ambas caras; los cantos deberán estar perfectamente terminados, sin ningún tipo de rebabas.

- LÁMINA RETROREFLECTIVA

La totalidad de las señales se confeccionarán con lámina retroreflectiva grado “ALTA INTENSIDAD PRISMÁTICO” que cumpla con lo establecido en la Tabla N° 4 de la Norma IRAM 3952/2017. Las láminas empleadas deberán contar con el sello IRAM. El Contratista deberá presentar Certificado oficial emitido por el IRAM, que abarque a los productos utilizados, de cumplimiento de las Norma IRAM. Se requiere el sistema de calificación nivel “Sello IRAM de Conformidad con Norma IRAM” (Reglamento del IRAM DC/PA 001 – Rev. 4).

- POSTES SOSTÉN - ESPECIES DE MADERA

La escuadría será de 3” x 3” para señales de un solo poste y de 4” x 4” para señales de dos postes. Se admitirán para los espesores las tolerancias indicadas por Norma IRAM 9560, cuando se trate de postes sin cepillar. Para aquellos cepillados se admitirá por maquinado que pueden reducir su sección según normas IRAM 9560, es decir +/- 4 mm por cara.

Los postes serán de madera dura o semidura y deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. Serán las indicadas a continuación, denominadas según nomenclador de comercialización establecido por la norma IRAM 9501.

- Quebracho Colorado Santiagueño
- Cebil Colorado
- Caldé
- Algarrobo Negro

En caso de no existir en plaza las especies precedentemente enunciadas, el Contratista propondrá al Supervisor de Obra la nómina alternativa de aquellas que, cumpliendo con similares características, satisfagan el requerimiento previsto, como ser que, al ser embestidos los carteles por los vehículos, los postes se astillen resultando entonces menos agresivos al impacto.

Los postes podrán ser cepillados o no, según lo que el Supervisor de Obra estime corresponder. Deberán estar libres de albura; se admitirán grietas producidas por el estacionamiento de no más de 400 mm de longitud y 1,5 mm de ancho. Podrán presentar hasta tres nudos por cara no mayor de 15 mm de diámetro de cada uno, no admitiéndose nudos en las aristas; no presentarán pudrición en ninguna de sus partes, ni se admitirán galerías u orificios

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

producidos por insectos xilófagos. Toda pieza deberá oscilar entre el 12,22% de humedad, admitiéndose una tolerancia máxima de 5%, según Norma IRAM 9552.

- BULONERÍA

Las placas estarán sujetas al soporte mediante bulones de acero cincado con cabeza redonda, cuello cuadrado de 9,5 mm de lado (tipo carrocero), vástago de 9 mm de diámetro y 80 mm de largo, con rosca no menor de 3 cm. (para la tuerca). Complementará esta colocación una arandela lisa, para bulón de 9 mm (3/8), cuyo espesor será de 2 mm aproximadamente y su diámetro externo similar al de la cabeza del bulón más una arandela de presión (salvo que se trate de tuercas autofrenantes). Las crucetas estarán sujetas por medio de un bulón de hierro de 9,5 mm de diámetro por 125 mm de largo. Serán de acero IRAM 600 – 1010/1020, con resistencia a la tracción de 45 Kg/mm2, según Norma IRAM 512.

- PINTADO DE COMPONENTES

El dorso de las placas de aluminio será tratado con proceso de desengrasado mediante la aplicación de solventes apropiados; luego se procederá al lijado para conseguir aspereza adecuada, con el objeto de lograr mayor adherencia de la pintura que consistirá en una mano de “wash” primero y una mano de esmalte sintético brillante gris azulado, en un todo de acuerdo con la Norma IRAM 1107 y la carta de colores de acabado brillante, semimate y mate, correspondiente al código 09-1-170 (IRAM.-DEF D 1054).

Ídem para chapas galvanizadas, pero sin lijar la superficie.

Los postes sostén irán pintados con una mano de pintura base impregnante (antihongos) y dos manos de esmalte sintético brillante, color gris azulado. El extremo a enterrar se recubrirá con pintura asfáltica.

II. ARMADO Y COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES

Coincidente con la perforación que se practica en los postes para el paso de los bulones y por la cara contraria en que se adosará la señal, se hará una perforación a modo de nicho, de diámetro y profundidad suficiente, para que en él se aloje la arandela y tuerca del bulón, con el objeto de dificultar su extracción. De este modo se evita que la tuerca y la arandela queden fuera de la madera, entonces para poder ajustarla es necesario utilizar una llave críquet con prolongador y tubo para esa medida.

Para aquellos casos que se deba conformar un bastidor, tanto en los postes como en las varillas transversales, deberán efectuarse operaciones de maquinado correspondiente que permitan su encastre, según se detalla en el párrafo que sigue.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

A fin de rigidizar las señales de gran tamaño y evitar alabeos de la chapa se emplazarán entre los dos postes sostén dos travesaños (varillas o tiretas) de madera dura de 3” x 1 ½” y largo igual al de la chapa de que se trate. Estos travesaños se encastrarán en los postes verticales y el encastre en estos será de 3” en sentido longitudinal y 1½” en el sentido transversal, debiendo coincidir la colocación de los travesaños con las perforaciones practicadas para los bulones de fijación de la placa, lográndose de esta manera no solo fijación de la placa, sino también la de los travesaños.

En banquinas en las cuales el talud sea tal que para las señales de doble poste se evidencie un marcado desnivel entre la cota de arranque de ambos postes, se utilizarán según el caso, para el poste más alejado del camino, mayor longitud que permita mantener la horizontalidad de las placas.

III. MEDICIÓN

La señalización vertical se medirá por metro cuadrado (m2) de señal colocada y aprobada por el Supervisor de Obra.

IV. FORMA DE PAGO

La señalización vertical, medida en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato para el ítem “SEÑALAMIENTO VERTICAL”.

El pago será en compensación total por la ejecución, materiales, herramientas y maquinarias, transporte y colocación de la señalización vertical en la forma especificada.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

ARTÍCULO N° 27 - SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

Para la ejecución de la demarcación horizontal, el repintado, los materiales, anchos de línea, y espesores de pintura, como los criterios de señalización, rige lo especificado en el "MANUAL DE SEÑALAMIENTO HORIZONTAL" de la D.N.V. (Edición 2012), los antecedentes de la D.N.V. y órdenes que el Supervisor de Obra estime corresponder.

Para el presente ítem rige lo establecido en la Sección D-XIV "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL" del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998), en todo lo que no se oponga a la presente Especificación Técnica Particular.

La señalización vertical y horizontal mantendrán consistencia a lo largo de toda la obra y durante el periodo de la misma.

Cualquier modificación de la demarcación horizontal en ocasión a la obra deberá ser coordinada con el Supervisor de Obra y deberá contar con la respectiva aprobación de la D.N.V.

Durante la ejecución de los trabajos el contratista señalizará la zona comprendida en los mismos en la medida necesaria, a los efectos de evitar accidentes e impedir que los vehículos circulen sobre las franjas recién pintadas y mientras estén en estado plástico que perjudiquen la ejecución de los trabajos en la forma especificada.

De ninguna manera se podrá impedir, aún en forma momentánea, el tránsito en todo el ancho de la calzada. En consecuencia, el Contratista acordará con el Supervisor de Obra la forma en que se desarrollará el tránsito de cada sección a demarcar y las medidas de señalamiento que adoptará, en cumplimiento con las disposiciones de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

Durante la ejecución de las tareas (premarcado, ejecución del imprimado y aplicación del material termoplástico) en la parte delantera y posterior de cada grupo de trabajo, equipo y/o personal, serán destacados sendos obreros con banderín rojo, a distancias lo suficientemente amplias para que existan condiciones mínimas de seguridad con respecto al tránsito de la Ruta que en ningún momento deberá ser interrumpido.

Cuando se está realizando el premarcado se colocará una serie de conos de goma o tetraedros del mismo material o algún tipo de señal precautoria a satisfacción de la Inspección de la Obra, que sean visibles para imponer precaución al conductor.

El balizamiento y señalamiento de obstáculos y trabajos, así como de cualquier otro que a juicio del Supervisor de Obra resulte necesario emplazar para la seguridad pública, no recibirá pago directo alguno. El cumplimiento de estas disposiciones no releva en medida alguna al

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Contratista de su responsabilidad por accidentes o daños de las personas u otros bienes de la Repartición o de terceros.

El señalamiento precaucional deberá mantenerse en perfectas condiciones, en todo acuerdo a lo indicado en el ítem “SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS”. El Supervisor de Obra no permitirá la realización de trabajos ante el incumplimiento parcial o total de las presentes disposiciones.

XIII. IMPRIMADOR

Este trabajo consistirá en dar una aplicación previa de un imprimador sobre el pavimento con un sobreancho de 5 cm superior al establecido para la demarcación, en un todo de acuerdo con las órdenes que imparta el Supervisor de Obra. Este sobreancho debe quedar repartido por partes iguales a ambos lados de la franja demarcada con material termoplástico reflectante.

La superficie a imprimar o a señalizar deberá ser cuidadosamente limpiada a fondo con barredora sopladora a cepillo y ventilador hasta quedar totalmente libre de sustancias extrañas y completamente seca.

Después de estos trabajos preparatorios y procediendo con rapidez antes de que las superficies puedan volver a ensuciarse, se procederá a recubrirlas con el imprimador conveniente y uniformemente aplicado, de manera de obtener una óptima adherencia del material termoplástico sobre el pavimento.

No se autorizará la aplicación del imprimador cuando la temperatura del pavimento sea inferior a 5º C y cuando las condiciones climáticas adversas no lo permitan (lluvias, humedad, niebla, polvaredas, etc.).

La demarcación se aplicará una vez que se haya verificado el secado de la imprimación.

Previo al inicio de los trabajos, el Supervisor de Obra deberá aprobar el imprimador a utilizarse, debiendo el Contratista proponer el material más adecuado, cuya composición deberá asegurar la adherencia del material termoplástico al pavimento, cuyo tiempo de secado al tacto no sea mayor de 30 minutos y que permita la aplicación inmediata del termoplástico después de alcanzadas las condiciones adecuadas.

XIV. SEÑALAMIENTO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICO REFLECTANTE APLICADO POR PULVERIZACIÓN DE 1,5 mm DE ESPESOR

La presente especificación comprende las características generales que deberán reunir las líneas demarcatorias de los carriles de circulación, centros y bordes de calzadas e isletas, sobre las calzadas pavimentadas, de acuerdo a la documentación del proyecto, y que respondan al Manual de Señalamiento vigente y órdenes que el Supervisor de Obra estime corresponder.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

- MATERIALES

a) Reflectantes: termoplástico de aplicación en caliente, de color blanco o amarillo, con adición de esferas de vidrio transparente.

b) Imprimación: se utilizará material adecuado que asegure la perfecta adherencia entre el pavimento y el termoplástico y cuyo tiempo de secado al tacto ocurra en un plazo no mayor de 30 minutos.

c) Esferas de vidrio: serán de vidrio transparente con un porcentaje mínimo del 70 % de esferas perfectas en su forma y transparencia, y su granulometría estará comprendida entre los tamices Nº 20 a Nº 140.

Los materiales intervinientes en los trabajos descriptos responderán a las siguientes condiciones:

MATERIALES Y REQUISITOS	UNIDAD	MINIMO	MAXIMO
a) Ligante	%	18	35
b) Dióxido de titanio (x)	%	10	---
c) Granulometría del material libre de ligante:			
Pasa # Nº 16 (IRAM 1,2)	%	100	---
Pasa # Nº 50 (IRAM 297)	%	40	70
Pasa # Nº 200 (IRAM 74)	%	15	55
d) Deslizamiento a 60º C	%	---	10
e) Absorción de agua. Además, luego de 96 horas de inmersión no presentará ampollado y/o agrietamiento.	%	---	0,5
f) Densidad	G/cm3	1,6	2,1
g) Estabilidad térmica. No se observará	---	---	---

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

desprendimiento de humos agresivos ni cambios acentuados de color. Punto de ablandamiento.	ºC	65	130
h) Color y aspecto. Será de color similar al de la muestra tipo existente en el Laboratorio Central de la D.N.V.	---	---	---
i) Adherencia No se producirá desprendimiento al in tentar separar el material termoplástico con espátula ya seas en obra o en probetas de hormigón o asfalto con material blanco o amarillo	----	----	-----
j) Resistencia a la baja temperatura A-5 ºC durante 24 hs, no se observará agrietamientos de la superficie	-----	-----	-----
k) Contenido de esferas de vidrio	%	20	30
l) Refracción a 25 ºC	---	1,5	---
m) Granulometría de las esferas para incorporar			

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Pasa # Nº 20 (IRAM 840) Pasa # Nº 30 (IRAM 590) Pasa # Nº 140 (IRAM 105)	% % %	100 95 ---	--- 100 10
n) Esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	----
ESFERA DE VIDRIO (DE AGREGADO POSTERIOR AL PINTADO)	UNIDAD	MINIMO	MAXIMO
a) Índice de refracción (a 25 º C)	---	1,5	----
b) Granulometría Pasa # Nº 20 (IRAM 840) Pasa # Nº 30 (IRAM 590) Pasa # Nº 80 (IRAM 177)	 % % %	 100 90 0	 --- 100 10
c) Esferas perfectas. Cantidad a distribuir	g/m^2	500	---

(x) Este requisito se exigirá para el termoplástico color blanco.

La D.N.V. se reserva el derecho a realizar los ensayos, de interpretar el resultado de los mismos y fundamentar la aceptación o rechazo del material termoplástico y/o esferas de vidrio a "sembrar" en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en estas especificaciones.

- MAQUINARIAS

Los trabajos descriptos en la presente especificación, se efectuarán mediante el uso de maquinarias especialmente construidas para esos fines, las cuales serán autopropulsadas y las mismas responderán como mínimo a las características indicadas en la Sección D-XIV "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL" del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998), y órdenes que, a tal efecto, el Supervisor de Obra estime corresponder.

Todos los elementos que componen el equipo necesario para ejecutar este ítem serán aprobados por el Supervisor de Obra y los mismos deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por el Contratista hasta la finalización de esta tarea.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Si durante la ejecución de esta tarea se observaran deficiencias o mal funcionamiento del equipo, el Supervisor de Obra podrá ordenar su retiro y reemplazo por otros en buenas condiciones para realizar el trabajo encomendado. Si el equipo debiera ser reemplazado y esto conlleve a una demora en los plazos contractuales de la ejecución de la obra, el Contratista no podrá reclamar ningún tipo de ajuste o de compensación e indemnización por dicha demora o reemplazo de equipo.

- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El replanteo de la señalización horizontal se indicará con pintura al agua, tiza u otra aplicación temporal, desde el principio hasta el fin de las obras a demarcar.

La superficie sobre la cual se efectuará el pintado deberá limpiarse prolijamente a los efectos de eliminar toda materia extraña que pueda impedir la liga perfecta (polvo, arena, humedad, etc.). La limpieza se efectuará mediante raspado si fuera necesario y posteriormente cepillado y soplado con equipo mecánico. El Supervisor de Obra controlará que este trabajo se ejecute en forma prolija, no autorizando la colocación del material termoplástico en las zonas preparadas que considere deficientes.

Se efectuará inmediatamente después de la limpieza, un riego de imprimación, con el empleo de un imprimador de las características indicadas precedentemente, que permite aplicar el termoplástico reflectante inmediatamente después de alcanzadas las condiciones adecuadas (secado).

La franja de imprimación tendrá un mayor ancho de CINCO CENTÍMETROS (5 cm) que la del termoplástico, excedente que quedará repartido en ambos lados por partes iguales.

El material termoplástico reflectante se aplicará en caliente, a la temperatura y presión indicada para lograr su pulverización (por sistema neumático) con el fin de obtener una buena uniformidad en la distribución y las dimensiones (espesor y ancho de las franjas) que se indiquen en la documentación y órdenes que el Supervisor de Obra estime corresponder.

La longitud de los bastones no presentará reducciones de más de un 3% y tampoco se verá excedida en más de un 20%. A su vez, la longitud de los vacíos entre marcas no presentará reducciones de más de un 20% y tampoco se verá excedida en más de un 3%.

El ancho de las franjas no presentará variaciones al 5% en más o en menos y, si las hubiere dentro del porcentaje indicado, estas no se manifestarán en forma de escalones que sean apreciables a simple vista. Cuando se pinten doble franjas en el eje de la calzada, las mismas mantendrán el paralelismo, admitiéndose desplazamientos que no excedan 0,01 m cada 100 m (para doble pico aplicador). La variación del paralelismo dentro de los límites indicados no será

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

brusca con el fin de que no se noten a simple vista. El paralelismo entre las líneas centrales y de borde de calzada o demarcatorias de carriles, no tendrán diferencias en más o en menos, superiores al 5% del semiancho de la calzada por kilómetro.

Entre el borde exterior de la línea lateral y el borde del pavimento, la distancia deberá ser de 0,10 m, no permitiendo el Supervisor de Obra que en ningún caso sea inferior a 0,05 m.

El espesor de las franjas será de 1,5 mm no resultando inferior a 1,4 mm ni superior a 2,5 mm. El espesor de 1,4 mm se aceptará como excepción y siempre y cuando no afecte más de un 5% de la superficie demarcada.

La franja no presentará ondulaciones ni cualquier otra anormalidad proveniente de la aplicación del material.

Las esferas de vidrio se distribuirán sobre el material termoplástico inmediatamente aplicado y antes de su endurecimiento a los efectos de lograr su adherencia en aquel.

La aplicación de las esferas se hará a presión, proyectándolas directamente sobre la franja pintada mediante un sistema que permita como mínimo retener el 90 % de las esferas arrojadas.

Los trabajos precedentemente descriptos, se efectuarán mediante el uso de maquinarias especialmente construidas para esos fines, las cuales serán autopropulsadas.

- GARANTÍA

XV. La señalización del pavimento deberá ser garantizada por el Contratista contra fallas debidas a una adherencia deficiente y otras causas atribuidas tanto a defectos del material termoplástico en sí, como al método de calentamiento o de aplicación. El Contratista se obliga a reponer a su exclusivo cargo el material termoplástico reflectante, así como su aplicación en las partes deficientes durante el período de garantía.

Así mismo el Contratista deberá mantener a disposición de la Supervisión de Obra, durante el período de garantía, los equipos que ejecuten las obras originalmente, a los efectos de cumplimentar las exigencias del presente punto.

XVI. SEÑALAMIENTO HORIZONTAL CON MATERIAL TERMOPLÁSTICO REFLECTANTE APLICADO POR EXTRUSIÓN

La presente especificación comprende las características generales que deberá reunir la demarcación de sendas peatonales, líneas de frenado, isletas y flechas direccionales y de incorporación, de acuerdo a los gráficos que forman parte de la presente documentación y que respondan al Manual de Señalamiento vigente y órdenes que, a tal efecto, el Supervisor de Obra estime corresponder.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

- MATERIALES

a) Reflectantes: termoplástico de aplicación en caliente, de color blanco o amarillo, con adición de esferas de vidrio transparente.

b) Imprimación: de acuerdo a lo especificado precedentemente.

c) Microesferas: de acuerdo al cuadro de materiales.

d) Material termoplástico:

MATERIALES Y REQUISITOS	UNIDAD	MINIMO	MAXIMO
Material ligante	%	18	24
Dióxido de titanio (x)	%	10	
Esferas de vidrio: contenido	%	20	30
Granulometría: Pasa tamiz Nº 20 (IRAM 840) Pasa tamiz Nº 30 (IRAM 420 Pasa tamiz Nº 80 (IRAM 177)	 % % %	 100 90	 10
Índice de refracción -25 ºC		1,50	
Esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	
Granulometría del material libre de ligante Pasa tamiz Nº 16 (IRAM 1,2) Pasa tamiz Nº 50 (IRAM 297) Pasa tamiz Nº 200 (IRAM 74)	 % % %	 100 50 15	 80 55
Punto de ablandamiento	ºC	65	130
Deslizamiento por calentamiento a 60 ºC	%		10
Absorción de agua.			

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Además, luego de 96 hs. de inmersión no presentará cuarteado y/o ampollado y/o agrietado.	%		0,5
Densidad	g/ cm^3	1,9	2,5
Estabilidad térmica: No se observarán desprendimientos de humos agresivos ni cambios acentuados de color.			
Color y aspecto: Será de color similar al de la muestra tipo existente en el Laboratorio Central de la D.N.V.			
Adherencia: No se producirá desprendimiento al intentar separar el material termoplástico con espátula y aplicado sobre probeta asfáltica si es de color blanco, o sobre probeta de hormigón previamente imprimida si es de color amarillo.			
Resistencia a la baja temperatura: 5 ºC durante 24 hs. - No se observará cuarteado de la superficie.			
Esferas de vidrio a sembrar: Índice de refracción 25 ºC		1,50	
Granulometría: Pasa tamiz Nº 20 (IRAM 840) Pasa tamiz Nº 30 (IRAM 590) Pasa tamiz Nº 80 (IRAM 177)	 % % %	 100 90	 100 10

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Esferas perfectas (redondas e incoloras)	%	70	
Cantidad a sembrar	g/ m^2	500	

(x) Este requisito se exigirá para el termoplástico color blanco.

La D.N.V. se reserva el derecho a realizar los ensayos, de interpretar el resultado de los mismos y fundamentar la aceptación o rechazo del material termoplástico y/o esferas de vidrio a "sembrar" en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en estas especificaciones.

- MAQUINARIAS

Los trabajos descriptos en la presente especificación, se efectuarán mediante el uso de maquinarias especialmente construidas para esos fines, las cuales serán autopropulsadas y las mismas responderán como mínimo a las características indicadas en la Sección D-XIV "SEÑALAMIENTO HORIZONTAL" del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998), y órdenes que, a tal efecto, el Supervisor de Obra estime corresponder.

Todos los elementos que componen el equipo necesario para ejecutar este ítem serán aprobados por el Supervisor de Obra y los mismos deberán ser mantenidos en condiciones satisfactorias por el Contratista hasta la finalización de esta tarea.

Si durante la ejecución de esta tarea se observaran deficiencias o mal funcionamiento del equipo, el Supervisor de Obra podrá ordenar su retiro y reemplazo por otros en buenas condiciones para realizar el trabajo encomendado. Si el equipo debiera ser reemplazado y esto conlleve a una demora en los plazos contractuales de la ejecución de la obra, el Contratista no podrá reclamar ningún tipo de ajuste o de compensación e indemnización por dicha demora o reemplazo de equipo.

- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El replanteo de la señalización horizontal se indicará con pintura al agua, tiza u otra aplicación temporal, desde el principio hasta el fin de las obras a demarcar.

La superficie sobre la cual se efectuará la demarcación será cepillada, soplada y secada a efectos de lograr la eliminación de toda materia extraña a la imprimación. El Supervisor de Obra controlará que este trabajo se ejecute en forma prolija, no autorizando la colocación del material termoplástico en las zonas preparadas que considere deficientes.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

En ningún caso se deberá aplicar el material termoplástico, cuando la temperatura del pavimento sea menor de 5 °C y cuando las condiciones climáticas sean adversas (lluvias, humedad, nieblas, heladas, polvaredas, etc.).

El material termoplástico será calentado en la caldera, por vía indirecta y agitado en forma mecánica a fin de lograr su homogeneización y se calentará a la temperatura de aplicación adecuada de manera tal de obtener una capa uniforme, de un espesor mínimo de 3 mm. El Supervisor de Obra controlará la temperatura para evitar el recalentamiento que provoque alteraciones en el material, admitiéndose una tolerancia de 10 °C en más con respecto a la temperatura estipulada por el fabricante.

La descarga de aplicación se efectuará por medio de una zapata y la superficie a obtenerse deberá ser de ancho uniforme, presentar sus bordes bien definidos, rectos y nítidos, libres de burbujas, grietas, surcos, ondulaciones superficiales, ampollas o cualquier otra anormalidad proveniente del material, sin alteraciones del color.

Simultáneamente con la aplicación del material termoplástico se procederá al sembrado de esferas de vidrio a los efectos de obtener reflectancia inmediata. Esta operación deberá de estar perfectamente sincronizada con la temperatura del material termoplástico que se aplica, de modo tal que las esferas no se sumerjan totalmente ni se distribuya tan superficialmente que haya mala retención.

Además, se deberá dispersar uniformemente en toda la superficie de la franja.

Este sembrado deberá responder como mínimo a lo especificado de 500 gr por metro cuadrado, pero es obligación del Contratista incrementar esta cantidad si ello fuese necesario para la obtención inmediata de la reflectancia adecuada, de acuerdo a las indicaciones del Supervisor de Obra.

Antes de verter las esferas de vidrios a la tolva del distribuidor el Supervisor de Obra verificará que el envase en que están contenidas se encuentra herméticamente cerrado, de manera tal que al proceder a su abertura comprobará que las mismas estén completamente secas y que no se presenten adheridas entre sí.

La demarcación horizontal con material termoplástico reflectante deberá ser librada al tránsito en un tiempo no mayor de 30 minutos.

Durante la realización de los trabajos el Contratista señalizará debidamente la zona de trabajo, como mínimo según lo establecido en estas especificaciones técnicas, debiendo tomar todas las medidas que considere necesarias para que de ninguna manera se impida el libre tránsito por la ruta, ni aun que sea suspendido en forma momentánea.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Las extrusiones aplicadas en pavimentos de hormigón se inscribirán dentro de un recuadro de acrílico negro para lograr el contraste necesario.

- GARANTÍA

Se conservarán los criterios establecidos en estas Especificaciones Técnicas Particulares para material aplicado por pulverización.

XVII. MEDICIÓN

La demarcación horizontal se medirá por metro cuadrado (m2) de demarcación ejecutada y aprobada por el Supervisor de Obra.

XVIII. FORMA DE PAGO

La demarcación horizontal, medida en la forma especificada, se pagará al precio unitario para el ítem “SEÑALAMIENTO HORIZONTAL” del contrato.

Si de los análisis efectuados por Laboratorio de la D.N.V. o contratado por éste, o de las verificaciones de obra, surgieran deficiencias en los materiales empleados, o en los trabajos ejecutados, se aplicarán las penalidades y descuentos establecidos en la Sección D-XIV “SEÑALAMIENTO HORIZONTAL” del P.E.T.G. de la D.N.V. (Edición 1998).

El precio contractual será compensación total por la limpieza, imprimación; adquisición, calentamiento, aplicación de pintura, provisión y regado de las esferas de vidrio y toda otra operación o gasto necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por el Supervisor de Obra.

ARTÍCULO N° 28 - RETIRO DE BARANDA METÁLICA EXISTENTE

XIX. GENERALIDADES

Para este ítem rige lo establecido en el capítulo F: Barandas para defensa – Sección F.I. Baranda Metálica Cincada para Defensa, del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales – DNV. Edición 1998, en todo aquello que no se oponga a esta Especificación.

XX.DESCRIPCION

Esta tarea consiste en el desarmado de los tramos de baranda, postes y bulonerías existente, para su posterior traslado a su deposición definitiva. Para esto se debe tener en cuenta toda la tarea de traslado de los tramos de baranda, postes y bulonerías previo inventario de las cantidades existentes en forma conjunta entre la Contratista y la Supervisión de Obra.

Todo lo material extraído, perteneciente a la DNV deberá ser trasladado a la dependencia más cercada de esta Repartición.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Los tramos de baranda una vez desarmados deberán ser inmediatamente trasladados al sitio indicado de modo de no quedar a la vera del camino. Caso contrario será responsabilidad exclusiva del Contratista, el robo o sustracción de los mismos; debiendo ésta hacer su reposición a costo de tramo entero de barandas nuevos en un plazo inmediato posterior.

XXI. MEDICION

Se pagará por metro lineal de longitud útil de baranda inventariada y retirada, de acuerdo a lo indicado en la presente Especificación Técnica Particular.

XXII. FORMA DE PAGO

El pago de la ejecución del Retiro de Barandas Metálicas existentes, medidos en la forma especificada, se pagará por metro lineal (ml) terminada, medida en la forma establecida, a precio unitario de contrato para el ítem “RETIRO DE BARANDAS METALICAS EXISTENTES”.

Este pago será compensación total por los trabajos efectuados y los gastos en concepto de excavaciones para retiro de postes, material para relleno, compactación del material aportado; retiro, guarda, carga, transporte, traslados, descarga de material (postes, barandas, alas terminales, bulones, tuercas, arandelas, etc.); así como equipos, mano de obra y cualquier otro gasto emergente para la finalización correctamente de los trabajos indicados

ARTÍCULO N° 29 - RETIRO DE LUMINARIA EXISTENTE

XXIII. DESCRIPCION

La vía pública debe quedar sin el menor indicio de la existencia de las instalaciones retiradas. Cualquier área que se intervenga retirando Alumbrado Público, deberá asegurar una iluminación provisoria del espacio verde o arteria a efectos de mantener los niveles adecuados en el mismo.

Todo el material a retirar es un activo del prestatario del Servicio. La tarea de retiro estará a cargo de la Dirección General de Alumbrado y el costo de la misma a cargo del área que ejecuta la obra o bien del contratista.

El retiro de las luminarias existentes debe ser coordinado con la Prestataria previendo el de comisionado de las antenas y nodos, y el impacto que dichos retiros tendrán sobre la red de la zona, buscando evitar que sea afectado el funcionamiento de otras luminarias cercanas a la obra por falta de red.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

Retiro de Columnas, Pescantes y Buzones Una vez retiradas las columnas y/o buzones, el área ejecutora procederá a la obturación del pozo que resulte del retiro, la ejecución del relleno y la reconstrucción en ese lugar, el que será igual al circundante. Para la realización de estas tareas, la Contratista instalará en la vía pública la señalización adecuada, de forma de prevenir la ocurrencia de cualquier tipo de accidentes.

La instalación de alumbrado público existente en el terreno de las obras (columnas, artefactos, conductores, líneas, transformadores, postes, etc.) deberá ser informada al prestatario para que supervise el proceso de desmantelado y retiro de la citada instalación. La misma estará a cargo del Contratista, o por su intermediario a quien correspondo; siendo esta la encargada de todos los tramites, permisos, autorización, gestiones, costa, costos y demás aranceles que este trabajo demande.

El material recuperado, será trasladado por el Contratista y depositado en el lugar que indique la Supervisión de Obra. El lugar estará próximo al que se desarrolla la obra, en los horarios habituales de labor, estando su costo total, por el retiro y el traslado, incluido en este ítem del contrato.

Para la presente ítems rige lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares para Iluminación (Edición 2017)

Esta especificación aplica a todos los postes y luminarias ubicados en el costado de los caminos dentro del área de proyecto definida. Incluye el desmontaje seguro y ordenado de los componentes mencionados, así como la instalación de alternativas provisionales o definitivas para mantener el suministro eléctrico continuo.

XXIV. PROCESO CONSTRUCTIVO

Requisitos Generales

Todas las actividades deberán cumplir con las normativas locales y nacionales de seguridad y medio ambiente.

El personal involucrado deberá estar debidamente capacitado y contar con los equipos de protección personal (EPP) necesarios.

Se deberá coordinar con la empresa distribuidora de energía eléctrica para las tareas que involucren la manipulación de componentes energizados.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

La Contratista seguirá las instrucciones impartidas por la Supervisión de la Obra y recomendaciones de la Prestataria del Servicio.

Planificación y Coordinación

Previo a dar inicio a esta tarea, la Contratista, la Supervisión de Obra y la Prestataria en forma conjunta, realizarán una inspección detallada de cada poste y luminaria a retirar, documentando sus características, estado actual y conexiones eléctricas.

Posteriormente, se desarrollará un plan de trabajo detallado, incluyendo cronograma de actividades, identificación de riesgos y medidas de mitigación. Se deberá informar a los usuarios afectados y a la empresa distribuidora de energía eléctrica sobre los trabajos programados y las posibles interrupciones temporales del servicio.

Procedimiento para el Retiro de Postes y Luminarias

Se debe coordinar con la empresa distribuidora para la desenergización segura del poste o luminaria a retirar. En caso de no ser posible, establecer un sistema de trabajo seguro bajo tensión que deberá ser aprobado por la Supervisión de Obra con asesoramiento de la Prestataria, en caso de corresponder.

Para los trabajos en altura, se deberá utilizar una plataforma elevadora o escalera segura para alcanzar la luminaria, con sus respectivos elementos de seguridad y de protección personal. La desconexión de la luminaria del sistema eléctrico de seguir un procedimiento seguro; para posteriormente desmontarla y dejarla en forma segura sobre una superficie firme y segura (suelo).

Para el desmontaje de los postes, se deberá aflojar los pernos y otros sistemas de fijación del poste, previamente se asegurará utilizando un equipo de izaje adecuado para desmontar el poste de manera segura, evitando caídas o daños. El transporte de los postes a la zona de acopio designada, se realizará en vehículos adecuado para dicho traslado, sin afectar la seguridad del camino y sus usuarios en el recorrido.

En caso de ser necesario, se realizará una instalación Alternativa Provisional; para lo cual se deberá instalar los cables provisionales para mantener la continuidad del suministro eléctrico, utilizando postes temporales o sistemas de soporte adecuados. Si

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

así lo definiese el Supervisor de la Obra, se instalará luminarias provisionales en ubicaciones estratégicas para mantener la iluminación del área.

Una vez realizados estos trabajos provisorios, se procederá a realizar una verificación y puesta en marcha. Para esto, se realizará una inspección final de las instalaciones provisionales para asegurar que cumplen con los requisitos de seguridad y funcionamiento. Se efectuará pruebas de funcionamiento para verificar la continuidad del servicio eléctrico y la correcta operación de las luminarias provisionales.

Finalizada las tares, se deberá documentar todas las actividades realizadas, incluyendo las fechas, personal involucrado y cualquier incidente o desviación del plan. Se elaborará un informe final detallando las tareas realizadas, estado final de las instalaciones y recomendaciones para futuras actividades similares. Esto deberá ser presentado y aprobado por la Supervisión de la Obra.

XXV. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Se deberá asegurar que todas las actividades cumplan con las normativas de seguridad aplicables, incluyendo el uso de EPP y la implementación de procedimientos de trabajo seguro.

Para la Gestión de Residuos, de deberá disponer adecuadamente de los materiales retirados, siguiendo las normativas ambientales correspondientes, tomando como base lo indicado en el presente pliego, lo indicado en MEGA II de la DNV, y ordenanzas u normativas municipales o provinciales.

XXVI. MEDICIÓN

La medición del trabajo realizado será por Unidad (UNI) de acuerdo con lo establecido en el contrato. Esta unidad incluye los metros lineales de postes retirados, número de luminarias desmontadas, y cantidad de cableado provisional instalado.

XXVII. FORMA DE PAGO

El pago de la ejecución de Retiro de luminarias existentes, medidos en la forma especificada, se pagará por unidad (UNI) terminada ubicada en disposición final, medida en la forma establecida, a precio unitario de contrato para el ítem “RETIRO DE LUMINARIAS EXISTENTES”.

Este pago será compensación total por los trabajos efectuados y los gastos en concepto de excavaciones para retiro de postes, material para relleno, compactación del

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

material aportado; retiro, guarda, carga, transporte, traslados, descarga de material (postes, luminarias, bulones, tuercas, arandelas, etc.); así como cables, postes e iluminarias provisorias, equipos, mano de obra y cualquier otro gasto emergente para la finalización correctamente de los trabajos indicados

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número: IF-2024-114079703-APN-DMZA#DNV

MENDOZA, MENDOZA
Viernes 18 de Octubre de 2024

Referencia: E.T.P. Inter. RNN°40 - Calle Melchor Villanueva - Tunuyán

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 86 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.17 11:39:31 -03:00

Enrique Andres Soler
Supervisor Técnico
Distrito de Mendoza
Dirección Nacional de Vialidad

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.18 11:31:19 -03:00

Gustavo Sebastian Sfreddo
Supervisor
Distrito de Mendoza
Dirección Nacional de Vialidad

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.18 11:31:20 -03:00

Vialidad Nacional

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Vialidad Nacional

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ÍNDICE

ARTÍCULO Nº 30: PROVISIÓN DE OFICINA PARA PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRAS 3
ARTICULO 31: TRASLADO DE SERVICIOS 4
ARTICULO 32: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS 5

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Vialidad Nacional

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ARTÍCULO Nº 30: PROVISIÓN DE OFICINA PARA PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRAS

DESCRIPCIÓN

El siguiente párrafo del punto XIV del Artículo 6 del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares:

El suministro de la Oficina para el Personal de la Supervisión de Obra (incluyendo los equipos, instrumentos, elementos y módulos anexos que éstas contienen), totalmente equipadas y en perfecto funcionamiento según los requisitos establecidos en el presente documento no recibirá pago directo alguno. Se consideran los costos de las mismos incluidas en el precio unitario establecido para los diferentes ítems del contrato.
El pago del suministro de la Oficina para el Personal de la Supervisión, de acuerdo a lo exigido en la presente Especificación Particular, se realizará de acuerdo a lo especificado en el ítem "MOVILIZACIÓN DE OBRA".

queda anulado y reemplazado por lo siguiente:

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El suministro de la Oficina para el Personal de la Supervisión de Obra (incluyendo los equipos, instrumentos, elementos y módulos anexos que éstas contienen), totalmente equipadas y en perfecto funcionamiento según los requisitos establecidos en el pliego de la obra 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 de la Oficina para el Personal de la Supervisión de Obras, 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.

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 de la oficina para el Personal de la Supervisión de Obras.

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-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Vialidad Nacional

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ARTICULO 31: TRASLADO DE SERVICIOS

DESCRIPCIÓN

El Artículo 10 del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares queda anulado y reemplazado por el siguiente:

El Contratista deberá identificar las interferencias con servicios existentes emplazados en la zona de la obra, con objeto de resolverlas previo al inicio de los trabajos correspondientes al presente proyecto.
Todos los trámites, permisos, autorizaciones y/o aprobaciones de traslados y la ejecución de las obras necesarias estarán a cargo del Contratista; por lo que deberá realizar las tramitaciones correspondientes ante las Empresas de servicios que corresponda (AySAM, ECOGAS, etc.) quienes aprobarán los proyectos de traslado y supervisarán las obras a realizar.
En caso de roturas, averías, interrupciones, e interferencias a los servicios existentes, el Contratista será responsable de dar aviso y realizar todas las acciones pertinentes a fin de remover, desplazar, reparar, reacondicionar y/o restituir los mismos, de manera parcial o total, en todo acuerdo con las órdenes que, a tal efecto, la autoridad competente y el Supervisor de Obra, estimen corresponder.
El Contratista señalizará adecuada y reglamentariamente la zona de trabajo recurriendo, si es necesario y si el Supervisor de Obra así lo requiere, a la asistencia policial. Tales precauciones tenderán a impedir la ocurrencia de accidentes y permitir un tránsito seguro a los usuarios. Cualquier siniestro que se produzca en la zona de trabajo, por no cumplir con lo explicitado precedentemente, será exclusiva responsabilidad del Contratista.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los costos que demanden los proyectos, trámites, tareas, obras y todas las acciones pertinentes necesarias para resolver las Interferencias y dar cumplimiento con lo especificado, estarán a exclusivo cargo del Contratista; y se medirán y pagará en forma Global (Gl) por la ejecución de todas las tareas necesarias que demande la correcta implementación del proyecto y sin efectuar perturbación en la prestación de los servicios afectados.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

ARTICULO 32: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

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

1. GENERALIDADES

La obra vial del proyecto, prevé la construcción de una nueva rotonda sobre intersección RUTA NACIONAL Nº 40 y la calle MELCHOR VILLANUEVA del departamento de Tunuyán, la cual 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 DIECINUEVE (19) luminarias de alumbrado vial (artefactos, columnas, pescante, fundaciones, protecciones, etc.), en los lugares definidos en planos.***
- ***Retiro y/o traslado de postes de iluminación existentes que interfieren en la obra***
- ***Retiro de UN (1) soporte de media tensión existente que interfiere en la obra.***
- ***Montaje de una nueva estación transformadora que alimente el proyecto de iluminación***
- ***Colocación de UN (1) nuevo punto de medición y tablero de comando de alumbrado público los cuales pueden variar según las especificaciones de la empresa prestadora de servicio eléctrico.***
- ***Montaje de UNA (1) columna de hormigón de baja tensión para la instalación de los tableros de medición y comando.***
- ***Presentación de planos conforme a obra.***
- ***Limpieza de obra.***

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

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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 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 (EDEMSA) y gestionar su autorización con las directivas que la Empresa imparta para su presentación y autorización. Toda modificación del proyecto

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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
   - ***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.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

- 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 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.

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-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

- 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 ensayos a los que se hacen referencia en el ANEXO 1 “Requisitos, Ensayos y Consideraciones de Mínima a Cumplimentar” serán solicitados durante el proceso de adjudicación. 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.
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:

peso.

3. Sub- ítems de ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS.

Sub-ítem A. ILUMINACIÓN

Sub ítem N° 1 COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO

Sub ítem N° 1.A PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS TUBULARES DE ACERO

Provisión y montaje de columnas de acero rectas, de 9 m de altura libre, con brazo simple longitud 3 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 a tierra. Serán pintadas en número RAL 7001 que corresponde con el color gris plata.

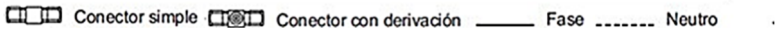
EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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.
La flecha admisible en la dirección más desfavorable con una carga en el extremo del pescante de 30 kg no excederá del 1,5 % de la longitud desarrollada en la parte exterior del empotramiento.
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. La flecha máxima admitida para la acción del viento sobre la superficie de la columna y el artefacto será del 2,5% de la altura libre.
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).
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 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 ***(Anexo 0 - Secc. 3.1 Columnas - Secc. 3.1.1 Conformación - Secc. 3.1.2 Ventana de Inspección - Secc. 4.1 Columnas - Secc. 4.1.8 Pintura y numeración de las columnas)***
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:
Sub-ítem N°1.A: PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS TUBULARES DE ACERO RECTA 9M DE ALTURA LIBRE, BRAZO SIMPLE 3M DE LONGITUD.
Sub-ítem N° 1.B 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 **19 tableros de derivación**.
Deberá estar alojado en el interior de la columna, conteniendo los elementos para la alimentación,

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

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.



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°1.B: PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN
Sub-ítem N° 2 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 ***(Anexo 0 - Secc. 3.1 Columnas - Secc. 4.1.1 Bases de Fundación - Secc. 4.1.2 Bases Especiales - Secc. 4.1.3 Excavación para bases de columnas - Secc. 4.1.4 Fraguado de Bases - Secc. 4.1.5 Materiales para la construcción de las Bases - Secc. 4.1.6 Izado de Columnas - Secc. 4.1.7 Fijación de las Bases)***
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:
Sub-ítem N° 2: 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

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

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 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
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

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

- Arena: Será limpia, no contendrá sales, sustancias orgánicas ni arcilla.
- Cemento: Se los proveerá en envases cerrados, con sellos de procedencia y de marca 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° 3 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 **20 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 JI-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 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

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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 ***(Anexo 0 - Secc. 3.5 PAT - Secc. 4.5 PAT)***

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

Sub-item N° 3: CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA

Sub-ítem N° 4 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 ***(Anexo 0 - Secc. 3.4 Tablero de Comando - Secc. 3.4.1 Tomas de Energía - Secc. 4.4 Tablero de Comando)***

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

Sub-ítem N° 4 PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN.

Sub ítem Nº 5 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.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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 ***(Anexo 0 - 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°5: PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 150 W**

Sub ítem Nº 6 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 ***(Anexo 0 - 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: MONTAJE LUMINARIA VIAL 150 W**

Sub ítem N° 7 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 aluminio, 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.
Se utilizará Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Al.
Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (***Anexo 0 - Secc. 3.3 Conductores Eléctricos)***
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

- **Sub-ítem N°7.A: Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu**
- **Sub-ítem N°7.B: Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Al**

Sub-ítem N° 8 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

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

zanjeo y a cielo abierto, respetando la traza del proyecto, si las condiciones del terreno determinan por algún motivo que la profundidad mínima sea modificada, se resolverá en forma conjunta con la Inspección de Obra.
Para la instalación del cable se empleará mano de obra especializada, debiendo cuidarse de no doblarlo en un radio menor del admitido de acuerdo a su tamaño, ni golpearlo o dañar su protección en cualquier forma. En todos los casos en que se deba pasar de material de aluminio a cobre, latón u otro material que dé lugar a la formación de un par termoeléctrico, se utilizarán accesorios de unión adecuados con elementos bimetálicos protegidos. 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.
Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV ***(Anexo 0 - Secc. 4.3.1 Tendido de Conductores - Secc. 4.3.2 Excavación de Zanjas para el Tendido de Conductores)***
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

Sub-Ítem N°8- APERTURA DE ZANJAS Y TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

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 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.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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° 9 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 (***Anexo 0 - 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°9.A** PROVISIÓN E INSTALACION DE CRUCES BAJO CALZADA
- **Sub-Ítem N°9.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 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.).

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

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.
Sub-ítem N° 10 PROVISIÓN Y MONTAJE DE CONJUNTO DE RETENCIÓN Y RIENDA.
Los alimentadores aéreos deberán ser instalados con su respectivo conjunto de rienda y retención asegurando un correcto anclaje a los postes de alumbrado. Se deberán utilizar materiales normalizados, conforme a norma IRAM 2493/94. Los materiales a utilizar deberán ser aprobados previamente por la inspección de obra.
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.
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:
Sub-Ítem N°10: PROVISION Y MONTAJE DE RIENDAS
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 16 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 ***(Anexo 0 - 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 16 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:

- Continuidad.
- Secuencia de Fases R-S-T.
- Aislación entre conductores y con respecto a tierra.
- Resistencia de Puesta a Tierra de todas las jabalinas.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

- 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 retiro de una Columna de hormigón de Media Tensión existente** puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo del proyecto de iluminación.
Se retirará **UNA (1) columna de MT existente sobre la nueva calzada para reemplazarla por el montaje de la nueva subestación transformadora, según lo indica la planimetría.** Se deberá realizar proyecto ejecutivo y presentarlo a EDEMSA 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 ***(Anexo 0 - Secc. 4.3.4 Interferencias y Aletos sobre Calzada)***
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:
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 montaje de **UNA (1)** columna de hormigón de BT para en la misma realizar el montaje e instalación de los tableros de medición y comando, y el **retiro de 300 mts de línea aérea de alumbrado público existente**, puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo del proyecto de vial.
El Contratista deberá proveer los materiales requeridos para el montaje y clasificará los elementos del desmontaje para luego entregar éstos en los depósitos que la DPV posee en Ripiera Parque

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

(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 ***(Anexo 0 - Secc. 4.3.4 Interferencias y Aletos sobre Calzada)***
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:
Sub-ítem N° 14 TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN.

a) TRASLADOS DE SERVICIOS (correspondiente a los sub ítems n°10 y n°11)

El Contratista deberá realizar el conjunto de obras que sea necesario sobre redes existentes de alta, media y baja tensión que interfieran con el proyecto, ya sean aéreas o subterráneas, para ello deberá presentar y tener aprobado el proyecto ejecutivo según los lineamientos constructivos de la empresa prestataria del servicio en la zona.
En los planos DPV ubica una traza tentativa para la LMT (13.2 kV) y 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 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

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

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.
Sub-ítem N° 15 RETIRO DE POSTES ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE.
El presente sub-ítem contempla el retiro de **SIETE (7)** postes de alumbrado público existente, puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo del proyecto vial.
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 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.
A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a:
Sub-ítem N° 15 RETIRO DE POSTES ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE
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 correspondientes a cada sub-Ítem especificado en dicha planilla.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIOAMBIENTALES (PETSA)

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIOAMBIENTALES (ETAS)

1. Objeto

Las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) tienen por objeto establecer, en el marco del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS), las normas mínimas y/o el procedimiento para las acciones relacionadas con el proyecto, en sus diferentes etapas hasta su recepción definitiva, a fin de evitar y/o mitigar impactos ambientales negativos y potenciar los impactos positivos.

Las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) son complementarias del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para la ejecución de las obras y constituyen una Especificación Técnica Particular, en el marco del procedimiento licitatorio, en cuanto a las Obligaciones del Contratista.

Las obligaciones contraídas por los Subcontratistas serán las mismas que establecen estas normas para el Contratista, siendo estos últimos responsables, en todo concepto, por el cumplimiento de dichas normas por parte de los Subcontratistas.

2. Introducción

La Legislación Ambiental vigente aplicable a las obras principales y complementarias que licite la Dirección Provincial de Vialidad de Mendoza (DPV).
En caso de variaciones significativas respecto del diseño original, los mecanismos de evaluación ambiental a los que quedaran sujetos dichos cambios se realizaran conforme a lo previsto en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto.

En particular deberá darse cumplimiento a la Ley Nacional N ° 25.675 Ley General del Ambiente, sancionada el 6 de noviembre de 2002, promulgada parcialmente el 27 de noviembre de 2002, que establece en su Artículo 1° los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable y su Decreto Reglamentario N ° 2413/02, del 27/12/2002 y la Ley Provincial Nº 5961 y su Decreto Reglamentario 2109/94 y modificatorias.

En particular se deberá dar cumplimiento a la Licencia Ambiental (DIA, Informe Ambiental, etc.).

3. Requerimientos Generales a Considerar por el Oferente

El Oferente deberá tener en cuenta, en la preparación de su propuesta, que ante eventuales discrepancias entre la Legislación, requerimientos de las políticas de salvaguardas de la Provincia de Mendoza, y lo indicado en los pliegos y anexos, se deberán considerar los requerimientos más exigentes.

Las Medidas de Mitigación de Impactos (MM) y los Programas y Subprogramas contenidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) son complementarias al presente documento. En éstas se establecen procedimientos específicos para acciones particulares del Proyecto.

El Oferente deberá incluir en su propuesta el Organigrama Funcional del área responsable de la Gestión Ambiental y Social. A tal fin deberá incorporar un listado detallado del Personal

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Profesional y Técnico que se desempeñará en la obra, acompañando el Curriculum Vitae, el compromiso de ejecutar las tareas asignadas y los meses hombre asignados para el cumplimiento de las tareas.

Los costos del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS), las Medidas de Mitigación (MM), los Programas y Subprogramas a desarrollar y las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla de Oferta, por lo que el costo del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) estará incluido en el precio de la propuesta y no se recibirán pagos por separado, ni pagos directos.

El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las normativas ambientales, sociales, laborales, de riesgos del trabajo y de higiene y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho del trabajador y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las especificaciones técnicas del Pliego de Licitación. Asimismo, deberá cumplir con las normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato. Previo al inicio de la construcción de la obra deberá confeccionar una Matriz de Cumplimiento Legal donde contemple toda la legislación en los distintos niveles de gobierno asociadas al Proyecto.

El Contratista deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las autoridades y organismos de control, nacionales, provinciales y/o municipales, asumiendo a su exclusivo cargo los costos, impuestos, derechos, multas o sumas debidas por cualquier concepto. Asimismo, dará observancia a los requerimientos de la Provincia de Mendoza, considerados en los documentos ambientales y sociales.

El Contratista, tendrá la obligación de cumplir con lo indicado en los puntos precedentes, no aceptándose por estos conceptos y bajo ninguna circunstancia, la solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega de la Obra.

El Contratista deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a contaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, aire, ruido y vibraciones, contingencias tales como incendios, derrames, etc., utilización de productos peligrosos o contaminantes y explosivos, disposición final de residuos contaminados, peligrosos o patológicos, áreas de préstamo y diseño de explotación, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico, antropológico y natural, prevención de enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad, riesgos del trabajo, protección de la flora y la fauna, control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada, evitando afectar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el Área de localización e influencia directa de las obras.

El Contratista previo a la iniciación de excavaciones o movimientos de suelos para la preparación del terreno deberá realizar un reconocimiento cuidadoso del sitio, analizar su historial, la información disponible y sacar sus propias conclusiones respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañarán el desarrollo de los trabajos de la Obra. En función de ello determinará las medidas de seguridad que será necesario tomar en cada una de las áreas de trabajo de preparación del terreno.

En particular, frente al hallazgo de restos de interés Arqueológico, Antropológico, Histórico, Cultural, Paleontológico, procederá a detener las tareas, en el punto del hallazgo y notificar a la Inspección y a las Autoridades de Aplicación en la materia, según corresponda, en cada

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

jurisdicción. Podrá continuar con las tareas que realice en los frentes de trabajo situados fuera del punto de hallazgo y su entorno inmediato.
El Contratista deberá mantener indemne al Comitente frente a cualquier reclamo judicial o extrajudicial por incumplimiento de la reglamentación ambiental en las tareas a su cargo.

A partir del momento de inicio del contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación de los datos climáticos, con el objeto de establecer mecanismos de alerta y actuaciones frente a contingencias, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, personas y bienes corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños por contingencias climáticas.

También a partir del momento de inicio del Contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos en la zona de influencia de la Obra, con el objeto de establecer los mecanismos de alerta, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños a las mismas por contingencias debidas a inundaciones y anegamientos.

Las Normativas y Reglamentaciones (Leyes, Decretos, Resoluciones y Disposiciones Nacionales, Provinciales y Municipales, etc.) que se indican dentro de este pliego, deben ser consideradas como referencia y a título informativo. En consecuencia, el Contratista tendrá la obligación de respetar la totalidad del ordenamiento jurídico, sin que ello sea motivo de solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega, ni de responsabilidad alguna por parte del Comitente.

4. Responsabilidades Ambientales

4.1. Del Contratista

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales, incluyendo Higiene y Seguridad y Riesgos del Trabajo, debiendo contar, dentro de su personal, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, en las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la Obra.

Los Profesionales propuestos por el Contratista en su oferta para ejercer las funciones de Responsable Ambiental, Responsable en Higiene y Seguridad y Riesgos del Trabajo deberán poseer habilitación profesional, y antecedentes adecuados para la función a desarrollar.

4.2. Permisos Ambientales

El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos correspondientes. Está facultado para contactar las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales o en la eventualidad de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución de proyecto

Los permisos que debe obtener el Contratista incluyen (como mínimo) los permisos operacionales tales como:

Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera).
Permiso de captación de agua (superficial o subterránea)

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones
Localización de campamentos y obradores
Disposición de residuos sólidos
Disposición de efluentes
Permisos de transporte: incluyendo materiales de construcción, materiales peligrosos y residuos peligrosos
Continuación de la construcción después de Hallazgos Arqueológicos Históricos, Culturales, Paleontológico, etc.
Cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción temporal de vías de acceso
Permisos para el manejo de especies naturales protegidas.

El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales competentes.

4.2.1. Responsable Ambiental y Social

El Contratista designará a la persona física propuesta en la oferta, profesional con título universitario, como Responsable Ambiental y Social (RAS), que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la totalidad de las etapas de la Obra asignándole movilidad vehicular y comunicaciones en forma permanente.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos y experiencia mínima de 5 años como Responsable Ambiental de Proyectos y Obras; quien asimismo deberá acreditar el cumplimiento de las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en tales funciones.

El RAS efectuará las presentaciones, ante las Autoridades Nacionales, Provinciales y/o Municipales y/o Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será el Representante del Contratista en relación con la Inspección y la Inspección Ambiental y Social (IASO) del Programa designada por el Comitente.

El Responsable Ambiental y Social actuará como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales entre la Empresa Contratista, las Autoridades Municipales, Provinciales y Nacionales Competentes y la Comunidades Locales.

Si por fuerza mayor el Contratista debiera reemplazar al profesional propuesto en la oferta, deberá proponer una persona física, con iguales características a las del Responsable Ambiental y Social reemplazado, cuyos antecedentes y datos identificatorios deberán ser comunicados a la Inspección de Obra. Dichos antecedentes serán evaluados en primera instancia por la Inspección de Obra y si merecieran su aprobación, serán elevados a consideración de la Dirección Provincial de Vialidad de Mendoza determinar finalmente su aceptación.

Son tareas y funciones del Responsable Ambiental y Social:

- Efectuar presentaciones ante las Autoridades Nacionales, Provinciales y/o Municipales y/o Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

- Ser el representante del Contratista en relación con la Inspección Ambiental y la DPV.
- Actuar como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales y Sociales entre la Empresa Contratista, las Autoridades Municipales, Provinciales y Nacionales competentes y las Comunidades locales.
- Elevar a la Inspección de Obra informes temporarios con detalles del avance y cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS).
- Supervisar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social y su monitoreo.
- Comunicar en forma inmediata a la Inspección de Obra toda contingencia ocurrida, indicando: sitio, origen, descripción, consecuencias, medidas adoptadas y resultados obtenidos.
- Conservar en obra el Registro de Contingencias ocurridas, para su consulta por parte de las autoridades competentes y El Comitente y/o quién corresponda.

4.2.2. Responsable en Higiene y Seguridad y Riesgos del Trabajo

El Contratista designará a la persona física propuesta en la oferta, profesional responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, que posea título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad y experiencia en obras de similar magnitud y características a la sujeta a contrato. Deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

El Responsable de Higiene y Seguridad (RHyS) efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las Autoridades Nacionales, Provinciales y/o Municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será obligación del Profesional Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad del Contratista llevar durante todo el desarrollo de la Obra, un libro en donde asentará los aspectos más importantes y relevantes relacionados con el tema a su cargo. Este libro será firmado en su primera hoja, por el responsable del Contratista, según corresponda, y por la Inspección del Comitente.

En este libro la Inspección asentará sus observaciones, a los efectos de que El Contratista las implemente. El Contratista tiene la obligación de asentar en el citado libro los aspectos más relevantes en Higiene y Seguridad, tales como accidentes, incendios, contingencias, cursos de capacitación, entrega de elementos de protección personal, etc., que se presenten o desarrollen durante la obra.

El Responsable de Higiene y Seguridad será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por el Comitente.

4.3. Responsabilidad Ambiental del Comitente

4.3.1. Inspección

La Inspección Ambiental y Social estará a cargo de la Dirección Provincial de Vialidad - Mendoza.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

La citada Inspección, tendrá a su cargo el control del Área Ambiental y Social, de Higiene y Seguridad del Trabajo y Medicina del Trabajo durante todo el desarrollo del Proyecto. Este profesional actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales y sociales entre El Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales. Sin embargo, solo se comunicará con El Contratista a través del Inspector de Obra con el cual llevará un libro de comunicaciones por duplicado.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de los Programas Específicos o ante requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la Inspección Ambiental.

Durante la ejecución de la Obra, la Inspección Ambiental tendrá libre acceso, a todos los sectores de obra, a campamentos, obradores, gabinetes o laboratorios del Contratista, estando facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para efectuar observaciones por escrito.

El Contratista está obligado a considerar las observaciones de la Inspección Ambiental y a desarrollar las acciones requeridas, sin que ello de motivo a la solicitud de reclamos o a la ampliación de los plazos de entrega.

La Inspección deberá elaborar un Informe Ambiental y Social, así como en Higiene y Seguridad, conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PGAyS, reportando las observaciones e incumplimientos detectados en auditorías de campo, un resumen de los incidentes y accidentes ambientales, con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto. Asimismo, incluirán toda cuestión de relevancia asociada al desarrollo de las diferentes actividades durante la ejecución de las obras del proyecto.

4.4. Medidas y Acciones de Prevención, Mitigación de Impactos Negativos y Optimización de Impactos Positivos

4.4.1. Actividades Preconstructivas

Se considera etapa preconstructiva aquella de planificación de la construcción y diseño de Ingeniería de detalle de las obras, métodos y cronogramas de construcción.

Durante esta etapa se recomienda:

- Incorporar a la construcción y operación todos los aspectos normativos, reglamentarios y procesales establecidos por la legislación vigente relativos a la protección del ambiente, a la autorización y coordinación de cruces e interrupciones con diversos elementos de infraestructura, etc. En el Estudio de Impacto Ambiental se describe en detalle los aspectos más relevantes del marco jurídico que debe ser considerado.
- Elaborar un programa de actividades constructivas y de coordinación que minimicen los efectos ambientales no deseados. Esto resulta particularmente relevante en relación a la planificación de obradores, secuencias constructivas, técnicas de hormigonado y colocación de asfalto, construcción de terraplenes, etc.
- Planificar una adecuada información y capacitación del personal de obra sobre los problemas ambientales esperados, la implementación y control de medidas de protección ambiental, los planes de contingencia y las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y sitios de construcción.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

- Planificar la necesidad de asignar responsabilidades específicas al personal de obra en relación a la implementación, operación y control de las medidas de mitigación.
- Tener en cuenta, sobre la base del estudio de impacto ambiental, la necesidad de elaborar planes de contingencia detallados y precisos para atender situaciones de emergencia que puedan ocurrir y tener consecuencias ambientales significativas.
- Planificar los mecanismos a instrumentar para la coordinación y consenso de los programas de mitigación con los organismos públicos competentes.
- Planificar una eficiente y apropiada implementación de mecanismos de comunicación social que permita establecer un contacto efectivo con todas las partes afectadas o interesadas respecto de los planes y acciones a desarrollar durante la construcción y operación de la obra.

4.4.2. Medidas en la obra

Las medidas y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos y de optimización de impactos positivos deben ser consideradas como una parte fundamental del Plan de Gestión Ambiental y Social, tanto como en los criterios aplicables al planeamiento y a su desarrollo concreto, durante las etapas de construcción y mantenimiento hasta la recepción definitiva de la obra, comprendiendo las Condiciones Generales de Diseño relacionadas con:

1. Construcción de las Obras
2. Áreas de asentamientos humano
3. La protección contra accidentes y contingencias
4. La protección de la salud
5. El control de ruidos
6. La geología y geomorfología
7. La hidrología superficial y subterránea
8. La protección de los suelos
9. La vegetación
10. La fauna
11. El paisaje
12. El Desarrollo Sustentable
13. La Capacitación Laboral
14. El Ordenamiento territorial

Los lineamientos principales a los que se ajustará la construcción de las obras deberán demostrar que:

1 Las condiciones de vulnerabilidad ambiental a que pudiera estar sometido el proyecto, han sido compensadas por el diseño de obras y estrategia constructiva, y/o a través de medidas preventivas o correctivas específicas, de manera de garantizar la sustentabilidad de las inversiones y la protección del ambiente, y el bienestar de la población afectada.

2 Los potenciales impactos negativos del proyecto, tanto en su etapa de construcción como de mantenimiento, han sido neutralizados apropiadamente por el diseño de obras, y/o a través de medidas de mitigación que garanticen que no se afecta a la población y que no disminuye la calidad ambiental tanto en el nivel local como regional.

3 Las condiciones ambientales positivas han sido puestas en valor por el proyecto, mantenidas o incrementadas por el diseño de obras, y/o acciones ambientales recomendadas para sus etapas de construcción y de operación.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Para la programación de las medidas y acciones de prevención y mitigación deberán considerarse los aspectos relacionados con:

1. Medidas de Ingeniería
2. Medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental
3. Medidas de política de desarrollo económico social sustentable
4. Medidas de participación social

Las medidas de Ingeniería se fundamentan en la incorporación de criterios de Ingeniería Ambiental dentro del diseño de la Obra, Programación de la Obra y su efectiva aplicación durante la ejecución de la misma.

Las medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental involucran el conocimiento de las condiciones de operación y de las ofertas y demandas sobre el medio natural y socioeconómico, ejercidas por la operación, con el objeto de adecuar el proceso operativo al ambiente.

Las medidas de política de desarrollo sustentable comprenden al marco legal e institucional que regirá durante la operación y a los criterios de desarrollo socioeconómico aplicables a los distintos recursos y usos involucrados en y por la obra.

Finalmente, las medidas de participación social comprenden:

- La adopción de formas eficaces y eficientes de comunicación e intercambio de opiniones con la comunidad involucrada con la obra, con las Autoridades Competentes a Nivel Nacional, Provincial y Municipal, con las Entidades Intermedias y con Universidades, entre otros, respecto del proyecto, de los planes y acciones previstas durante la Etapa de Construcción y de Operación de las Obras.
- La incorporación dentro del Proyecto de las opiniones y observaciones, de los actores sociales involucrados, que resulten pertinentes.
- La inducción a la participación de los actores sociales locales y regionales, en la prestación de servicios directos e indirectos relacionados con la Construcción y Mantenimiento de la Obra, comprendiendo la capacitación laboral pertinente para el caso de prestación de servicios directos a El Contratista.

Se denominan medidas de mitigación de impactos negativos a aquellas que:

a) Minimizan el impacto negativo, mediante el correcto diseño del Proyecto, y lo ubican dentro de una magnitud de importancia de valor bajo, existiendo dentro de la región, recursos que constituyan réplicas o son análogos al sistema afectado.
b) Permiten alcanzar un nuevo equilibrio sustentable a corto plazo.
c) Posibilitan que a mediano o largo plazo se revierta el proceso, por la adopción de operaciones de conservación y manejo, restituyéndose las condiciones iniciales, total o parcialmente.
d) Constituyan mecanismos de respuestas frente a contingencias, para acotar los efectos y posibiliten la restauración de la situación original.
e) Permitan la remediación de las áreas afectadas, por métodos viables desde la perspectiva económica y ambiental.
f) Compensan el efecto negativo mediante el suministro de recursos sustitutivos al ecosistema.

En el caso particular de la obra, cabe incorporar la selección de la ubicación de los campamentos y obradores, evitando las áreas sensibles tanto del sistema natural como socioeconómico.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

El Contratista deberá dar prioridad a las medidas de atenuación comprendidas en los puntos a, b y c; tomar medidas de prevención y de capacitación laboral para las situaciones comprendidas en el punto d y dar cumplimiento a los compromisos asumidos en su Oferta con relación a los puntos e y f.

Se denominan medidas de optimización de Impactos Positivos a todas aquellas concurrentes a alcanzar un máximo de beneficio durante las etapas de construcción de la obra y de su operación.

Tanto las medidas de prevención, mitigación de impactos negativos como de optimización de impactos positivos, deberán constituir un conjunto integrado de medidas y acciones, que se complementen entre sí, para alcanzar superiores metas de beneficio de la obra durante su construcción y operación, con especial énfasis en los beneficios locales y regionales.

Para la elaboración de su propuesta, el Oferente deberá considerar cuatro (4) escenarios temporales para la incorporación de los criterios de Ingeniería ambiental a la Obra:

Medidas y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos y optimización de impactos positivos durante:

a) La ejecución de los ajustes de la Ingeniería de detalle y de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Básico (AEIAB) en función de los ajustes que surgieran de ello, poniendo especial atención al aspecto social, frentistas y usuarios.
b) La planificación de la construcción durante el período de movilización de obra, comprendiendo la toma y capacitación de mano de obra, de preparación de la infraestructura y del equipamiento para la ejecución de la obra y de acopio de insumos.
c) La Etapa de Construcción de la Obra.
d) El Manual de Operación a entregar por El Contratista con la Recepción Provisoria de la Obra.

5. Estudio de Impacto Ambiental

5.1. Estudio de Impacto Ambiental y Social pre-existente

El Oferente deberá tener en cuenta para la elaboración de su Oferta, la documentación del Estudio de Impacto Ambiental y Social, desarrollado en el marco del Proyecto, el cual como Anexo forma parte del presente pliego. Esta documentación debe ser tomada como referencia, denominándosela a tal efecto como Estudio de Impacto Ambiental y Social Pre-existente.

El Comitente pondrá a disposición del Oferente toda la documentación existente, para su consulta.

5.2. Actualización del Estudio de Impacto Ambiental y Social

El Contratista tendrá la obligación contractual de profundizar el Estudio de Impacto Ambiental y Social Pre-existente, en función de los ajustes del Proyecto de Ingeniería a desarrollar según tecnología constructiva, debiendo elaborar un informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y Social Pre-existente (con la respectiva actualización de la línea de base), a desarrollar durante la Etapa de movilización de Obras y a entregar al finalizar dicha etapa. La ampliación será realizada de acuerdo a los lineamientos del Marco de Evaluación Ambiental y Social de la Provincia.

En función de los avances registrados en los distintos Programas del Plan de Gestión Ambiental y Social, durante la Construcción de la Obra, completará y ajustará en forma sistemática las

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

conclusiones de la Ampliación de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social, incorporando los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus correspondientes relevamientos en el medio socioeconómico directamente involucrados con la Obra.

Al finalizar la Obra, El Contratista elaborará un documento de Evaluación de Impacto Ambiental y Social de la Etapa Constructiva, ajustada según los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus relevamientos.

A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance del Plan de Gestión Ambiental y Social, que refleje los avances registrados en la Evaluación de Impacto Ambiental y Social, que demanden adecuaciones del PGAyS. El Informe Final de los resultados de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social correspondientes a la ejecución de la Etapa de Construcción y el PGAyS elaborado para la Etapa de Operación, a partir de la experiencia acumulada durante la Construcción del Proyecto, formará parte de la Documentación a entregar con la Recepción Provisoria de la Obra.

5.2.1. Informes de Seguimiento Ambiental y Social

Antes del inicio de las obras, El Contratista deberá realizar y entregar la actualización de la línea de base establecida en el EIAS del proyecto, considerando como mínimo, lo siguiente:

Vegetación

Propuesta de metodología de relevamiento de la vegetación en la zona de camino, incluyendo la realización del mencionado relevamiento y de un censo e identificación de unidades de paisaje, con el fin de actualizar la línea de base e identificar sectores de especial criticidad e importancia y orientar con precisión los trabajos de restauración y la actualización de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales si fuera necesario. A su vez esta cartografía podrá servir de base para la planificación de actividades de conservación en la zona.

Fauna

Propuesta de metodología de relevamiento de la fauna en la zona de camino, incluyendo la realización del mencionado relevamiento, con el fin de actualizar la línea de base e identificar medidas de mitigación complementarias a las ya propuestas en la EIAS y orientar con precisión los trabajos de restauración y la actualización de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales, si fuera necesario. A su vez esta cartografía podrá servir de base para la planificación de actividades de conservación en la zona.

Social

Se deberá trabajar con los frentistas (sean relocalizados o no) para determinar y minimizar los posibles impactos de las acciones de obra, se realizará una encuesta que permita conocer necesidades especiales (enfermedades crónicas, discapacidades, etc) durante la cual se le explicará la obra y se pondrá a su disposición los mecanismos de quejas y reclamos.

Se deberán considerar otros posibles cambios en el área de influencia que sean de relevancia en la actualización de la línea de base.

5.3 Informes de Seguimiento Ambiental y Social

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

El Contratista presentará informes sistemáticos mensuales a efectos de la certificación, así como la Inspección producirá los suyos y ambos serán elevados a la DPV con el certificado de avance mensual.

A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance del Plan de Gestión Ambiental y Social, que refleje los avances registrados y adecuaciones al PGAyS y a estas Especificaciones Técnicas.

5.4 Informe de Monitoreo

Al finalizar la Obra, El Contratista elaborará un documento de monitoreo ambiental y social de la Etapa Constructiva, ajustada según los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus relevamientos.

El Contratista elaborará un Informe Final de los resultados de la Gestión Ambiental y Social correspondientes a la ejecución de la Etapa de Construcción y las recomendaciones para la Etapa de Operación, a partir de la experiencia acumulada durante la Construcción del Proyecto. Este documento formará parte de la Documentación a entregar con la Recepción Provisoria de la Obra.

6. Plan de Gestión Ambiental y Social – Programas – Medidas de Mitigación

El Contratista deberá cuidar de producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de las obras. Rigen para la etapa de construcción, las Medidas de Mitigación de Impacto Ambiental y Social de la Obra, establecidas en el PGAyS y las condiciones para la realización de los trabajos contenidas en las Resoluciones, y/o Dictámenes de aceptación que emitan las Autoridades Ambientales competentes.

La Contratista desarrollará y ejecutará un Plan de Manejo Ambiental y Social específico para la etapa de construcción (PMAyS) basado en las presentes Especificaciones, en las recomendaciones de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social y el PGAyS, así como en las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades provinciales y/o municipales competentes. El PMAyS deberá ser presentado a la INSPECCIÓN AMBIENTAL de la Obra, para su aprobación, previo al replanteo de la misma.

El PMAyS debe contener todas las medidas de manejo ambiental y social específicas para las actividades, directa e indirectamente relacionadas con la construcción, tales como: selección de los sitios de campamento y obrador, préstamos de materiales, de las plantas de concreto asfaltico, de la maquinaria, de la capacitación del personal, de los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua (permanentes o temporarios), caminos auxiliares transitorios y sitios transitorios de estacionamiento de vehículos y maquinarias, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, plaguicidas, pinturas y desengrasantes, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, etc., y la fase de abandono.

Las medidas y acciones que conforman el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS), deberán integrarse en un conjunto de Programas organizados en actividades singulares dentro de cada uno de ellos, pero a la vez planificados dentro de una red de actividades complementarias, relacionadas entre sí, con el objeto de optimizar los objetivos de la Obra, atenuando sus efectos negativos.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Los Programas y las medidas del PMAyS considerarán los efectos del Proyecto durante las Etapas de Construcción y de Operación.

Las actividades previstas dentro de ellos, considerarán los impactos de la obra, positivos y negativos, en forma integral, comprendiendo los efectos sobre el medio natural y sobre el medio socioeconómico, los aspectos relacionados con el trabajo, la higiene y seguridad, los riesgos y las contingencias.

Las medidas y acciones previstas y las actividades resultantes de su desarrollo deberán fundamentarse en aspectos preventivos, adoptados en el marco del Estudio de Impacto Ambiental y Social y de los riesgos propios de las condiciones del medio socio ambiental en el que se desarrollará la obra, métodos constructivos, recursos humanos y materiales utilizados para la construcción y operación.

En función del Estudio de Impacto Ambiental y Social, deberán extremarse las precauciones a adoptar para evitar acciones accidentales y en el caso de su ocurrencia tener previsto la adecuada planificación de medidas para actuar frente a contingencias y la capacitación del personal para su ejecución.

El conjunto de medidas, a adoptar por El Contratista, no solamente comprenderá los aspectos estructurales de diseño y construcción de las obras principales y complementarias, sino que también incorporarán las medidas no estructurales preventivas de acciones accidentales no deseadas, correctivas de situaciones de degradación del medio natural o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas por la obra y de mejoramiento integral de los sistemas.

En particular deberá dar énfasis a las acciones de capacitación para el trabajo, la higiene y seguridad y la protección socio ambiental, concentrando los esfuerzos en la generación de capacidades y empleos en los que participen con carácter prioritario la población local y regional. Los mecanismos de Comunicación Social deberán de mantener, en forma permanente, correctamente informado al Comitente, las Autoridades y la población, en la medida de sus competencias, sobre la ejecución del PMAyS.

Las actividades deberán estar programadas para toda la vida útil de la obra, por lo que, con la recepción de la misma, El Contratista, deberá incorporar dentro del Manual de Operación a aquellos programas requeridos para el buen manejo del sistema socio ambiental, en el marco de la legislación aplicable a dicha etapa.

Este PMAyS deberá estar acompañado por un cronograma realizado de acuerdo con el cronograma de obra. El PMAyS deberá contener además un presupuesto de ejecución del mismo, cuyos costos deberán estar detallados. Sin embargo, no se recibirán pagos por separado, sino que en la oferta el costo total del PMAyS deberá estar prorrateado en el costo de los ítems de obra, o bien, incluido en los gastos generales.

6.1 Programas a Desarrollar por El Contratista

De acuerdo a lo indicado en el PGAyS El Contratista deberá desarrollar los siguientes programas en las distintas etapas:

ETAPA PRE – CONSTRUCTIVA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Programa de Difusión del Proyecto e Información a la Comunidad (post-licitatorio)

ETAPA CONSTRUCTIVA

Programa de Gestión Ambiental y social de la Obra y Control de la Contaminación Ambiental
- *Subprograma de Manejo de Fauna Urbana, Vegetación y Arbolado*
- *Subprograma de Gestión del Movimiento de Suelos*
- *Subprograma de Protección de los Recursos Hídricos y Drenaje*
- *Subprograma de Gestión de Residuos*
- *Subprograma de Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos*
- *Subprograma de Gestión Ambiental y social del Obrador*
- *Subprograma de Maquinaria y Equipos*
- *Subprograma de Plantas de Materiales*
- *Subprograma de Manejo de las Interferencias*
- *Subprograma de Suspensión Temporal por Períodos Prolongados*
- *Subprograma de Transporte durante la Construcción*
- *Subprograma de Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrador*

Programa de Equidad de Género y Código de Conducta del Personal
Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo
Programa de Contingencias
Programa de Seguridad Vial, Ordenamiento de Tránsito y Señalización
Programa de Comunicación Social
Programa de Gestión de Quejas y Reclamos
Programa para Minimizar Afectaciones a actividades económicas
Programa de Protección del Patrimonio Cultural
Programa de Supervisión del Cumplimiento de las Medidas de Mitigación

7. DE OBRA

7.1 Instalación de Campamentos

Previo a la instalación del/los campamento/s, El Contratista presentará para aprobación de la Inspección y la DPV, un croquis detallado, mostrando ubicación del/los campamento/s, sus partes y los detalles necesarios. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena. La ubicación sugerida requerirá la conformidad por parte de la Inspección.

Se requerirá autorización o no objeción municipal para instalar campamentos en un radio de 10 km que incluya zonas urbanas, asentamientos de comunidades aborígenes y establecimientos educacionales. No se instalarán campamentos en los sectores del corredor biológico y/o áreas críticas de conservación socio ambiental.

En la construcción de campamentos se evitará realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. En lo posible las instalaciones serán prefabricadas. Por ningún motivo se verterán aguas servidas en los cursos de agua o sobre terreno natural.

No se arrojarán desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua. Éstos se depositarán adecuadamente y se dispondrán conjuntamente con los de los Municipios de la zona.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Si no existe posibilidad de conexión a las redes cloacales existentes podrán utilizarse pozos absorbentes (previo cámara séptica) o una planta de tratamiento. En cualquier caso, se deberá cumplir con los requerimientos ambientales de la Ley 24.585 (normativa complementaria de presupuestos mínimos) y con las normativas pertinentes de la Provincia de Mendoza, fundamentalmente la Resolución Nº 778 y modificatorias del Departamento General de Irrigación.

Los campamentos contendrán equipos de extinción de incendios y un responsable con material de primeros auxilios y cumplir con la Normativa sobre seguridad e higiene laboral. Los campamentos y sus instalaciones deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio socio ambiental circundante. En el caso que sus instalaciones pudieran ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, como para ser destinados a escuelas o centros de salud, El Contratista presentará para aprobación de la Inspección el convenio de donación donde conste las condiciones en que se entregan las instalaciones y la responsabilidad de su mantenimiento.

7.2 Extracción de Agua – Contaminación

Previo al inicio de los trabajos, El Contratista presentará a la Inspección de Obras y a la DPV los permisos de la Autoridad Provincial competente, con la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de los campamentos. La extracción de agua para la construcción de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra. Sé prohíbe la extracción y restitución (descarga) de agua, en lugares donde no estén expresamente autorizados por la Inspección.

El Contratista tomará todas las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de los cursos de aguas existentes. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas, y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo la empresa Contratista la responsable de su eliminación final, en condiciones social y ambientalmente adecuadas.
Toda la descarga de agua de la construcción será tratada adecuadamente para eliminar materiales nocivos antes de que sea descargada en los cursos de agua con el propósito de no degradar aguas existentes o alterar o inhibir a especies acuáticas de esas aguas.

En el caso de que El Contratista, en forma accidental, vierta, descargue o derrame cualquier combustible y/o productos químicos (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), notificará inmediatamente a la Inspección, a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes y tomará medidas para contener y eliminar el combustible y/o los productos químicos.

Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la Inspección que estén a cotas superiores a nivel medio de aguas que se muestra en los planos del proyecto, de tal manera, que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas. En el caso de que esa marca no se muestre en los planos, el nivel medio de aguas será considerado como la cota de máxima creciente de los cursos de agua.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

La empresa Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar, en relación con la ejecución de alcantarillas, que cemento, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptor lechos o cursos de agua. El Contratista, bajo ningún concepto, verterá aguas de lavado o de enjuague de hormigones a los cursos de agua, como tampoco de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

7.3 Explotación de Yacimientos

En los casos de canteras de áridos de terceros, la empresa Contratista deberá presentar a la Inspección y a la DPV la Declaración de Impacto Ambiental de la Cantera, según el Título Décimo Tercero, Sección Segunda del Código de Minería denominado "De la protección ambiental para la actividad minera" (Ley Nº 24.585), con los permisos o licencias del caso de la autoridad competente de la Provincia. La empresa Contratista podrá explotar canteras por su cuenta siempre que esté inscripto en el Registro Único de Actividades Mineras (R.U.A.M.I) y obtenga la habilitación de la cantera de la autoridad competente de la Provincia.

Las zonas para extracción de otros materiales de construcción (áreas de yacimientos de suelos y préstamos), serán seleccionadas por la empresa Contratista, previo un análisis de alternativas. La localización, junto con el plan de explotación y posterior recuperación morfológica y revegetación serán elevados a consideración de la Inspección. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena, como así también de la ubicación de ductos a fin de evitar la rotura de los mismos.

En terrenos sin pendiente sujetos al estancamiento del agua de escurrimiento o con drenaje muy lento, la empresa Contratista no cavará fosas para sacar material de préstamo, ni en sitios próximos a poblados o asentamientos. Ocasionalmente se permitirán estas excavaciones si el propietario de los terrenos manifiesta su conformidad para utilizar las mismas como tajamares para recolectar agua, debiendo en estos casos darles forma adecuada a estos fines y contar con la aprobación de la Inspección.

La empresa Contratista comprobará que los propietarios del yacimiento de donde se extraerán materiales hayan conseguido los permisos o licencias del caso, de la autoridad competente, municipal o provincial. En caso contrario deberá encargarse en forma exclusiva la empresa Contratista de que así ocurra.

La empresa Contratista no explotará nuevos yacimientos de materiales sin previa autorización de la Inspección de la obra, y sin haber conseguido los permisos o licencias requeridos o comprobado y demostrado en forma fehaciente que estos existen.

Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de las canteras, yacimientos y préstamos deberán ser conservados y depositados para posterior recubrimiento de las excavaciones y favorecer el rebrote de la vegetación nativa.

La explotación de los yacimientos próximos a la ruta, a una distancia no menor a 200 m del eje de proyecto, se efectuará comenzando por el lado más alejado de la misma y avanzando de manera tal que exista hasta último momento un terraplén que oculte visual y acústicamente las tareas de extracción.

Todas las excavaciones deberán contar con el drenaje adecuado que impida la acumulación de agua.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Al abandonar los yacimientos temporarios, la empresa Contratista reacondicionará el terreno para recuperar sus características superficiales.

Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán restaurarse y adecuarse a la topografía circundante, de modo de facilitar el arraigo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas hacia los drenajes naturales del terreno.

7.4 Construcción de Alcantarillas

Para evitar fenómenos de erosión y socavación, las alcantarillas se ejecutarán previa o simultáneamente a la construcción de los terraplenes. Se construirán en periodos de estiaje a fin de evitar conflictos con los caudales y deterioro de la calidad de las aguas. Los cursos de agua serán limpiados prontamente de toda obra provisoria, ataguía, escombros u otras obstrucciones puestas allí o causados por las operaciones de construcción. Una vez finalizada las obras dentro de los cauces, se procederá a la limpieza de los mismos y se los restituirá a sus condiciones originales.

En caso que las alcantarillas se construyan sobre cauces de riego (jurisdicción del Departamento General de Irrigación - DGI) deberán contar con la aprobación de la Subdelegación y/o Zona de Riego con competencia en ese cauce. En ningún caso se interrumpirá el riego, deberá acordarse con la autoridad competente el momento y forma de construcción de la estructura.

7.5 Ejecución y Movimiento de Suelo y Remoción de Cobertura Vegetal

El Contratista deberá controlar que las excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal que se realicen en el área de obradores, campamentos, depósitos, zonas de acopio de materiales e insumos y plantas de asfalto y hormigón, así como los sectores de emplazamiento de las obras civiles (paquete estructural y alcantarillas) sean las estrictamente necesarias para la instalación y correcto funcionamiento de los mismos.

Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo, se afecta al paisaje local en forma negativa.

El Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección para la utilización de materiales productos de las excavaciones y limpieza que resulten aptos para ser usados como rellenos demandados por las obras.

Los trabajos de limpieza del terreno deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.

La reducción del impacto sobre la vegetación debe centrarse en no destruir (medidas preventivas) más que en efectuar reposiciones o plantaciones posteriores. Una vez aseguradas las condiciones de circulación y seguridad vial necesarias, se deberá limitar a su mínima expresión la remoción de vegetación en la zona de camino y su entorno.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

El corte de vegetación previamente dispuesto debe hacerse con herramientas y procedimientos que eviten o minimicen la afectación del suelo en zonas aledañas y daños a otra vegetación cercana, especialmente en los sectores con mayor susceptibilidad a la erosión. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino evitando así que en su caída deterioren la masa forestal restante.

En los casos en que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan, se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal.

En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas. Las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, se ejecutarán con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terraplenes, tengan asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la Inspección. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición.

No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua o lagunas.

Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal, en sitios como banquinas, taludes, contrataludes, caminos de servicio, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos, etc. Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas en lugares expresamente autorizados por la Inspección.

En caso de vertidos accidentales, los suelos contaminados serán retirados y sustituidos por otros de calidad y características similares. Los suelos retirados serán llevados a un depósito controlado.

Se prohíbe el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable aplicar control químico sobre la vegetación, todos los productos que se utilicen deberán estar debidamente autorizados por el Comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra. Los productos a utilizar deberán contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su uso deberá seguir los estándares incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del préstamo.

Se prohíbe el uso de defoliantes. En el caso de que fuera indispensable, se deben utilizar sólo aquellos que no contengan dioxinas y que estén inscriptos en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal publicado en el Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios de la República Argentina del Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal dependiente del SENASA. Los productos a utilizar deberán contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su uso deberá seguir los estándares incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del préstamo.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

La aplicación de estos productos estará a cargo de personal capacitado y entrenado y previo a cada aplicación deberán ser notificadas las autoridades locales.

Para el transporte de suelos se recomienda la utilización de equipos adecuados y en óptimo estado de funcionamiento, humedeciendo la carga, cuidando de enrasar la misma y, en caso de ser necesario, cubrirla para el traslado de modo de evitar la diseminación de los materiales transportados por voladura o vuelco, en las vías de transporte.

Con los materiales excavados que no fuesen utilizados para los propósitos anteriormente especificados, se conformarán los terraplenes laterales de depósito, para su posterior traslado. Los materiales desechables, excedentes y/o desperdicios, debieran ser retirados y volcados en depósitos destinados a tal efecto.

Se recomienda utilizar equipos adecuados para la excavación, conservándolos en buenas condiciones de funcionamiento.

7.6 Remoción de Obras Existentes

No se depositará el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, ni al aire libre. En lo posible se empleará tal material para rellenar yacimientos temporarios, o en la construcción de terraplenes si fuera apto para este uso.

Se puede considerar a los yacimientos antiguos como un lugar de depósito para los restos de demoliciones del proyecto. Para ello deberán realizarse los estudios necesarios (ver MM) que prueben que los materiales a depositar son inertes y no producen contaminación de suelos o agua. Se deberá recubrir con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.

La empresa Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la Inspección.

El Contratista no depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto bueno de la Inspección. La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en depósitos transitorios autorizados por la Inspección para ser utilizada en las áreas de recuperación.

7.7 Instalación de Plantas Asfálticas y Plantas Elaboradoras de Hormigón, Ejecución de Concreto Asfáltico y Mezclas

Previo a la instalación de las plantas asfálticas y de hormigón y depósitos de materiales bituminosos, la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de la misma, e ingreso y salida de materiales. Para ello deberá atenderse, como mínimo, a las precauciones consignadas en los párrafos siguientes.

El Contratista instalará las plantas de asfalto, plantas elaboradoras de hormigón y de mezclas en lugares sin pendiente, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal y de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

No se instalarán las plantas en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.

El Contratista no instalará las plantas de asfalto y hormigón, trituradoras, zarandas, etc., en lugares cercanos a poblados o asentamientos humanos. Asimismo, deberá extremar las precauciones para un buen funcionamiento de las plantas, en lo referente a la emisión de polvo, a la recuperación de finos y generación de ruidos.

El Contratista no instalará las plantas de asfalto y hormigón, trituradoras, zarandas, etc., en áreas con importancia para la conservación.

Al instalarse en el lugar, El Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.

7.8 Caminos Auxiliares y Estacionamientos

El Contratista, previo a la iniciación de la obra, presentará a la Inspección para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción. Deberá proceder a una correcta señalización diurna y nocturna de estos desvíos transitorios de manera de poder asegurar el tránsito en forma permanente y segura.

El Contratista deberá disponer permanentemente en el lugar de los trabajos, de los elementos que sean necesarios para auxiliar a los vehículos y sus ocupantes que queden imposibilitados de seguir viaje como consecuencia de los inconvenientes producidos a raíz de la ejecución de las obras.

Se evitará en todo lo posible la circulación y el estacionamiento en las áreas de zona de camino que contengan vegetación autóctona o alóctona, o alguna otra particularidad que a juicio de la Inspección y desde el punto de vista ambiental mereciera conservarse.

A medida que se vayan cambiando los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento de maquinaria, El Contratista deberá escarificar los lugares compactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos y recomponer la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

7.9 Erosión y Sedimentación

El Contratista deberá ejercer la máxima precaución en la ejecución de las obras, tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación.

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de suelos dentro de la zona directamente afectada por las obras, deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de procesos erosivos actuales o la potencialidad de ocurrencia de los mismos como resultado de las obras.

En particular deberá tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor susceptibilidad a este tipo de procesos en las que deberá realizar un detallado estudio de la topografía, la geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Las vías de concentración de escurrimientos y los focos de erosión hídrica y eólica serán ubicadas en forma detallada con el objeto de ajustar las obras de drenaje de forma tal que aseguren una eficaz conducción de los excedentes hídricos y permitan adoptar las medidas de protección contra la erosión eólica, respectivamente.

En los sectores directamente afectados por razones constructivas de las obras, susceptibles a procesos erosivos se tratará de mantener la vegetación existente al máximo posible, debiéndose asegurar la construcción e implementación de medidas tales como protección de taludes, cárcavas, sectores con pendientes excesivas, sectores con suelos sueltos, etc., antes de proceder a la remoción de la vegetación y movimiento de suelos.

En los trabajos de excavación se deberán adoptar las precauciones necesarias para evitar derrumbes y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas. A tal fin y dentro del contexto de la Protección de las Excavaciones, El Contratista proveerá y se hará responsable de todos los soportes temporarios y permanentes de las excavaciones, durante todo el período que dure el Contrato y hasta la finalización del plazo de garantía.

El producto de la excavación que no haya de retirarse inmediatamente, así como los materiales que hayan de acopiarse y que sean susceptibles a dispersión por erosión eólica o a erosión hídrica se apilarán a distancia suficiente del borde de la excavación con el fin de que no constituyan una sobrecarga que pueda dar lugar a desprendimientos, deslizamiento o aportes de material erosionado. En los casos que resulten necesarios serán protegidos mediante métodos eficaces para evitar su dispersión y los daños a la obra, su personal, a terceros o afectaciones a la Calidad del Aire que excedan la normativa aplicable al caso y a la Calidad del Agua.

El Contratista inspeccionará los dispositivos de control de erosión y sedimentación transitorias y permanentes para verificar deficiencias después de cada lluvia. Las deficiencias serán corregidas de inmediato. La Inspección se reserva el derecho a tomar las medidas apropiadas para exigir que El Contratista deje de trabajar en otras áreas y concentre sus esfuerzos para rectificar las deficiencias especificadas dentro de 24 hs después de la notificación.

7.10 Control de Drenajes, Desagües y Anegamientos en Zona de Obra

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de tierras, trabajos de extracción de suelos de cualquier naturaleza, dentro de la zona de localización de las obras, deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de vías de drenajes, de desagües y de sectores sujetos a procesos de anegamientos actuales, evaluando la potencialidad de afectación a las obras existentes y a construir, o al medio como resultado de las tareas constructivas.

En todos los casos deberá mantener el correcto funcionamiento de los desagües pluviales existentes, hasta que se encuentren terminadas y en funcionamiento las nuevas estructuras resultantes de las acciones de adecuación y sistematización de los desagües pluviales. En ambos casos, se analizará el escurrimiento final en detalle con el fin de evitar que el funcionamiento de los desagües genere situaciones de anegamiento no existentes antes del inicio de la obra.

En particular deberá tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor presencia y/o susceptibilidad a este tipo de procesos en las que deberá realizar un detallado estudio de la topografía, la geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno, con el objeto de proceder a confeccionar planos en los que se reflejen los procesos, actuales y potenciales. Las vías

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

de drenaje y las áreas anegables serán señaladas en forma detallada con el objeto de ajustar las obras de forma tal que aseguren una eficaz captación y conducción de los excedentes hídricos.

En los trabajos de excavación, en general, deberá adoptar las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada de las aguas superficiales y subterráneas, desaguar los excedentes de agua y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.

Deberán extremarse las precauciones en los lugares en que las excavaciones se encuentren aledañas a obras de infraestructura o edificaciones de cualquier tipo, incluyendo a las propias de la obra en construcción.

El agotamiento del agua producida por lluvias, filtraciones u otros motivos se realizará de forma tal que el personal pueda realizar la tarea en las mejores condiciones posibles, incluyendo la iluminación y ventilación de los sitios de trabajo, en los casos que lo requieran.

7.11 El Tratamiento y la Conservación de la Zona de Camino

La empresa Contratista será responsable del cuidado de los trabajos de revegetación en general, de la estabilización de banquinas y taludes, del cuidado de bosquecillos y del mantenimiento de las obras de drenaje.

También será responsable, del mantenimiento de las áreas aguas arriba y abajo de las obras de arte que atraviesan cursos de agua; y muy especialmente en aquellos lugares donde se haya efectuado una rectificación de cauce.

Dicha rectificación de cauce deberá efectuarse con taludes suaves para evitar la erosión; en caso de producirse ésta, deberá protegerse el lecho con colchonetas y las riberas serán reforestadas (o sembradas) con especies adecuadas a cada caso para controlar la erosión.

7.12 Protección de la Vegetación, Fauna y el Arbolado

El Contratista deberá presentar un *Programa de Manejo de la Fauna Urbana, Vegetación y Arbolado*, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente, de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social del Proyecto, y la Actualización de la Línea de Base Ambiental y Social.

El Contratista deberá realizar los trabajos de limpieza y remoción de la vegetación, en la zona de obra y de accesos, reduciendo las tareas a un mínimo compatible con los requerimientos constructivos y los criterios establecidos en la presente especificación (ver especificaciones en ítem Ejecución y Movimiento de Suelo y Remoción de Cobertura Vegetal).

No podrá en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera de la zona de obra delimitada, sin contar con un permiso específico por parte del propietario o de la autoridad competente y la autorización de la Inspección del Comitente.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

El Contratista deberá atenuar y limitar los impactos socio ambientales vinculados con la limpieza, el desmalezado y el desmonte, para disminuir el peligro de erosión del suelo, la afectación del paisaje, las interferencias con la actividad económica del sitio y las alteraciones en los hábitats de la flora y de la fauna.

A tal efecto El Contratista deberá:

- Mantener al máximo posible la vegetación existente
- Utilizar maquinarias y equipamiento que minimice la perturbación del suelo, su compactación y la pérdida de la cubierta vegetal
- Conservar la cubierta del suelo removida para su uso posterior y para la restauración de los sitios afectados que lo demanden, en el caso de que resulte apta para tal fin.

En la limpieza de vegetación deberá adoptar medidas de seguridad para el derribo de árboles, en el caso de que resulte indispensable por razones constructivas, y para el corte de plantas, que puedan ser nocivos para el personal por contacto. **No está permitida la limpieza de vegetación por quema.**

Durante el desarrollo de todas las tareas, deberá adoptar medidas preventivas respecto de mordeduras o picaduras de las alimañas existentes en el área de emplazamiento de la obra. Deberá instrumentar los mecanismos de tratamiento en el lugar y las estrategias de derivación del personal para el caso de accidentes por mordeduras o picaduras.

De resultar necesaria la limpieza de vegetación arbórea, todas las maquinarias que realicen tareas de derribo de árboles deberán tener un techo protector resistente, que resguarde al conductor de cualquier contingencia producida por las caídas de los troncos. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino, evitando así que, en su caída, deterioren la masa forestal restante.

No se permitirá en horarios nocturnos la realización de tareas operación de máquinas para la limpieza de vegetación, si no es con la autorización expresa de la Inspección, con la presencia de un responsable de las tareas y, con la provisión de un adecuado sistema de iluminación, que evite potenciales daños sobre los operarios, personas, animales, patrimonio cultural, obras de infraestructura o bienes de terceros.

El Contratista deberá prever el retiro y disposición final de los materiales provenientes de la limpieza de vegetación. Los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares establecerán la propiedad de los materiales, excepto en aquellos casos en que los mismos sean reclamados como propiedad por terceros. El Contratista deberá solicitar a la Inspección autorización para la entrega del material a terceros, manteniendo El Contratista su responsabilidad por el destino o disposición final del material.

La autorización por parte de la Inspección no elimina las responsabilidades del Contratista en cuanto a la disposición final de los residuos, por lo que ejercerá especial control frente a las posibilidades de incendio del material vegetal dentro de las áreas de las obras y desarrollará, bajo su entera responsabilidad, los mecanismos previstos frente a contingencias por incendio, de producirse hechos de esta naturaleza.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

De resultar necesaria la utilización de herbicidas, por parte del Contratista deberá ser efectuada mediante el empleo de productos adecuados, y con la utilización de técnicas de aplicación y manipuleos de acuerdo a las normas ambientales y de higiene y seguridad que correspondan.

La disposición final de los recipientes que han contenido herbicidas, deberá realizarse en los lugares habilitados para materiales peligrosos y/o contaminantes y de acuerdo a las normas vigentes. Para el uso de herbicidas El Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección. El uso de esta sustancia deberá contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su aplicación será consistente con lo definido en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.

Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas sin la protección adecuada; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.

En el caso que resulte necesaria la utilización de biocidas, por parte del Contratista, para las tareas de control de la fauna que, por razones de salud, de seguridad, o constructivas resulten indispensables, deberá ser efectuada mediante el empleo de productos adecuados, y con la utilización de técnicas de aplicación y manipuleos de acuerdo a las normas ambientales y de higiene y seguridad que correspondan.

La disposición final de los recipientes que han contenido biocidas, deberá realizarse en los lugares habilitados para materiales peligrosos y/o contaminantes y de acuerdo a las normas vigentes. Para el uso de biocidas, El Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección. El uso de esta sustancia deberá contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su aplicación será consistente con lo definido en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.

El Contratista deberá evitar que los propios trabajadores o terceros desarrollen actividades que pudieran dañar la vegetación. El Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra. El PGAyS identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios. Si por algún motivo debieran hacerse quemas, deberán contar en caso de necesidad con la autorización de la autoridad competente de la Provincia.

Se prohíbe estrictamente al personal de la Obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo.

El Contratista deberá manejar a la Fauna existente dentro de zona de Obra, impidiendo mediante mecanismos de control que los propios trabajadores o terceros desarrollen actividades que pudieran dañarla. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado. Quedan prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos.

En el caso de detectar nidales o madrigueras deberá implementarse (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con la anuencia de las autoridades locales.

Para resguardar adecuadamente la fauna y sus hábitats durante el período de construcción, las labores de desbroce se realizarán fuera de los periodos reproductivos de la fauna.

7.13 Planificación de la erradicación, provisión e implantación de nuevos forestales (referido al ÍTEM Nº 1: ERRADICACIÓN DE FORESTALES): Plan de Forestación Compensatoria

El Contratista deberá elaborar y presentar, ante la Inspección de Obra (Técnica y Ambiental y Social) y la Dirección de Recursos Naturales Renovables para su aprobación, un Plan de Trabajo para el Manejo de Forestales en la Zona de Obra.

De acuerdo al Cómputo **El Contratista deberá reponer tres (3) ejemplares** por cada uno que sea extraído o afectado por las obras.

El Contratista designará a un Profesional idóneo que será responsable de las tareas de forestación, el cual deberá planificar, implementar, controlar y verificar el presente Programa. Dicho profesional podrá ser, por ejemplo, un Ing. Agrónomo o Forestal, que acredite experiencia probada en tareas de reforestación.

CRITERIOS DE REFORESTACION

La ubicación, alcance y cantidad definitiva de esta forestación de reposición será la especificada en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

El Contratista deberá proveer los recursos necesarios para lograr la supervivencia de los ejemplares plantados y su posterior reposición por daños o muerte del plantín, durante el período de garantía de la obra. Finalizada la obra El Contratista deberá reponer todos los ejemplares plantados que no hubieren prosperado.

PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS

Las especificaciones de las especies a proveer, preparación del terreno, plantación y mantenimiento serán las establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y la propuesta de reforestación y el PGAyS, teniendo en cuenta, además:

Forma y Estado del Árbol

Los árboles estarán bien formados, con las ramas líderes sin ningún daño. Según características propias de cada especie, el tronco será recto, sin sinuosidades marcadas. Cualquier horquilla en el árbol deberá estar sana y sin rajaduras.

Se deberán excluir ejemplares con áreas muertas, grietas o cicatrices, con presencia de hongos, con agujeros, o zonas con líquido viscoso o con roturas de corteza. Se deberá controlar la parte del tronco inmediatamente arriba y debajo de la línea de suelo a los efectos de verificar que no haya daños provocados por roedores. El sistema radicular será compacto y bien ramificado, con abundantes raíces libres de enfermedades y la provisión de cada ejemplar debe ser con pan de tierra.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

La copa deberá presentar el desarrollo y características de la especie, y en equilibrio con el alto del fuste y con su diámetro.

Época de Provisión

Preferentemente las especies deberán proveerse cuando las condiciones ambientales sean óptimas para su manipuleo. Deberá preverse que la fecha de entrega será tal que permita la posterior plantación de la totalidad de los ejemplares provistos en la época propicia de ese año.

Si no fuera posible, el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares prevé que la forma de provisión de la especie sea solo en contenedor (maceta plástica, bolsa de polietileno, lata u otro) ya que posee la ventaja de poderse plantar los ejemplares en cualquier época del año.

Lugar de entrega

Los árboles deberán ser entregados para su control, en los lugares que indique la Inspección por Orden de Servicio. En cada orden de servicio se indicará el número de cada especie a entregar y los lugares de entrega para su control.

El mantenimiento de los árboles desde su provisión, plantación y mantenimiento posterior hasta la recepción de la obra, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo costo.

Plantación

El Contratista deberá presentar a la Inspección un Proyecto Ejecutivo paisajístico y de Forestación, que deberá ser ejecutado por un Profesional idóneo. Este Proyecto deberá ser aprobado por orden de Servicio, antes de dar comienzo a los trabajos de ejecución.

El Contratista deberá realizar consultas, antes de la aprobación del Proyecto Ejecutivo, con la Inspección a los fines de incorporar sus sugerencias dentro del diseño del Proyecto.

ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR Y CONSERVAR LA PLANTACIÓN

En la medida de lo posible, la plantación coincidirá con la época más apta en la región, para asegurar el enraizamiento y posterior brotación de la planta.

En aquellos sitios que no serán afectados por la construcción de la obra y el tránsito vehicular, la plantación se realizará dentro del primer año desde el inicio de la obra, en el período coincidente con la época más apta. En los casos en que existan limitaciones por razones constructivas para la plantación durante el primer año, El Contratista deberá fundamentar el motivo y presentar un informe para ser sometido a la aprobación de la INSPECCIÓN AMBIENTAL y SOCIAL.

Si los árboles procedieran desde otro punto del país, lo cual implicará el traslado de los mismos, éstos deberán estar convenientemente preparados a raíz cubierta (con pan de tierra), adoptándose además precauciones para evitar el desarme del pan, mediante embalaje de paja o arpillera.

Los hoyos donde se implantará cada ejemplar deberán ser llenados con suelo vegetal de primer horizonte de 1º calidad.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Fertilización inicial: para el mejoramiento de la tierra de los hoyos se tendrá en cuenta lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Todos los ejemplares deberán estar perfectamente tutorados.

Se asegurará el riego sistemático de la totalidad de los árboles nuevos, con agua apta para tal fin, debiendo El Contratista solicitar a la Inspección, autorización para determinar la fuente del agua de irrigación y su aprobación y para determinar la frecuencia de riego según las condiciones climatológicas reinantes al momento de la implantación y desarrollo inicial de los ejemplares.

PERIODICIDAD DEL RIEGO

La periodicidad del riego dependerá de las lluvias, temperatura ambiente, especies, topografía, debiendo El Contratista aplicar los riegos necesarios que permitan el normal desarrollo de las plantas.

En todo momento la Inspección podrá ordenar que se apliquen los riegos suplementarios que considere conveniente de acuerdo a la necesidad de las plantas.

El Contratista hará el mantenimiento de la plantación hasta la recepción definitiva de la Obra. Los ejemplares malogrados por cualquier motivo (dañados, secos, robados, etc.) hasta dicho plazo, deberán ser repuestos por El Contratista a su exclusivo cargo.

HOYOS DE PLANTACIÓN

Los hoyos serán de la dimensión indicadas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. El fondo del hoyo deberá permitir el asentamiento de todo el pan de tierra que acompaña a la raíz y dejar, además una luz de 15 cm. a su alrededor para ser rellenada con el suelo vegetal. Los lados del hoyo deben ser rectos y el fondo plano.

Si la planta está envasada, se le quitará el envase teniendo especial cuidado de no romper el pan de tierra.

NIVEL DE PLANTACIÓN – VERTICALIDAD

El cuello de los árboles deberá quedar a nivel del suelo.

Luego de ubicado el ejemplar en el hoyo, se agregará la tierra preparada como se indicó anteriormente hasta rellenarlo totalmente. Se compactará en forma pareja en derredor del tronco con los pies o en forma similar con pisón. Se conformará una palangana de tierra cuyo borde tendrá 10 cm. De altura y de un diámetro semejante al de la boca del hoyo de plantación. El tronco del ejemplar se mantendrá en posición perfectamente vertical.

La forma de distribución de los ejemplares arbóreos deberá responder al Proyecto que se ejecute para tal fin, aprobado por la Inspección.

TUTORADO

Se colocará un tutor a cada uno de los ejemplares. Los tutores deberán ser de madera, de sección suficiente para soportar vientos, etc. y otorgarle adecuada sujeción y verticalidad a las plantas. La

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

altura de los tutores será según especie debiendo sobrepasar a las mismas, siempre mayores de 1,50 m. Contarán con sus correspondientes ataduras con cinta ancha de plástico que no dañe el tronco. Se enterrarán de modo que queden bien firmes, con suficiente resistencia a la acción de los vientos.

RIEGO INICIAL

Se procederá a efectuar un riego inicial de asiento, a continuación de la plantación, utilizando no menos de 20-30 litros de agua por cada ejemplar. Al regar se deberá tener cuidado en mantener la verticalidad de la planta, la que deberá ser corroborada luego de asentado el ejemplar como producto del riego.

MANTENIMIENTO

El Contratista deberá realizar el mantenimiento del total de la plantación hasta la Recepción Definitiva de la Obra.

Comprenderá las siguientes tareas fundamentales, y toda otra acción que fuera necesaria para el mantenimiento saludable de la plantación:

Riegos

Posteriormente al riego inicial se realizarán riegos de acuerdo a la periodicidad que requieran las especies. No obstante, se procederá a regar siempre que el tenor de humedad del suelo, sea menor al requerido por la planta, aun cuando deba modificarse la periodicidad sugerida, agregándose riegos adicionales a los previstos.

Control de Insectos y plagas

Verificada la presencia de cualquier insecto perjudicial o cualquier plaga, deberán ser combatidos y controlados de inmediato con productos adecuados de comprobada eficiencia, aprobados por autoridad competente y de acuerdo a los criterios para el manejo de pesticidas estipulados en el Marco de Gestión Ambiental y Social del préstamo que da origen a la presente licitación.

Extirpación de malezas

Se deberá realizar periódicamente el control de malezas en las áreas adyacentes a los árboles. Estas intervenciones dependerán del tipo y cantidad de malezas existentes.

Remoción del terreno

Periódicamente se procederá a efectuar la remoción del terreno o carpido alrededor de las plantas. En la ejecución de esta tarea se prestará especial atención en no ocasionar daños a los troncos ni a las raíces de los ejemplares plantados y existentes.

Verificación y mantenimiento del tutorado

Durante todo el período de mantenimiento El Contratista deberá verificar que el tutorado de los ejemplares plantados cumpla eficientemente su objetivo.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Reposición

En todo el período de mantenimiento, es decir desde el momento de la plantación hasta la Recepción Definitiva de la Obra, el Contratista se hará cargo de la reposición de ejemplares que, por cualquier circunstancia natural o accidental, se hubieren destruido, secado, o que hubieren perdido su potencial, a su exclusivo cargo, asegurando como mínimo un 95 % del total de plantines plantados, vivos, sanos y con desarrollo normal.

7.14 Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza de la vegetación y de movimiento de tierras deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de restos del patrimonio arqueológico, antropológico, paleontológico, histórico cultural, cuya denuncia resulte obligatoria en el marco de la legislación vigente y de acuerdo a los procedimientos incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.

En cumplimiento de la DIA la Contratista debe contar con un equipo idóneo de profesionales que realicen, en caso de ser necesario rescates en sitios patrimoniales. El costo de las intervenciones necesarias será a cargo de El Contratista.
En particular deberá tomar especiales precauciones en aquellas áreas propicias para este tipo de hallazgo. A tal efecto deberá efectuar consultas por escrito, en forma permanente, a la Autoridad Competente e Instituciones Oficiales y Privadas con capacidad técnica sobre la materia, analizar las respuestas y documentaciones e incorporarlas en sus informes.

Las autoridades responsables del cumplimiento de la Ley Provincial Nº 6034 “Ley de Patrimonio” y su decreto regulatorio 1882/09, serán notificadas por El Contratista con anticipación acerca del paso de la construcción para que tomen sus recaudos, o bien para que soliciten las acciones que crean convenientes, ya sea en forma de intervención del equipo de rescate, cordones, vallados, señalización, avisos, etc.

En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, El Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos.

Dará aviso a la Inspección, la cual notificará de inmediato a la Autoridad a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo. Quedará prohibida la explotación de yacimientos de materiales para la construcción del camino en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.

El Contratista cooperará, y a pedido de la INSPECCIÓN AMBIENTAL y SOCIAL ayudará a la protección, relevamiento y traslado de esos hallazgos.

7.15 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones

El Contratista, previo al inicio de las tareas de instalación de obradores, campamentos y plantas de asfalto y hormigón, de desmonte y de movimiento de suelos, accesos y sectores directamente afectados por las obras, deberá revisar sus equipos móviles o fijos, para garantizar que los ruidos

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

se ubiquen dentro de los requerimientos de la normativa vigente, según el ámbito físico en el que se desarrollen las obras y teniendo en cuenta que los mismos no generen molestias.

Con la finalidad de brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción. Estas tareas deberán ser evitadas en días muy ventosos. Para ello El Contratista realizará el riego con agua con el caudal y la frecuencia que sean necesarias para evitar el polvo en suspensión, en los lugares donde haya receptores sensibles y dónde indique la Inspección.

Durante la fase de construcción, El Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, deberán llevar su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo, controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.

En los ambientes Periurbanos y Urbanos, deberá cumplimentar con la legislación sobre Ruidos y Vibraciones aplicables a cada Jurisdicción en particular, debiendo extremar las medidas para evitar la afectación de las personas y de la fauna. Si la Inspección Ambiental y Social lo considera conveniente, El Contratista deberá realizar la medición del nivel sonoro y de vibraciones de todas sus maquinarias y vehículos de transporte, procediendo al análisis de bandas de octavas, a los efectos de la evaluación de las frecuencias y constatación del cumplimiento de las normas pertinentes.

La Contratista deberá realizar mediciones de ruidos para generar una base cero de la obra en puntos que serán acordados con la Inspección Ambiental y Social. Durante el desarrollo de la obra deberá realizar mensualmente monitoreos de ruidos como mínimo en los frentes de obra y en otros lugares donde sea necesario a juicio de la Inspección Ambiental y Social.

El Contratista, de ser posible, establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos de zonas pobladas y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo. La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir en ciertas zonas del proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en horas normales de descanso, de 22 hs. a 06 hs., o en los horarios establecidos por las ordenanzas locales.

Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios, y afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre cuando los trabajos se desarrollen cerca de áreas sensibles. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones de transporte de asfalto, hormigón elaborado, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora), motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.

Concretamente, El Contratista evitará el uso de máquinas que produzcan niveles altos de ruidos (martillo neumático, retroexcavadora, motoniveladora y máquina compactadora) simultáneamente

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

con la carga y transporte de camiones de los suelos extraídos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.

Si los equipos produjeran emisiones gaseosas nocivas o si los niveles de ruido de maquinarias superen parámetros razonables que exceden la normativa vigente El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para reducir la emisión de contaminantes, hasta alcanzar los valores aceptables.

Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

En particular se deberán tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor concentración de personal y/o susceptibilidad de la fauna o presencia de vecinos.

Toda máquina deberá producir emisiones contempladas dentro de los parámetros de una verificación técnica vehicular que cumpla con las normas nacionales y aquellas que aseguren una calidad de aire acorde con la normativa provincial. El mantenimiento de los vehículos se realizará en locales comerciales habilitados para tal fin.

7.16 Control de la Correcta Gestión de los Efluentes Líquidos

El Contratista deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de los efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el programa correspondiente.

En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental y Social deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.

Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los efluentes líquidos generados.

El Contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes líquidos de acuerdo a las normas vigentes.

El Contratista será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los efluentes líquidos de la obra.

El Contratista será responsable de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que pueda producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes cerca de ríos, canales o acequias.

7.17 Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano y Peligrosos

El Contratista deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el *Subprograma de Gestión de Residuos y Subprograma de Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos.*

En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental y Social deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.

El Contratista deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Se deberá recoger los sobrantes diarios, hormigón, maderas y plásticos de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolijo.

Los residuos y sobrantes de material que se producirán en obradores, campamentos, plantas de asfalto, plantas de hormigón y durante la demolición de estructuras existentes, la construcción del paquete estructural y carpeta de rodamiento, obras civiles (refugios, construcción de alcantarillas, etc.) y obras complementarias (alambrados, tranqueras, forestación, etc.), deberán ser controlados y determinarse su disposición final de acuerdo con lo estipulado en el Programa de Gestión de Residuos de la obra y las MM correspondientes.

Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos.
El Contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes.

El Contratista será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra.

7.18 Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos

Durante todo el desarrollo de la obra El Contratista deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes en el obrador, campamento y planta de asfalto y de hormigones, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.

El Contratista deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente. Además, los últimos se acopien en recintos protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre bateas).

Todo producto químico utilizado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente.

7.19 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

El Contratista deberá controlar el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, equipos y maquinarias pesadas, tanto propio como de los Sub Contratistas, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.

El Contratista deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.

Los equipos pesados para la carga y descarga deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora, en el período de compactación del terreno, con el objetivo de no entorpecer la circulación restringida de vehículos sobre la ruta, en las inmediaciones de los obradores, campamentos, plantas de asfalto y hormigón y en las áreas pobladas intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de los habitantes de las poblaciones rurales dispersas.

El Contratista deberá realizar un plan o cronograma de tareas (armado del terraplén, construcción de alcantarillas, montaje de paquete estructural y obras complementarias) con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito, minimizando de esta manera las afectaciones al sistema vial, transporte y el impacto negativo a la cuenca visual del observador que circula por esta.

Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas, que transitan por la ruta, y operarios de los equipos y maquinarias pesadas, especialmente en la zona de obra y de esta manera minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes. Así como prevenir daños a la fauna silvestre.

7.20 Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Sociales durante la Obra

El Contratista deberá identificar toda Obra de Infraestructura y de Servicios Públicos, factible de ser afectada, comprendiendo las tareas necesarias para la construcción de las obras y las actividades de transporte de insumos o de movimiento de equipos y maquinarias que pudieran generar el deterioro de la infraestructura o limitaciones en la prestación de los servicios.

El Contratista deberá mantener permanentemente en servicio toda la infraestructura pasible de ser afectada por las obras y actividades conexas con la construcción, comprendiendo aquella emplazada sobre el espacio aéreo, sobre la superficie o soterrada.

El Contratista deberá efectuar los trámites para lograr la autorización por parte de los propietarios o responsables de los servicios e infraestructura que serán afectadas y/o, de la autoridad de aplicación, y asumir los gastos, por pérdidas en la prestación de los servicios y por restitución de la infraestructura afectada. Asimismo, deberá coordinar con los organismos públicos o privados prestatarios de los servicios o responsables de la infraestructura y con las autoridades de control pertinentes, las medidas y acciones a encarar, para mantener el servicio y restaurar las afectaciones, efectuando los trabajos a entera satisfacción de los mismos.
Para el caso de los caminos de uso público en las inmediaciones de la ruta, El Contratista deberá coordinar el desarrollo de las obras, evitando interrumpir la circulación pública, ya sea de vehículos o de personas. De resultar necesario cortar, cerrar u obstruir vías de comunicación de uso público, deberá establecer y hacerse cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento de los medios alternativos de paso para evitar inconvenientes en la circulación del tránsito.

Los medios alternativos de tránsito deberán cumplir con condiciones para el tránsito, similares a las existentes en la vía de comunicación afectada, aún frente a situaciones de circulación intensiva, de cargas pesadas o voluminosas o de condiciones meteorológicas adversas.

La Contratista será la directa y única responsable de la correcta protección y señalización en las zonas de afectación de la infraestructura, debiendo colocar vallados efectivos y señalizaciones de precaución, que funcionen correctamente frente a cualquier situación meteorológica, de día y de noche, debiendo mantener permanentemente el sistema en correcto estado de funcionamiento.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Ante la posibilidad de provocar daños o inconvenientes a la infraestructura y servicios públicos, prestado por el estado o privados, se deberán suspender los trabajos o actividades hasta haber tomado los recaudos necesarios para su protección y obtenido la autorización aplicable en cada caso.

El Contratista será la única responsable por los accidentes, daños y limitaciones o inconvenientes que se produzcan por afectaciones en los servicios e infraestructura, durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir a su exclusivo cargo la solución inmediata del problema.

7.21 Penalidades

En el caso que El Contratista no cumpla el Plan de Gestión Ambiental y Social será advertido mediante Orden de Servicio por la Inspección, la que dará un plazo para su corrección.

Si continúa el incumplimiento la inspección reiterará nuevamente por escrito al Contratista de las NO CONFORMIDADES observadas en la Orden de Servicio y la intimará a dar cumplimiento de inmediato.

Por infracción a los dos llamados de advertencia por parte de la inspección, ésta notificará a la brevedad al Comitente y se procederá a la Retención del Monto Mensual del Certificado de Obra correspondiente al 5 % del monto del Certificado de Obra. Pasado los dos meses de Retención consecutiva del Certificado de Obra, el Comitente se quedará con dicha suma en concepto en Multa y El Contratista no podrá realizar reclamo alguno.

Si continuara el incumplimiento por parte de El Contratista, además de la retención del monto mensual del 5% del Certificado de Obra, que no tendrá reintegro alguno, se aplicará la Multa mensual del 5% del monto total del Contrato.

No se realizará la Recepción Provisoria de la Obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Inspección, los distintos programas contenidos en las ETAS y los trabajos de limpieza, revegetación y restauración de las zonas de préstamo y conforme a lo indicado en esta Especificación.

Acompañan a estas Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS), el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) y las Medidas de Mitigación (MM) que deben ser cumplidas para lograr una correcta gestión ambiental y social vinculada a la obra y los Programas que deben ser ejecutados y cumplidos por El Contratista.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PLAN DE GESTION AMBIENTAL y SOCIAL (PGAS)
(Especificaciones Técnicas Ambientales Especiales para la Ejecución de las Obras)

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PLAN DE GESTION AMBIENTAL y SOCIAL (PGAS)
(Especificaciones Técnicas Ambientales Especiales para la Ejecución de la Obra)

1. OBJETO

Las presentes Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) establecen el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) que deberá cumplirse durante la etapa de construcción de las obras, a fin de prevenir y mitigar los Impactos Ambientales y Sociales característicos de la ejecución de las distintas actividades implicadas en las obras viales.

El Contratista deberá cumplimentar las disposiciones establecidas en la Ley de Preservación del Ambiente Nº 5961 y el Decreto Reglamentario Nº 2109/94 de la Provincia de Mendoza, y particularmente las condiciones y medidas de mitigación en la ejecución de las obras, conforme a la Licencia Ambiental (DIA, Informe Ambiental, etc.).

El PGAyS incluye los permisos, seguros, certificaciones y autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que le serán requeridos al Contratista para la ejecución del proyecto, los que deberán ser gestionados y obtenidos antes del inicio de la obra. Entre los permisos que deberán obtenerse se mencionan:

- Permisos de captación de agua.
- Certificación de Generador de Residuos Peligrosos.
- Permisos de explotación de ripieras (propia o ajena).
- Autorización de instalación de campamento, obradores, plantas de tratamiento de áridos, planta de concreto asfáltico, de concreto de hormigón (propias o ajenas), etc.
- Permiso de corta de forestales.
- Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones.
- Disposición de demoliciones (escombreras)
- Localización de campamentos y obradores
- Disposición de residuos sólidos
- Disposición de efluentes
- Permisos de transporte incluyendo el de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos
- Permisos para desvíos de tránsito
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio Cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos
- Permisos para reparación de caminos, calles, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso
- Seguro Obligatorio de Caución por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva.

Los requisitos de estos permisos y de otros que eventualmente deban solicitarse, de acuerdo a las características particulares de los sectores interesados por la obra, deberán ser acatados por el Contratista durante su ejecución.

El PGAyS contiene todas las Medidas de Manejo Ambiental y Social Específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción de la presente obra, tendientes a eliminar o minimizar todos los aspectos que resulten focos de conflictos socio-ambientales, tales como (la siguiente lista no es taxativa): selección de los sitios de campamento, préstamo de material, maquinaria a utilizar, capacitación del personal, insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

de agua, obras civiles en general, desvíos de tránsito, almacenamiento de combustibles, sustancias peligrosos, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, afectación a actividades productivas, incluyendo la fase de abandono.

Asimismo, incluye los requerimientos para el desarrollo de un Plan de Operación y Mantenimiento y de los principales lineamientos de manejo ambiental y social que corresponden a la fase operacional del proyecto que deberá ser desarrollado por El Contratista y entregado a la finalización de la Obra.

Cuando el Contratista y/o subcontratistas procedan a la construcción del Proyecto, deberán avisar con la necesaria antelación al Departamento General de Irrigación, para que profesionales del mismo puedan supervisar las etapas de construcción, con el objetivo de que se respeten todas las indicaciones, y que los profesionales puedan observar las obras a fin de evitar cualquier impacto negativo sobre el recurso hídrico, tanto superficial como subterráneo.

Las obras no deben poner en riesgo la cantidad y calidad hídrica. Para ello se deberán tener en cuenta los monitoreos de calidad y aforos con que cuenta el Departamento General de Irrigación (DGI). Asimismo, se deberán observar y hacer observar a la constructora los parámetros de calidad que establece la normativa en vigencia Resol.778/96 del H.T.A. (DGI) y demás disposiciones concordantes.

2. GLOSARIO

Ambiente, entorno o medio: el conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados. En un sentido fragmentado o simplificado a los fines operativos, el término también designa entornos más circunscriptos, tales como ambientes naturales, agropecuarios, urbanos y demás categorías intermedias.

Autoridad de Aplicación: La Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de acuerdo a la categorización del Proyecto establecida en el Anexo I de la Ley de Preservación del Ambiente N° 5961.

Conservación: el uso y manejo racional del ambiente en tanto dicha utilización no lo degrade ni sea susceptible de degradarlo.

Contaminación ambiental: el agregado de materiales y de energía residuales al entorno o cuando éstos, por su sola presencia o actividad, provocan directa o indirectamente una pérdida reversible o irreversible de la condición normal de los ecosistemas y de sus componentes en general, traducida en consecuencias sanitarias, estéticas, recreacionales y ecológicas negativas e indeseables;

Degradación: el deterioro de los ecosistemas y sus componentes en general; y del agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje en particular, como resultado de las actividades que alteran o destruyen el ecosistema y/o sus componentes.

Inspector Ambiental y Social: profesional de la Dirección Provincial de Vialidad.

Este profesional actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales y sociales entre el Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales. Sin embargo,

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

solo se comunicará con el Contratista a través del Inspector de Obra con el cual llevará un libro de comunicaciones por duplicado.

Deberá concurrir a la obra, por lo menos, una vez por semana o cuando sea requerido por la Inspección y será el responsable directo de verificar el cumplimiento de las medidas y especificaciones establecidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) y en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
En conjunto con el Inspector de Obra deberá rubricar cada Certificado Parcial de Obra (trabajos ejecutados).

Preservación: el uso del ambiente sin uso extractivo ni consuntivo o con utilización recreativa y científica restringida.

Representante Ambiental y Social (RAS): una persona física, designada por la Empresa Contratista que resulte adjudicataria, con título universitario y con antecedentes de especialización ambiental avalados por una Universidad (postgrado con título) cuyos antecedentes y datos identificatorios deberán ser comunicados a la Inspección de Obra, al inicio de la ejecución del Contrato. Dichos antecedentes serán evaluados en primera instancia por la Inspección de Obra y si merecieran su aprobación, serán elevados a consideración de la DPV, para determinar finalmente su aceptación.

Actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la Empresa Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales.

Sólo se comunicará con la DPV a través del Representante Técnico, con quien llevará un libro de comunicaciones por duplicado.

Si cumple con los requisitos antedichos, el Representante Técnico podrá ser también Representante Ambiental y Social.

Deberá concurrir a la obra por lo menos una vez por semana, registrando su asistencia o cuando sea requerido por el Inspector de Obra y será el responsable directo de la implementación de las medidas y especificaciones establecidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) y en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Representante Técnico: un Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, inscripto en el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza y con antecedentes de trabajo que satisfagan a la Administración de la DPV. Se entenderá con la Inspección de Obra, ejercerá las atribuciones del Contratista y responderá por los deberes de éste. Cuando el Pliego que rige la contratación lo especifique, la Representación Técnica podrá ser asumida por profesionales y/o técnicos de otras disciplinas según se consigne expresamente.

Residuo peligroso: todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general, en los términos de la Ley de Residuos Peligrosos N° 5917 y su Decreto Reglamentario N° 2625/99.

Supervisión Ambiental y Social: si la Inspección Ambiental se ejecutara a través de una firma Consultora contratada, se define la figura de Supervisor Ambiental y Social de la DPV. Será un profesional dependiente del Área Ambiental del Departamento Planeamiento de la Dirección Provincial de Vialidad designado por la Administración.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Sustancia peligrosa: toda sustancia que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Las Medidas de Mitigación (MM) que se recomiendan a continuación pueden y deben ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollen y de acuerdo a las modificaciones que se presenten.

Las MM incluidas en el PGAyS son:

Medidas de mitigación sobre el medio físico- natural

MM – 1: Aire (emisiones sonoras, vibraciones y calidad del aire)
MM – 2: Agua (calidad del agua, drenaje y escurrimiento)
MM – 3: Relieve y suelo (topografía, estructura y calidad de suelos)
MM – 4: Vegetación y fauna (abundancia y diversidad)
MM – 5: Paisaje (arbolado y espacios verdes)

Medidas de mitigación sobre el medio socio-económico

MM – 6: Calidad de vida de la población
MM – 7: Infraestructura de servicio y equipamiento
MM – 8: Actividades productivas y económicas
MM – 9: Usos de suelo y aspectos socioculturales
MM – 10: Turismo y esparcimiento
MM – 11: Tránsito y transporte, conectividad e integración territorial

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**AIRE**
MM – 1	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	*Etapa de Construcción* » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.) - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada » Reconstrucción de la calzada - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación » Acciones comunes finales - Construcción de alcantarillas y drenajes - Fin cierre de obras. Desmovilización, limpieza y restauración ambiental y paisajística
Descripción de la Medidas: • *Implementar sistemas efectivos de retención de partículas a fin de evitar la dispersión de polvo proveniente de los depósitos de materiales, movimiento de suelos, etc. Esto debe hacerse especialmente para evitar afectar la seguridad vial (por ejemplo, por reducción de la visibilidad) y para evitar afectar la salud y bienestar de los vecinos y transeúntes. Para ello el Contratista deberá analizar MM alternativas complementarias, como por ejemplo el uso de geotextiles, riego de suelos, pantallas, etc.* • *Con el fin de reducir la afectación por la dispersión eólica de áridos y depósitos de materiales del obrador hacia los vecinos, su localización deberá mantener la mayor distancia con los frentistas y núcleos residenciales.* • *En los días ventosos o en lugares altamente expuestos a la acción eólica, se deberá verificar la efectividad de las medidas de mitigación aplicadas (por ejemplo, riego), a fin de prevenir la dispersión de polvo y/o de áridos* • *Reducir el nivel de ruido generado por las actividades de las obras lo máximo posible, respetando los valores establecidos por la ley. Además, se prohíben las actividades que puedan generar ruidos molestos a los vecinos en horarios nocturnos*[1]*, especialmente en los sectores de mayor ocupación residencial. Se establecerán horarios diurnos de aquellas tareas que impliquen la generación de ruidos molestos o relevantes.* • *Es obligatorio el transporte encarpado de material suelto o granular. En caso de*	

[1] Eventualmente, las mismas deberán ser autorizadas por la Inspección y se efectuará un monitoreo de ruidos permanente durante estas actividades para que el mismo se sitúe por dentro de los niveles permitidos.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**AIRE**
MM – 1	
acopio y transporte de suelos y material granular, se deberá verificar que sea cubierto adecuadamente (mediante el uso de lonas, geotextiles, etc.) a fin de evitar la pérdida, caída o diseminación y consecuente generación de polvos en suspensión. • *En caso de demolición, se deberá tomar medidas tendientes a minimizar la afectación a los pobladores y tránsito de la zona. Por ejemplo, en el caso de adyacencia con otros usos o actividades sensibles, se deberá cubrir el perímetro de la estructura a demoler con un vallado de lonas o geotextil (por ej. de tipo 'media sombra'), a fin de limitar la dispersión de polvo en el ambiente o la incidencia de trozos pequeños del material demolido sobre los peatones o vehículos.* • *Si de forma temporal se utilizaran accesos abiertos dentro de la zona de camino con piso de tierra para la circulación de vehículos o equipos, se deberá humedecerlos (mediante riego) con la periodicidad necesaria a fin evitar la producción de polvo en suspensión y su potencial afectación a las viviendas cercanas y brindar seguridad a los vehículos y transeúntes que circulen en el sitio.* • *Para la planta de hormigón y/o de concreto asfáltico, se deberá garantizar el adecuado mantenimiento a fin de asegurar una emisión de material particulado y gases admisibles con la normativa vigente. Se deberá corroborar periódicamente la presencia, estado y mantenimiento adecuado de los filtros o equipos indicados que minimicen las emisiones a la atmósfera.* • *En caso del uso de hormigón elaborado fuera de la zona operativa, estos aspectos no deberán considerarse, aunque si se deberán presentarse las constancias de que su proceso de elaboración cumple con la normativa ambiental de aplicación y tiene los permisos necesarios.* • *Se deberán conservar en buen estado de mantenimiento y de carburación los motores, vehículos y maquinaria pesada, de manera de reducir la emisión de ruido, gases y partículas que pudieran afectar la calidad del aire. Se deberá dar cumplimiento a los requerimientos de la Verificación Técnica Vehicular (VTV) o Revisión Técnica Obligatoria (RTO), cuando correspondiera según normativa vigente, de la maquinaria, camiones y todo vehículo de trabajo afectado a la obra, con la obligación de reparar inmediatamente los equipos con mal funcionamiento.* • *Se deberán mantener adecuada y periódicamente todos los vehículos de propiedad del Contratista o de equipos subcontratados o alquilados (es decir, con la VTV o RTO aprobada cuando correspondiera) para reducir la emisión de ruidos y de contaminantes. se deberán implementar las vías, días y horarios para la entrada y salida de camiones con materiales para la obra.* • *Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización, diurna y nocturna, tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino, a fin de evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el medio. El mismo, deberá basarse en las normas IRAM pertinentes.* • *Se prohíbe el uso de fuego como método para la eliminación de residuos, de limpieza de terreno, residuos de obra, rezagos de materiales, RSU, etc.*	
Indicadores de éxito: • *Los valores registrados, correspondientes a la emisión de ruidos, vibraciones, partículas y gases contaminantes no superan en ninguno de los parámetros, el umbral permitido por la legislación vigente.* • *No hay registro de afectación (ni reclamos ni denuncias) de la comunidad local, ni*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**AIRE**
MM – 1	
del personal de la obra, de los pobladores de las viviendas más próximas a la traza por una eventual disminución de la calidad del aire. • *Existe un adecuado control de las condiciones de visibilidad en los corredores viales existentes, así como en el entorno de las plantas de elaboración de materiales o de acopios de suelos, según corresponda.* • *No existe un incremento de accidentes viales producidos por una reducción de la visibilidad causada por un incremento de polvo en suspensión proveniente de las tareas de obra.* • *Se han llevado a cabo los correspondientes controles de VTV o RTO (cuando corresponda) y las maquinarias, equipos y camiones vinculados directamente a la obra mantienen un correcto estado de carburación y funcionamiento de los motores y escapes de gases de combustión.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**AGUA**
MM – 2	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>*Etapa de Construcción*</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.) - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén y nivelación en cabeceras puente - Pavimentación - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación

Descripción de la Medida:

- *Se deberá asegurar el adecuado almacenamiento, manejo y disposición final de los residuos de tipo doméstico, industrial o peligroso, generados por el obrador, oficinas, equipos y maquinarias tanto dentro como fuera del área operativa de la obra, evitando la afectación de suelos y por percolación, la afectación de las napas.*
- *Se deberá evitar el deterioro en la calidad de agua de escurrimientos superficiales, incluso con la construcción de decantadores en los casos necesarios.*
- *El uso de instalaciones sanitarias adecuadas (baños químicos o equivalentes), tanto en el obrador y oficinas, como en los frentes de obra, deberá evitar la posible afectación de los recursos hídricos.*
- *Se deberán disponer de las autorizaciones adecuadas para la toma de agua para las acciones constructivas. Se buscará ubicar los sitios de toma y definir caudales (incluso según horarios y fechas) antes de iniciar la etapa de construcción, de forma que no afecten en ningún caso la disponibilidad para el consumo residencial u otros usos urbanos o productivos (por ejemplo, el riego).*
- *Se deberá tener especial cuidado durante las tareas de riego del hormigón y en la manipulación de compuestos químicos, a fin de evitar que cualquier resto de estos componentes se acumule sobre alguna de las zanjas o cunetas (existentes o previstas), en los entornos inmediatos de las alcantarillas o se corra riesgo de derrame a cursos de agua superficiales, de modo tal que pudiese afectar a los mismos.*
- *Se deberá disponer en el obrador y planta de materiales de barreras o sistemas de contención para imposibilitar o minimizar las consecuencias de eventuales derrames de materiales potencialmente contaminantes sobre suelos y por percolación hacia las napas.*
- *Se deberá implementar los depósitos o acopios transitorios de sustancias peligrosas en recintos que cumplan las normas existentes (señalización, solados impermeables, techos, resinto hermético, etc.), todo lo cual se encuentra detallado en el PGAyS..*
- *Se deberá tener en consideración que la organización de los trabajos y*

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**AGUA**
MM – 2	

especialmente el funcionamiento del obrador, como así también la disposición de materiales, no genere eventuales afectaciones al escurrimiento y drenaje del agua, especialmente en eventos de lluvias extraordinarias.

- *El contratista será el responsable de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes. Este requerimiento se deberá cumplir en todo el frente de obra y especialmente en el obrador, debiéndose realizar en sitios habilitado especialmente para ese fin.*
- *Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen modificaciones en el escurrimiento superficial del suelo (como así también daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad).*
- *El diseño de alcantarillas y drenajes deberán considerar las condiciones de mayor riesgo hidrológico de la zona.*
- *Considerando la variación de caudales hidrológicos en la zona, deberá llevarse a cabo las obras de demolición de alcantarillas durante los meses de menor caudal registrado (los mayores caudales medio mensuales promedios tienen lugar en los meses de diciembre a febrero, coincidiendo con el periodo estival y el derretimiento de las nieves).*
- *Para las obras que involucren cauces de riego deberá acordarse con el organismo con jurisdicción la forma y temporada de trabajo, en general, se preferirá trabajar durante la corta anual de riego.*
- *Deberá coordinarse el período de demolición de alcantarillas con la construcción de las nuevas alcantarillas y drenajes a fin de asegurar un adecuado control de los escurrimientos, especialmente frente a eventos de lluvias extraordinarios.*
- *El contratista deberá evitar realizar las tareas de remociones de los suelos en días lluviosos para no generar una acumulación excesiva de agua sobre el lugar de trabajo, perjudicando de esta manera al escurrimiento superficial.*
- *Se deberán construir las nuevas alcantarillas simultáneamente con la construcción o ensanche de los terraplenes, para de esta forma evitar la interrupción de los drenajes naturales.*
- *Los drenajes y alcantarillas deberán contar con limpieza periódica para su correcto mantenimiento y operaciones de reparación en caso de ser necesarias.*
- *En cuanto a los obradores y planta de materiales, en ningún caso deberán quedar ubicadas aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados ni en las inmediaciones de cursos de agua, por los riesgos sanitarios y de contaminación que esto implica.*
- *Su localización deberá ser tal que el eventual escurrimiento de las aguas superficiales en su paso a través del sitio no arrastre ni diluya sustancias que afecten en forma significativa las fuentes de provisión de agua potable, de riego, piscicultura y áreas de uso productivo agropecuario, recreativo o cuerpos de agua, ni al medio ambiente en general.*
- *Con respecto al obrador y oficinas, y en su caso campamentos de trabajadores, cuando no exista la posibilidad de conexión a una red cloacal próxima, deberán contar con plantas de tratamiento de líquidos cloacales o pozos sépticos u otro sistema adecuado, según la cantidad de personal. Los líquidos cloacales se depositarán adecuadamente, en un relleno sanitario (fosa de residuos sólidos) cuya localización, tecnología de apertura y clausura deberá ser siempre aprobada por la Inspección. El pozo séptico y la fosa de residuos sólidos deberán cumplir con los*

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**AGUA**
MM – 2	
*requerimientos ambientales de impermeabilización y tubería de infiltración y con las guías del Anexo N° 4 (Niveles Guía de Calidad de Agua, Suelo y Aire) de la Ley Nacional N° 24.585/95 de Protección Ambiental de la Actividad Minera, y con la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo, Resolución N° 1069/91, Decreto N° 911/96 y sus modificatorias, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y con la Resolución Nº*778/96 del H.T.A. (DGI) y demás disposiciones concordantes.	
Indicadores de éxito: • *No se han producido incremento de la anegabilidad ni de afectación en la calidad o disponibilidad del agua por acciones de la obra.* • *No se ha registrado afectación de la calidad y disponibilidad del agua, como consecuencia de las acciones de obra.* • *No se ha registrado reclamos ni denuncias por parte de la comunidad local, de los pobladores de las viviendas más próximas al conjunto de obras, de autoridades por una eventual afectación de la calidad y disponibilidad del agua producida por las acciones de la obra.* • *Los obradores y planta de materiales no se han ubicado aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados, ni tampoco en las inmediaciones de cursos de aguas. A su vez, cuentan con barreras o sistemas de contención para imposibilitar o llevar a su mínima posibilidad la ocurrencia de derrames de materiales potencialmente contaminantes sobre suelos y por percolación hacia las napas.* • *Se han realizado las correspondientes conexiones a la red de cloacas de los obradores, oficinas y campamentos, o en su caso se ha cumplimentado con las plantas de tratamiento de líquidos cloacales o pozos sépticos y la normativa aplicable a estos.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**RELIEVE Y SUELO**
MM – 3	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	*Etapa de Construcción* » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén y nivelación en cabeceras puente - Pavimentación - Reconstrucción de la calzada, (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación

Descripción de la Medida:

- *En el caso de solicitar a las canteras comerciales que provean los suelos seleccionados, se deberá comprobar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, incluyendo los correspondientes permisos y habilitaciones ambientales.*
- *Se deberá minimizar la remoción de cubierta vegetal ante cualquier movimiento de tierra. Se deberán tomar los recaudos necesarios para garantizar la reutilización de la capa de tierra vegetal extraída de la zona de camino, a fin de completar el revestimiento de taludes y la parquización de los espacios verdes residuales en la zona de camino.*
- *Se deberán implementar medidas específicas para el monitoreo de la posible afectación de taludes a partir de procesos erosivos vinculados con la denudación del suelo, a partir de las tareas de excavación y/o remoción de vegetación, principalmente sobre el área donde se construirán las colectoras dado la remoción de arbolado que va a acarrear.*
- *Se deberán incorporar a los aspectos a evaluar durante el seguimiento de obra, las tareas de construcción de terraplén y revestimiento de taludes, de modo tal de identificar con suficiente anticipación cualquier eventualidad vinculada tanto a procesos erosivos sobre el sustrato edáfico, como por posibles áreas de inestabilidad, debido a errores en los trabajos de compactación y construcción del perfil del terraplén.*
- *Se deberán tomar los recaudos necesarios a fin de garantizar que las tareas de excavación, remoción de vegetación, denudación o compactación del suelo se limiten a los lugares específicamente establecidos de la zona de camino, de acuerdo al diseño del proyecto.*
- *En cuanto al destino de los suelos extraídos, se debe utilizar la tierra considerada apta para el reúso de las obras que lo requieran (por ej. relleno y terraplén).*
- *Para los productos de excavación sobrantes que no sean reutilizados, el Contratista, con la autorización de la Inspección, deberá presentar soluciones para su traslado y disposición final.*

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**RELIEVE Y SUELO**
MM – 3	

- *Una vez definida la localización de campamentos y obradores y antes de iniciar su instalación deberá tomarse muestras de suelo, en lugares definidos por la Inspección, realizando ensayos de contenido de hidrocarburos (mínimo) y de otro tipo, que a juicio de la inspección permitan determinar una base cero, que deberá ser restituida en la etapa de cierre y abandono de las instalaciones.*
- *Los caminos de acceso al obrador y depósitos de materiales deberán establecerse aprovechando al máximo los accesos existentes y la propia ocupación de la traza.*
- *Se deberá evitar la compactación de suelos debido al tránsito innecesario de maquinaria, sobre todo en aquellas zonas que no formen parte del área operativa. En este caso las precauciones deben apuntar a reducir al mínimo estas superficies, y en lo posible seleccionar (para el acopio de materiales y estacionamiento de maquinarias) las áreas con menor valor edafológico, recuperándolas al finalizar las obras aplicando una capa de suelo vegetal.*
- *Se deberá proteger al suelo de la contaminación por residuos líquidos y sólidos provenientes de las acciones del proyecto y en los casos que se hubiera producido, se deberán realizar las tareas de remediación correspondiente, ya sea por residuos peligrosos o de otro tipo. Asimismo, se deberán utilizar talleres mecánicos habilitados ya existentes, para efectuar el mantenimiento y reparación de los equipos y maquinarias y provisión de combustible por establecimientos comerciales existentes.*
- *El responsable de la obra deberá reportar y limpiar los eventuales derrames de combustibles, aceites y sustancias tóxicas. Ante eventuales derrames, se deberá:*
  - *Usar inmediatamente el "Kit de derrames", para fijar con tierra, arena o aserrín el derrame, para evitar su desplazamiento a corrientes de agua, canales de agua o pozos profundos.*
  - *Si el derrame ocurrió en el suelo revestido: colocar aserrín o paños absorbentes sobre el derrame y recolectar el material absorbente contaminado.*
  - *Si el derrame ocurrió en suelo que no está cementado remover el suelo contaminado manualmente con la ayuda de palas.*
  - *Si el derrame produjo la contaminación de suelos, tomarse las medidas pertinentes para su limpieza (in situ o ex situ, según sea acordado con el Contratista)*
- *Será necesario tomar las medidas adecuadas para evitar el derrame de combustible o hidrocarburos, debiendo existir un sector específico de trasvase, elementos para contener los derrames accidentales.*
- *Con el fin de maximizar la prevención de derrames accidentales y afectación a los suelos por eventuales contingencias, deberá controlarse el vuelco de efluentes líquidos en el suelo. Toda sustancia inflamable debe estar debidamente protegida, resguardada y almacenada bajo condiciones de seguridad y restringidas de acuerdo a su uso y grado de peligrosidad.*
- *Se deberá evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimiento y/o derrame de contaminantes a los suelos.*
- *Los sectores donde se realicen eventualmente tareas de reparación de urgencia y de baja complejidad y mantenimiento de vehículos y maquinaria serán acondicionados (por ejemplo, con dispositivos para la captación de derrames o aguas contaminadas, equipos extintores de incendios, señalización clara de las vías de emergencia, sistema de alarmas automático o manual, etc.), de modo tal que se minimicen los riesgos por contingencias (derrames de combustibles, lubricantes,*

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	RELIEVE Y SUELO
MM – 3	
incendio). • *En el caso de implementar préstamos o canteras propias (no comerciales) deberá llevarse a cabo su restauración una vez finalizado el período de explotación, siguiendo los lineamientos establecidos por la normativa provincial y/o el Manual de Restauración Ambiental de Canteras de la DNV. La secuencia de etapas y pasos que señala la DNV sobre las canteras viales (CV) son:* - *Identificación de CV* - *Relevamiento y caracterización de CV* - *Clasificación en tipos de pasivos ambientales* - *Definición de niveles de riesgos, conflictos sociales o ambientales* - *Análisis de alternativas de restauración ambiental* - *Ficha resumen individual de caracterización de CV* - *Programación de obras de restauración* - *Elaboración de proyectos de restauración ambiental*	
Indicadores de éxito: • *El material extraído (fundamentalmente tierra vegetal), para el reacondicionamiento de la zona de operativa (para construcción del terraplén, taludes, restauración del sitio del obrador, etc.), fue reutilizado en el mayor porcentaje posible para el revestimiento de taludes y parquizado de los espacios verdes residuales de la zona operativa.* • *Traslado y disposición adecuada de suelos y materiales sobrantes al sitio propuesto por la Contratista y aceptado por la Inspección y la Autoridad Competente, cuyo transporte deberá minimizar la afectación a los vecinos, adecuando horarios de circulación.* • *Las tareas de excavación y desmonte se realizaron siguiendo específicamente el diseño de la obra. No se identificaron afectaciones al relieve original del área operativa que no estuviesen previstos en el diseño del proyecto o que fuesen autorizados por la autoridad competente.* • *Ausencia de reportes de derrames de materiales contaminantes o en su caso, fue remediado oportunamente.* • *Ausencia de pasivos ambientales en el suelo, luego de la finalización de la etapa de construcción consecuencia de las obras y durante la operación.* • *Se ha llevado a cabo la restauración de canteras pertinentes.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**VEGETACIÓN Y FAUNA**
MM – 4	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	*Etapa de Construcción* » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones » Reconstrucción de la calzada - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) *Etapa de Operación* » Tránsito vehicular, peatonal y bicicletas

Descripción de la Medida:

- *Se deberán delimitar claramente las áreas de acopio de materiales, de instalación de plantas de elaboración de materiales, áreas para el estacionamiento y circulación de maquinarias y equipos, y caminos de acceso.*
- *Las tareas de desbosque y destronque se limitarán exclusivamente al área comprendida dentro de la zona de Obra, siempre y cuando su presencia pudiese significar una limitante al diseño del proyecto o seguridad vial y de las personas.*
- *En cualquier caso, se deberá considerar y revisar el registro realizado previamente a la realización de las tareas, para confirmar la tipología y cantidad de ejemplares a ser extraídos, siendo este relevamiento un insumo básico para la implementación posterior de un plan de forestación compensatoria y parquización.*
- *En caso de que se identifiquen ejemplares arbóreos notables dentro de la zona de camino que se pudiesen proteger y excluir de las tareas de desbosque y destronque, dichos ejemplares a proteger se rodearán con un cercado eficaz, colocado a una distancia y con unas dimensiones tales que se asegure la salvaguardia tanto de la parte aérea como de las raíces de los mismos.*
- *Se deberá realizar la compensación arbórea por los ejemplares extraídos, conforme lo establecido en legislación provincial (establece una tasa de reposición por árbol talado es de 3:1), dando prioridad a las especies autóctonas, que se adapten a las condiciones ambientales y al sitio de plantación. En este contexto, queda prohibida la plantación de especies exóticas y especialmente invasoras tanto para la forestación como para el parquizado y estrato herbáceo) como para las revegetalizaciones de terraplenes u otras superficies afectadas por las obras.*
- *La restauración vegetal tiene que tener objetivos no sólo ecológicos y paisajísticos, sino también de control de la erosión de las superficies de suelo que hayan sido denudadas para extracción de tierra vegetal en la zona de camino.*
- *El plan de forestación compensatoria y parquización deberá seguir criterios ecológicos, paisajísticos y también de control del ruido y partículas, de modo tal de que los ejemplares arbóreos a implantar se dispongan de modo tal de generar 'efectos barrera' que contribuyan a reducir las emisiones provenientes de la circulación de vehículos durante la etapa de operación del conjunto de obras,*

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**VEGETACIÓN Y FAUNA**
MM – 4	
principalmente en las zonas urbanas. • *Durante la etapa de mantenimiento de la obra, las tareas de desmalezamiento de la zona de camino, deberán realizarse de modo tal de procurar minimizar la pérdida de la cobertura vegetal, sin la utilización de herbicidas no aprobados por la Autoridad de Aplicación.* • *Se prohíbe la quema de los residuos vegetales generados por la limpieza de sitio inicial o por las tareas de mantenimiento periódico.* • *En todo momento, se deberá evitar la disposición temporaria o permanente de residuos o sustancias contaminantes de todo tipo en espacios verdes.* • *Quedará absolutamente prohibida la captura de animales silvestres en cualquier estado en que se encuentre y cualquiera sea su objetivo. En caso de hallar a un animal herido se deberá dar aviso a la Autoridad competente para su asistencia.*	
Indicadores de éxito: • *Las tareas de desbosque y destronque se han limitado exclusivamente a las imprescindibles según planos de obra.* • *Los ejemplares arbóreos ubicados dentro de la zona que han quedado sujetos a extracción han sido considerados para la planificación de la forestación compensatoria y parquización.* • *Sólo se han extraído los ejemplares arbóreos que, debido al diseño del proyecto, han resultado inevitable extraer por razones constructivas o de seguridad vial. Se han conservado los ejemplares arbóreos ubicados dentro de la zona de camino a una distancia prudente de la nueva traza, con aprobación de la inspección de obra, según normas de seguridad vial.* • *Los ejemplares arbóreos ubicados dentro del área afectada han sido relevados en su totalidad, y aquellos que han quedado sujetos a extracción, han sido considerados para la planificación de la forestación compensatoria y parquización.* • *El plan de restauración paisajística que se lleve a cabo debe incorporar criterios ecológicos, paisajísticos, de "protección auditiva" y de seguridad vial y vecinal, habiéndose constatado la función de 'efecto barrera' de las cortinas forestales (por ej. mediante la constatación de la reducción de los valores de las emisiones de ruido hacia fuera de la zona del conjunto de obras, provenientes de la circulación de vehículos en la etapa de operación), particularmente en las zonas urbanas.* • *EL plan de restauración paisajística no ha incluido especies invasivas o exóticas.* • *Dentro del área operativa de la obra, no se han registrado ejemplares de fauna urbana muertos por atropello (por ejemplo, perros o gatos) como consecuencia de las obras.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

<table>
<tr><th>FACTOR AMBIENTAL</th><th>PAISAJE</th></tr>
<tr><td colspan="2">MM – 5</td></tr>
<tr><td>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</td><td><u>Etapa de Construcción</u>
» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra
- Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.)
- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales
- Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.)
- Construcción de gaviones y colchonetas de gaviones
- Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones
- Pavimentación
» Reconstrucción de la calzada
- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)
- Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular)
- Pavimentación
» Acciones comunes finales
- Construcción de paradores, cicloveredas y ciclovías
- Obras complementarias: iluminación, señalización, defensas y obras complementarias</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción de la Medida:

• Se deberán aplicar las medidas necesarias para minimizar la interferencia paisajística del Proyecto.
• Se deberá compatibilizar la localización de instalaciones y actividades (como plantas de materiales, o el estacionamiento y la circulación de maquinarias), en sitios claves desde el punto de vista del paisaje. Se deberá evitar el retiro de ejemplares arbóreos para la instalación del obrador, espacios y depósitos complementarios.
• Se deberá disponer los medios necesarios para que, en lo concerniente a la organización de los trabajos y especialmente en los obradores, campamento y depósito de excavaciones, la obra no genere eventuales afectaciones a la calidad estética del paisaje (por ejemplo, retirar de la zona los desechos y escombros por lo menos una vez por semana).
• Se deberán establecer sistemas de disposición y contención de los residuos de obra, rezagos, escombros y suelos, demarcándolos y protegiéndolos adecuadamente a fin de evitar su diseminación por el viento o minimizar el escurrimiento por lavado de lluvias, evitando la afectación del ambiente y la alteración del paisaje.
• Se deberá evitar la disposición temporal de rezagos de obra y residuos contaminantes tanto en espacios verdes como en el obrador -fuera de los depósitos construidos a tal fin-, a fin de evitar la afectación del área en general.
• Se deberán recuperar y restaurar las zonas destinadas a la implantación del obrador y oficinas, los depósitos de materiales, plantas de elaboración de materiales</td></tr>
</table>

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**PAISAJE**
MM – 5	
(hormigoneras, plantas asfálticas, etc.) zona de camino, etc., procurando no modificar visualmente el paisaje, sin la generación de pasivos ambientales. • *Una vez finalizadas las actividades de la obra, se deberá implementar las acciones necesarias ´para la recomposición paisajística de la zona operativa.*	
Indicadores de éxito: • *No se han retirado árboles de forma injustificada.* • *No se han registrado indicios de contaminación en espacios verdes que no hayan sido remediado inmediatamente.* • *Los sistemas de disposición y contención de los residuos de obra, rezagos, escombros y suelos, han sido demarcados y protegidos adecuadamente.* • *Se han recuperado y restaurado las zonas destinadas a la implantación del obrador y oficinas, los depósitos de materiales, zona de camino, caminos auxiliares, préstamos, movimiento de tierra, etc.* • *Ausencia de pasivos ambientales que afecten el paisaje y el patrimonio natural.* • *Se han realizado evaluaciones, constatando resultados positivos en las tareas de restauración ambiental, cumpliendo con la integración paisajística del área.* • *No se han registrado reclamo por parte de la comunidad por acumulación de escombros y residuos.* • *En el final de la etapa de construcción, se ha realizado el retiro de todos los escombros, residuos y restos de materiales de obra y se ha recompuesto el paisaje local.* • *Durante la etapa de operación se realiza periódicamente mantenimiento paisajístico del área afectada.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**POBLACIÓN**
MM – 6	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	*Etapa de Construcción* » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, etc.) - Traslado y/o reubicación de servicios - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplénes - Pavimentación - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación
Descripción de la Medida: • *Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento sobre las características del conjunto de obras. Los canales de información y comunicación a elegir deben ser dirigidos principalmente a la población tipo afectada y con el que la contratista se suele comunicar. Los instrumentos de información deben ser principalmente por medio de cartelería y visitas puerta a puerta para el caso de los frentistas, pudiendo implementar otros medios tanto online como offline, conforme la organización interna y disponibilidad del contratista.* • *A su vez, se deberá generar por estos medios una vía de comunicación destinada a la recepción de sugerencias y quejas de la comunidad, con el fin de darle una rápida respuesta y solución a las mismas. En este sentido, el Contratista deberá recoger las sugerencias, consultas y comentarios de los pobladores, a fin de incorporar sus inquietudes a la campaña de información y difusión prevista a implementar durante la etapa de construcción. Ejemplo de ello es la implementación de un libro de quejas en el obrador y otros mecanismos de recepción de quejas como por ejemplo un número de celular con Whatsapp.* • *Previo al inicio de las obras (durante la etapa de planificación y hasta el final de obra), se deberá establecer (y mantener) la cartelería y señalización (diurna y nocturna) de obra adecuada para cada sector de la misma y acciones de obra asociadas, detallando los desvíos, zonas de obra, presencia de personal, duración de los trabajos, horarios de trabajo, etc. (considerar la implementación de*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	POBLACIÓN
MM – 6	
señalética[2]).La cartelería y señalización deberá estar destinada a los conductores de automóviles, transporte público de pasajeros, transporte de carga, ciclistas, pobladores locales, empleados de la obra, transeúntes y comunidad en general. • *Si existiera durante la obra un daño a propietario y personas en cuanto a la afectación de la vivienda (terrenos y viviendas linderas a la obra) no prevista en el Plan de Reasentamiento vigente, se deberá buscar la compensación correspondiente.* • *Se deberán aplicar las medidas preventivas o correctivas para evitar derrames accidentales de materiales potencialmente contaminantes y que puedan afectar la calidad de vida de la población que se encuentre en el entorno de la traza* • *Se deberán coordinar las acciones de transporte de materiales dentro y fuera de la zona de camino, así como de circulación de equipos y maquinarias a fin de que el uso de los corredores viales existentes, impliquen los menores riesgos y afectaciones al tránsito pasante, principalmente sobre la ruta.* • *Se deberá coordinar y acordar debidamente con las autoridades correspondientes la utilización de los servicios de recolección y disposición final de residuos sólidos asimilables a domiciliarios provenientes del obrador, oficinas y frentes de obra, sin que esto genere una afectación de la calidad del servicio a la población local.* • *En el marco del área operativa de la obra, se deberá mantener permanentemente libre y en condiciones de circulación vehicular el acceso a viviendas y establecimientos linderos las actividades residenciales, comerciales, industriales, educativas, de salud, etc., que no se vean comprometidos con las obras, así como se deberán mantener en buen estado de conservación los posibles desvíos vehiculares provisorios.* • *Se deberán implementar acciones tendientes a minimizar las labores generadoras de contaminación atmosférica, visual (por las maquinarias y equipos, y el obrador) y auditiva (estableciendo horarios diurnos para aquellas tareas que impliquen la generación de ruidos relevantes en zonas cercanas a viviendas). Deben tomarse las medidas necesarias para reducir el nivel de ruido de las actividades de obra lo máximo posible, respetando los valores establecidos por la normativa vigente. Además, se prohíben las actividades que puedan generar ruidos molestos a los vecinos en horarios nocturnos[3].*	
Indicadores de éxito: • *Se han incorporado a la campaña de difusión e información, las observaciones, dudas y sugerencias de los vecinos, planteadas durante la etapa de planificación detallada de la obra (instancias de consulta y participación pública que se hayan implementado).* • *No se han registrado reclamos por parte de los frentistas o vecinos sobre restricciones al acceso a predios linderos durante la etapa de construcción.* • *En caso de registrarse quejas, será un indicador de éxito el correspondiente registro de la misma, la rápida respuesta y satisfacción de la respuesta por parte de quien*	

[2] Debe considerarse que un porcentaje de población aledaña al conjunto de obras es analfabeta, motivo por el cual se deberá facilitar la interpretación de cartelería por medio del uso de señalética.

[3] Eventualmente, las mismas deberán ser autorizadas por la Inspección y se efectuará un monitoreo de ruidos permanente durante estas actividades para que el mismo se sitúe por dentro de los niveles permitidos.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	POBLACIÓN
MM – 6	
haya realizado la queja. • *No se han registrado reclamos o demoras significativas en el tránsito de los corredores viales existentes (por ej. durante días y horarios pico).* • *Se han realizado campañas de difusión e información de las distintas acciones de obra (fundamentalmente durante la etapa de construcción), con antelación suficiente, de modo tal que la población local pudiera reorganizar sus actividades a fin de minimizar las molestias o demoras.* • *Se han establecido medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados.* • *No se ha impedido la circulación del corredor vial, ni se ha impedido el acceso a establecimientos (por ejemplo, escuelas, comercios, industrias, etc.) y campos linderos.* • *Se ha realizado con el personal de obra, un simulacro de acción frente a contingencias, de modo tal de capacitar a los involucrados en relación a dar respuesta ante contingencias o emergencias.* • *La realización de las distintas acciones de obra durante la etapa de construcción no ha implicado la afectación temporal o definitiva de la infraestructura de servicios presente en el área, por lo que los pobladores locales no han visto alterado la provisión de ninguno de los servicios (energéticos, agua, comunicaciones, etc.), a causa del desarrollo de la obra.* • *La incorporación de residuos del obrador y de la obra en general dentro del sistema de recolección de residuos municipal no ha significado una perdida en el nivel de prestación del servicio para otros vecinos y pobladores en general.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO**
MM – 7	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	*Etapa de Construcción* » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (destroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, etc.) - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada *Etapa de Construcción* » Mantenimiento de infraestructura y equipamiento vial
Descripción de la Medida: • *Se deberán considerar los datos obtenidos en el relevamiento de la principal infraestructura de servicios identificada dentro del área operativa para todas las acciones que pudieran significar una afectación directa o un riesgo de afectación por contingencia.* • *Se deberá dar aviso de las principales acciones de obra del proyecto vial a los concesionarios y/o proveedores de cada uno de los servicios identificados. Deben registrarse las posibles dudas, sugerencias o comentarios de los mismos sobre el proyecto, a fin de incluir dichos aspectos en la campaña de información y difusión.* • *Con relación con la medida precedente, se deberán generar y mantener mecanismos de comunicación y coordinación efectiva con el Concesionario y los entes responsables de los servicios públicos involucrados (nacionales, provinciales o municipales) y los privados.* • *En caso de afectación de alguna de las infraestructuras de servicios existentes, se deberá acordar con el concesionario o proveedor (público o privado) los pasos a seguir de modo tal de minimizar la afectación a la provisión del servicio. Se deberá informar respecto al tipo de afectación, el tiempo estimado de la misma, las alternativas posibles de provisión ante la afectación temporaria, etc. Dichos acuerdos deberán ser realizados con la antelación suficiente de modo tal de que el proveedor de servicios pueda comunicarlo a los usuarios.* • *Se deberán implementar medidas conjuntas de prevención, compatibilización o reparación para evitar el daño a las infraestructuras de servicios.* • *En ocasión de requerir la conexión con la red local de provisión de energía eléctrica o cualquier otra red de infraestructura de servicios, a partir del funcionamiento del obrador, se deberá constatar técnicamente con la autoridad competente y/o el prestatario del servicio la no afectación del resto de la red ni de la provisión del servicio al conjunto de los usuarios.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO**
MM – 7	
Indicadores de éxito: • *Se ha realizado un relevamiento exhaustivo y actualizado de la infraestructura de servicios (de energía, transporte, comunicaciones, etc.) identificada dentro del área operativa, identificando para cada caso el propietario y/o concesionario proveedor y las eventuales interferencias.* • *Se estableció un canal de comunicación con cada uno de los concesionarios o proveedores de servicios, y se han consensuado acciones a realizar ante posibles contingencias (por ej. en caso de afectación de alguna de las infraestructuras e servicios existentes).* • *Ausencia de reclamos por la afectación de servicios y equipamiento a la población como consecuencia del proyecto.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS
MM – 8	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>*Etapa de Construcción*</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada

Descripción de la Medida:

- *Durante el proceso de consulta pública y a través del mecanismo de quejas y reclamos habilitado, se registrarán y analizarán todas las preocupaciones, comentarios y reclamos sobre situaciones que pudieran afectar las actividades productivas y económicas.*
- *En base a las medidas identificadas previamente y de aquellas derivadas de la EAS y el proceso de consulta pública, asociada, se deberá realizar un detallado análisis sobre las formas de minimizar las afectaciones negativas.*
- *Esto deberá incluir, como mínimo:*

  a) evitar las interferencias de horario y de almanaque entre las restricciones de circulación como consecuencias de acciones de obra y la afluencia de visitantes y turistas;

  b) evitar restricciones o condiciones de inseguridad en el acceso a sectores recreativos y locales nocturnos adyacentes al área operativa;

  c) asegurar la normal provisión de bienes y servicios a los establecimientos vinculados a través de la ruta;

  d) asegurar la no afectación de las condiciones productivas y calidad de los bienes (por ejemplo, frutas) como consecuencia del aumento de la generación y dispersión de polvo y eventuales sustancias contaminantes;

  e) evitar la interrupción o deficiencias de los servicios derivados de las infraestructuras lineales que acompañan o atraviesan la traza de la ruta (como por ejemplo fibra óptica, electricidad, gas, servicio de agua, etc.);

  f) en el caso de contingencia adjudicable a la construcción y/o operación de las mejoras sobre la RP, se deberán suministrar todos los recursos disponibles para la inmediata o rápida recomposición de los servicios afectados, sin que esto exima de las acciones legales

  g) asegurar las adecuadas condiciones de seguridad vial durante la etapa de construcción, incluyendo las medidas de señalización, iluminación, información, etc. necesarias.
- *Se deberán implementar los canales de información y comunicación con los afectados, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento sobre las características del conjunto de obras. Los instrumentos de información deberán ser principalmente por medio de cartelería, pudiendo implementar otros medios tanto online como offline, conforme la organización interna y disponibilidad del contratista.*
- *Se deberán garantizar en todo momento los accesos adecuados a establecimientos productivos, agropecuarios y comerciales establecidos en el entorno del área operativa de las obras.*

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS
MM – 8	
• *En cualquier caso, sea para los corredores viales existentes que están en uso, como para el caso de caminos alternativos, se deberá mantener en buen estado la señalética y la conservación de desvíos vehiculares provisorios a fin de minimizar las molestias en dichas zonas, manteniendo permanentemente el acceso libre a predios linderos y a calles de transversales a la ruta, en periodos diurnos y nocturnos.* • *Se deberán maximizar las medidas de seguridad generales y particulares para la protección del tránsito y la circulación de peatones.* • *Cuando sea posible se deberán programar los desvíos transitorios o la reducción de calzada en los horarios y períodos de menor afectación del tránsito.*	
Indicadores de éxito: • *No se han registrado reclamos por parte de la población local respecto a la interferencia o interrupción de sus actividades productivas o económicas a partir del desarrollo de las acciones de las obras.* • *La construcción del conjunto de obras no ha generado, en ninguno de los meses de obra, demoras significativas sobre el tránsito que pudiesen afectar las actividades económicas.* • *Se ha constatado en todo momento la presencia de condiciones y elementos de seguridad vial, así como el buen estado de mantenimiento de la señalización informativa y preventiva.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**ASPECTOS SOCIOCULTURALES, ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO**
MM – 9	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>*Etapa de Construcción*</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce y tala de arbolado) - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones » Reconstrucción de la ruta - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)
Descripción de la Medida: • *Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población en general, y representantes de las instituciones involucradas en particular, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento por parte de las mismas sobre las características del conjunto de obras, su plan de trabajo y las medidas de mitigación ambiental y social previstas.* • *Se deberá asegurar un adecuado diseño y señalización de desvíos, diurna y nocturna, de modo tal de asegurar siempre el acceso a las propiedades privadas y públicas. Dicha información deberá estar disponible por diversos medios de comunicación, como por ejemplo cartelería y otros medios que se consideren pertinentes y sean parte del uso habitual de la contratista (comunicación online y offline).* • *Se deberán maximizar las condiciones de seguridad y de eficiencia de circulación para el tránsito de personas, automóviles, maquinaria y camiones, para asegurar la continuidad de las actividades urbanas, industriales y rurales. Particularmente, se deberá establecer la señalización necesaria que facilite la identificación de áreas de peligro o áreas de intervención (frentes de obra), tanto en forma diurna como nocturna, facilitando la interpretación de todos los vecinos por medio del uso de señalética.* • *A fin de reducir las mutuas interferencias, se deberán prever con suficiente anticipación los eventos o actividades socioculturales que pudieran darse en el área de influencia de la obra (si existieran por ejemplo eventos en vía pública asociados a establecimientos educativos, recreativos, deportivos, religiosos, etc.) que pudiesen producir un incremento excepcional del tránsito vehicular o peatonal.* • *Se deberá establecer comunicación con los vecinos para trasladar y elegir nuevo sitio de emplazamiento de sitios de culto, en los casos en que ello requiera un traslado de sitio considerable.*	
Indicadores de éxito: • *Las actividades, usos del suelo y accesibilidad de las personas a sus fuentes de*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	ASPECTOS SOCIOCULTURALES, ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO
MM – 9	
trabajo en la zona operativa y su entorno directo no se han visto afectadas en forma significativa como consecuencia del proyecto en su etapa constructiva. • *Se ha asegurado la circulación de la ruta (manteniendo siempre una vía libre de circulación en el momento de obra).* • *La circulación de maquinarias, equipos y camiones asignados a la obra a través de las redes viales no ha afectado las actividades, usos del suelo ni seguridad vial ni accesibilidad en el área operativa y su entorno directo.* • *Se ha constatado en todo momento la presencia de elementos de seguridad vial, así como el buen estado de mantenimiento de la señalización informativa y preventiva dentro del área operativa y sobre los corredores viales existentes.* • *Se ha informado a la población local con suficiente antelación la realización de las distintas acciones de obra, de modo de minimizar la afectación a actividades y usos del suelo originales.* • *La campaña de difusión e información a cargo del Contratista para la etapa de construcción ha tenido alcance sobre las instituciones identificadas en el entorno del área operativa de la obra (por ej. instituciones de educación, de salud, y sociales).* • *Se han establecido diversos medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados.* • *Las actividades sociales y culturales se desarrollarán dentro del cronograma habitual previo al inicio de las obras o eventualmente serán reprogramadas y comunicadas con la suficiente anticipación a fin de no afectar el cumplimiento de sus objetivos, componentes y destinatarios.* • *Los monumentos o elementos valiosos desde el punto de vista histórico o afectivo para la población del barrio, han sido relocalizados previa consulta y acuerdo con la comunidad.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**TURISMO Y ESPARCIMIENTO**
MM – 10	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>*Etapa de Construcción*</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, etc.) - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén - Pavimentación - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación
Descripción de la Medida: • *Los problemas de acceso deberán ser minimizados mediante la planificación integrada, a fin de la minimizar la congestión de tránsito y peatones, ruido.* • *Comunicar anticipadamente a las comunidades afectadas, principalmente que cuentan con actividades turísticas y de recreación, el plan de obra.* • *Se deberá dar aviso de las principales acciones de obra del proyecto vial a los comerciantes, locales y empresas con actividades destinadas al turismo y actividades recreativas. Deben registrarse las posibles dudas, sugerencias o comentarios de los mismos sobre el proyecto, a fin de incluir dichos aspectos en la campaña de información y difusión.* • *Pautar con la comunidad local, las temporadas, días y horarios en los que se identifica menor movimiento turístico o recreativo, a fin de pautar días y horarios de trabajos de obra. Consultar a la comunidad preferencias. A su vez, se deberá generar por estos medios una vía de comunicación destinada a la recepción de sugerencias y quejas de la comunidad, con el fin de darle una rápida respuesta y solución a las mismas.* • *Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización (considerar la incorporación de señalética) tanto en el área operativa como de influencia de la obra, con el fin de identificarse fácilmente los desvíos y obras que se estarían llevando a cabo.*	
Indicadores de éxito: • *Se estableció un sistema adecuado de señalización en el área operativa y de influencia de la obra.* • *Se han realizado campañas de difusión e información de las distintas acciones de*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	TURISMO Y ESPARCIMIENTO
MM – 10	
obra (fundamentalmente durante la etapa de construcción), con antelación suficiente, de modo tal que la población local pudiera reorganizar sus actividades a fin de minimizar las molestias o demoras. • *Se ha llevado a cabo reuniones con los comerciantes, empresarios y dueños de establecimientos destinados al turismo y actividades recreativas, informando sobre el objetivo de las obras, actividades y tiempos de trabajos, entre otros. Se han escuchado sugerencias sobre temporadas, días y horarios de menor movimiento turístico. Se han considerado los comentarios.* • *Se ha limitado en lo posible trabajos a temporada baja de turismo y en coincidencia con eventos deportivos, turísticos o recreativos.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**TRÁNSITO Y TRANSPORTE, CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN TERRITORIAL**
MM – 11	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	*Etapa de Construcción* » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada *Etapa de Operación* » Mantenimiento de infraestructura y equipamiento vial
Descripción de la Medida: • *El transporte de materiales para construcción del terraplén, desde canteras comerciales seleccionadas a tal fin, deberá realizarse de modo tal de cumplir con los cómputos estipulados en el Cronograma de Obra, pero evitando interferir con las actividades y usos del suelo actuales, así como con el tránsito de los corredores viales involucrados.* • *Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización (considerar la incorporación de señalética) tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino, a fin de evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el medio.* • *Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población, de modo tal de informar futuros cortes de tránsito, reducción de calzadas, desvíos de transportes públicos. Se deberá utilizar página web, Facebook, cartelería con código QR, carteles y folletería en peajes y comunicación telefónica.* • *Se deberán mantener adecuadamente todos los vehículos de propiedad del Contratista o de equipos subcontratados para reducir la emisión de ruidos. Dada la cercanía con viviendas precedentemente mencionada, se deberá considerar las vías y horarios para la entrada y salida de camiones con materiales para la obra. Por ejemplo, en caso de realización de los trabajos en horarios nocturnos, deberán extremarse las medidas de seguridad y señalización en los corredores viales existentes, a fin de minimizar al máximo la posibilidad de ocurrencia de accidentes viales.* • *Los equipos pesados para el cargue y descargue deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso.* • *Se deberán diseñar correctamente los desvíos, estableciendo una señalética vertical (diurna y nocturna) adecuada y suficiente, demarcando desvíos, áreas de peligro, velocidad máxima, maquinaria operando, peatones, etc.* • *Se deberá programar la circulación de las grandes maquinarias y otros equipamientos en los horarios y formas que minimicen la interferencia con los otros usuarios de la ruta, de modo tal que no ocasionen congestionamientos en el tránsito, así como se reduzca la posibilidad de accidentes y eviten congestiones.*	
Indicadores de éxito: • *No se ha incrementado la tasa de accidentes viales como consecuencia de los trabajos en la etapa constructiva.* • *No se ha registrado congestión, interferencias o demoras al tránsito a partir del*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	TRÁNSITO Y TRANSPORTE, CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN TERRITORIAL
MM – 11	
transporte de materiales, movilización de sobrantes de materiales y para la construcción del terraplén, que pudiesen interferir con el tránsito y transporte vinculado a las actividades y usos del suelo actuales. • *Se estableció un sistema adecuado de señalización tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino para evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el tránsito y transporte.* • *Los equipos y camiones vinculados directamente a las obras cumplen con los requerimientos de la VTV o RTO (cuando corresponda según legislación vigente), presentan un correcto estado de los mismos, en lo concerniente a la carburación y funcionamiento de los motores, emisión de ruidos, escapes de gases de combustión, iluminación, y demás aspectos cuya afectación pudiese implicar riesgos a la seguridad vial.* • *Se han establecido vías alternativas para garantizar en todo momento el acceso de los frentistas y de la población local a predios linderos a la zona de camino, así como para posibles desvíos en los corredores viales actuales.* • *Se han establecido medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados por medio de sitio web, Facebook, atención telefónica, etc., para tener conocimiento sobre los cortes de tránsito, reducción de calzada y desvíos de medios de transporte público.*	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

1. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAyS)

Este PGAyS a nivel de **Anteproyecto,** específico para las etapas de pre-construcción y construcción de la Obra vial está basado en los resultados y recomendaciones del Estudio Ambiental y Social.

La contratista deberá actualizar y/o adaptar el presente PGAyS para la construcción, en función de las condiciones particulares del proyecto definitivo, pero en todo caso siempre siguiendo lo establecido por las normativas nacionales y provinciales en materia ambiental y social.

Tiene como objetivo general, establecer procedimientos y metodologías constructivas, operativas y de control que permitan garantizar la ejecución de los trabajos por medio de una correcta gestión ambiental y social, con el mínimo impacto posible sobre la población y sus actividades, la vegetación y la fauna urbana, los recursos hídricos, la calidad del aire, el suelo y el paisaje, el tránsito, etc.; por lo cual incluye la aplicación de las medidas de mitigación, las cuales están dirigidas a conservar, mitigar y/o mejorar el ambiente afectado durante la ejecución de las obras.

Su objetivo específico es exponer, en forma detallada y ordenada, el conjunto de Programas y Subprogramas, acciones y recomendaciones dirigidas a prevenir, evitar, minimizar, o compensar los efectos negativos de la materialización de la obra y a reforzar sus impactos positivos.

Así, el listado de Programas y Subprogramas que componen este Plan de Gestión Ambiental y Social de la obra vial, según cada etapa es el siguiente:

ETAPA PRE – CONSTRUCTIVA

- Programa de Difusión del Proyecto e Información a la Comunidad (post-licitatorio)

ETAPA CONSTRUCTIVA

- Programa de Gestión Ambiental y Social de la Obra y Control de la Contaminación Ambiental

    Subprograma de Manejo de Fauna Urbana, Vegetación y Arbolado
    Subprograma de Gestión del Movimiento de Suelos
    Subprograma de Protección de los Recursos Hídricos y Drenaje
    Subprograma de Gestión de Residuos
    Subprograma de Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos
    Subprograma de Gestión Ambiental y social del Obrador
    Subprograma de Maquinaria y Equipos
    Subprograma de Plantas de Materiales
    Subprograma de Manejo de las Interferencias
    Subprograma de Suspensión Temporal por Períodos Prolongados
    Subprograma de Transporte durante la Construcción
    Subprograma de Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrador

- Programa de Equidad de Género y Código de Conducta del Personal
- Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo
- Programa de Contingencias
- Programa de Seguridad Vial, Ordenamiento de Tránsito y Señalización
- Programa de Comunicación Social
- Programa de Gestión de Quejas y Reclamos
- Programa para Minimizar Afectaciones a actividades económicas
- Programa de Protección del Patrimonio Cultural

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

- Programa de Supervisión del Cumplimiento de las Medidas de Mitigación

El Representante Técnico de la Obra y el Responsable Ambiental y Social, deberán informar y capacitar al personal involucrado en la obra, y a subcontratistas y proveedores cuando correspondiera, sobre las medidas de mitigación y los criterios de gestión ambiental y social, mediante reuniones previas al inicio de la obra y durante la etapa de construcción a través de las correspondientes actividades.

4.1 PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD - ETAPA PRECONSTRUCTIVA

<table>
<tr><th colspan="8">PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD</th></tr>
<tr><td>Área de Aplicación</td><td colspan="2">Área Operativa</td><td>x</td><td>De influencia directa</td><td>x</td><td>De influencia indirecta</td><td>x</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Responsables por la contratista</td><td colspan="2">Implementación</td><td colspan="5">Responsable ambiental y social y representante técnico de la contratista</td></tr>
<tr><td colspan="2">Supervisión</td><td colspan="5">Jefe de obra</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="7">Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a promover y facilitar la comunicación con las autoridades y la población local, sobre las características del Proyecto, de su cronograma de Obra, los impactos ambientales y sociales más probables, los impactos residuales y las medidas de mitigación adoptadas por el Contratista a fin de prevenir los riesgos ambientales para la población en el área operativa y de influencia directa de la Obra vial, lo cual incluye tanto evitar o mitigar los impactos negativos de las acciones como reducir la exposición de los mismos a la población.
Este Programa se aplicará previo a la ejecución de las acciones de obra.</td></tr>
<tr><td>Características y Contenidos</td><td colspan="7">▪ Se establecerá un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con los usuarios de la autopista y comunidades adyacentes, para recolectar opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.
▪ La manera en que se realizará la difusión y comunicación a la comunidad se ajustará a lo establecido por la normativa provincial.
▪ Se comunicará a las autoridades, vecinos, empresas u organismos que posean instalaciones o desarrollen actividades próximas a la Obra, con suficiente anticipación a las acciones a ejecutar en los períodos subsiguientes.
▪ Se deberá informar a la comunidad a través de los canales adecuados sobre: el proyecto ejecutivo, el cronograma de obras y los responsables, la evaluación final de impactos y medidas de manejo ambiental y social a implementar, el procedimiento de atención de quejas y reclamos, etc.
▪ Se pondrá a disposición de la población del área de influencia un libro de quejas (cuya localización deberá ser comunicada), así como también un número de telefónico de contacto operativo las 24 horas, una dirección de e-mail y una interfase web mediante la cual la sociedad pueda hacer llegar sus reclamos, quejas y sugerencias.</td></tr>
</table>

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 7.*** *Medidas de mitigación en relación con la infraestructura de servicios y equipamiento* ***MM – 8.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas* ***MM – 9.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales* ***MM – 10.*** *Medidas de mitigación en relación con el Turismo y esparcimiento* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*
Indicadores de éxito	▪ Vecinos e interesados adecuadamente informados sobre el proyecto, el EAS y sus principales impactos positivos y negativos. ▪ Ausencia de reclamos que no hayan sido atendidos y/o resueltos en el periodo previo al inicio de la construcción / en el periodo constructivo de la obra ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 6, MM – 8, MM – 9, MM-10 y MM-11*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ETAPA CONSTRUCTIVA

4.2.1 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

4.2.1.1 SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL						
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a evitar la afectación de la vegetación (y de manera indirecta, la fauna silvestre asociada) en su conjunto, como consecuencia de la ejecución de la Obra vial.					
Características y Contenidos	▪ La Contratista deberá realizar el replanteo del proyecto y un relevamiento de los forestales a erradicar. Lo anterior constituirá la base para la solicitud a la DRNR para la erradicaciòn de forestales. ▪ En los planos, planillas y en el Item Erradicación de forestales se indica la posición y cantidad de forestales a erradicar. Este es un insumo para el diseño oportuno de un Plan de Reforestación Compensatoria por parte de la Contratista. Dentro del AO se han relevado un total de 1.132 ejemplares (tanto las especies exóticas como las nativas del país, pero no autóctonas del lugar, han sido plantadas por motivos forestales u ornamentales. ▪ Queda prohibida la remoción de vegetación por fuera de lo establecido en el proyecto y aprobado por la autoridad de aplicación (DRNR) y lo indispensable para la instalación del Obrador. ▪ Se deberán adoptar las medidas necesarias a fin de minimizar los daños o accidentes durante las tareas de remoción de vegetación y durante el retiro de los troncos y follaje. El personal de obra asignado para dichas tareas deberá contar con los elementos de seguridad básicos para la realización de dichas tareas (guantes, protectores auditivos y visuales, sogas para sujeción de ramas, etc.). Se deberá liberar el perímetro del árbol a extraer (en un radio igual o mayor a la altura del árbol), antes de iniciar los trabajos de corte o poda. El traslado de los troncos y follaje fuera de la zona de camino deberá ser realizado en camiones que cuenten con los insumos básicos para asegurar la sujeción de la carga transportada en su traslado hacia los sitios de disposición final. Debe considerase que para el traslado de los mismos se utilizarán los corredores viales existentes, lo cuales registran					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO	
	altos valores de tránsito, por lo que la adopción de medidas vinculadas a la seguridad vial, resultan de vital importancia. ▪ Se prohíbe el acopio de restos de corte en terrenos de terceros sin su aprobación documentada, en zonas anegables o cercanas a la red de drenaje, o dentro de masas forestales. No se permitirá el acopio transitorio en el frente de obra por más de 10 días corridos. ▪ Se prohíbe encender cualquier tipo de fuego que pueda provocar incendios que pudieran afectar la vegetación, la fauna urbana y los demás componentes naturales (esta medida es de aplicación también para la protección del personal de obra, vecinos, transeúntes, bienes, etc.). ▪ El Contratista deberá contemplar también las medidas de manejo para la realización de los tratamientos aprobados (poda, bloqueo y traslado, tala, manejo de la capa orgánica del suelo). Deberá contemplar también las recomendaciones de diseño del paisaje con vegetación adecuada a fin de forestar los espacios verdes residuales localizados en la zona de camino. ▪ En relación al Plan de Reforestación compensatoria y parquizado, la empresa contratista deberá realizar una propuesta de forestación en los espacios verdes residuales localizados en la zona de camino, que será fundamental para restaurar el paisaje y servirá como cortina protectora ante el ruido provocado por el tránsito automotor (debe considerarse lo establecido en la MM-5). ▪ El Contratista deberá presentar un 'Plan de parquización y forestación y de su mantenimiento' para la zona de camino y los sectores complementarios pertinentes. ▪ Los trabajos de reforestación y parquización de la zona en general se deberán realizar siguiendo los lineamientos establecidos por la normativa provincial, lo indicado por la Autoridad de Aplicación (DRNR), asesorado por especialistas en cuanto al momento y tipo de especies y técnicas o requerimientos necesarios según las especies involucradas. ▪ Queda prohibido el control de la vegetación mediante productos químicos no autorizados por la autoridad competente. ▪ El corte de vegetación en zonas de trabajo durante el mantenimiento de la obra, se realizará de forma tal que no se produzcan daños en las zonas aledañas y a otra vegetación cercana. ▪ En cuanto a la fauna, queda prohibida, por parte de los trabajadores, la captura o daño de especies de todo tipo y por cualquier medio. ▪ Se prohíbe la tenencia de animales domésticos por parte del personal de obra. En el caso de su uso para la seguridad, su presencia deberá ser autorizada por la Inspección de Obra.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO	
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 1.*** *Medidas de mitigación en relación con el aire* ***MM – 2.*** *Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo* ***MM – 3.*** *Medidas de mitigación en relación con el agua* ***MM – 4.*** *Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje*
Indicadores de éxito	▪ No existencia de registro de fauna capturada o muerta accidental o intencionalmente ▪ No tala de árboles fuera del área de intervención del proyecto ▪ No se produjeron incendios ▪ No se acumularon residuos vegetales de corte por más de 10 días corridos. ▪ Desarrollo exitoso de áreas forestadas y mantenimiento del parquizado. ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 3, MM – 4 y MM – 5*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.2 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE MOVIMIENTO DE SUELO

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DEL MOVIMIENTO DE SUELOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar riesgos derivados por los movimientos de suelos.					
Características y Contenidos	▪ El suelo resultante del movimiento de tierras será clasificado para su uso en la obra o para ser transportado a sitios de disposición autorizados por la Inspección y el organismo competente. ▪ Todo material resultante de la excavación deberá ser almacenado y clasificado, en áreas delimitadas y señalizadas, en forma adecuada para que no se genere arrastre de materiales como consecuencia de las precipitaciones ni del viento. ▪ El suelo remanente, que no se utilice en la obra, deberá ser transportado a sitios o a rellenos propuestos por la Contratista y autorizados por la Inspección y el organismo competente. ▪ En los sitios receptores del suelo sobrante solo podrá depositarse el material proveniente de excavaciones. Cualquier otro tipo de desecho sólido que no cumpla con los criterios de calidad ambiental debido a la presencia de sustancias peligrosas, deberá ser dispuesto a través de la normativa y gestores autorizados. ▪ El acopio transitorio de materiales y los movimientos de suelos no deberán obstruir el escurrimiento de los excedentes pluviales. ▪ Debe minimizarse la circulación de los camiones que trasladen el material sobrante a sitios de disposición final en horarios diurnos para no obstaculizar la circulación en la zona.					
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 2.*** *Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población*					
Indicadores de éxito	▪ Se lleva un registro del manejo de movimientos de suelo y disposición final de los mismos.					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DEL MOVIMIENTO DE SUELOS	
	▪ Se encuentra delimitada el área en la cual se almacena el material de excavación. ▪ Mínima dispersión de polvo o arrastre por la lluvia de los suelos y materiales acopiados. ▪ Ausencia o mínima cantidad de quejas no resueltas de frentistas, vecinos y automovilistas por la afectación de excesivo polvo en el aire proveniente de los acopios, movimientos y transporte de suelos. ▪ Ausencia de excesiva acumulación de agua de lluvia durante el movimiento de suelos como consecuencia de alteración de los patrones de drenaje habituales. ▪ Mínimas de interferencias al tránsito y circulación vehicular en la zona por la circulación de transportes con el suelo movilizado. ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 2, MM – 5, MM – 6*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.3 SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE

<table>
<tr><th colspan="7">PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA</th></tr>
<tr><th colspan="7">SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE</th></tr>
<tr><td>Área de Aplicación</td><td colspan="2">Área Operativa</td><td>x</td><td>De influencia directa</td><td>x</td><td>De influencia indirecta</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Responsables por la contratista</td><td>Implementación</td><td colspan="5">Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista</td></tr>
<tr><td>Supervisión</td><td colspan="5">Jefe de Obra</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="6">Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación de las características y funciones de los recursos hídricos superficiales (drenaje superficial) y subterráneos, como consecuencia del accionar del personal afectado a la Obra, tanto propio como subcontratistas.</td></tr>
<tr><td>Características y Contenidos</td><td colspan="6">▪ En casos de drenajes, a fin de evitar su interrupción, se verificará el adecuado funcionamiento de las alcantarillas existentes y propuestas, verificando la no obturación de las mismas.
▪ Durante los movimientos y acopios de suelos, los drenajes de excedentes hídricos se conducirán respetando al máximo posible su curso natural y los niveles de escorrentía del terreno.
▪ La provisión de agua para la obra en cuanto a caudales y períodos deberá ser acordada con los propietarios de las fincas desde donde se accederá a las perforaciones. Este consumo no deberá afectar la provisión del servicio a la comunidad local.
▪ En caso de utilizar agua proveniente de canales de riego existentes para los procesos constructivos, se solicitará autorización previa a la autoridad competente, indicando claramente los alcances del proyecto y su duración, de tal manera que esta pueda diseñar y planificar con la debida anticipación el transporte, consumo y acopio de agua, reduciendo a un mínimo las molestias a otros usuarios.
▪ La preservación de dicha fuente se asegurará en cuanto a calidad y mantenimiento del recurso, debiendo el personal ajustarse a los regímenes de extracción determinados por la autorización de la autoridad pertinente en base al estudio de explotación respectivo, según corresponda.</td></tr>
<tr><td>Medidas de mitigación relacionadas</td><td colspan="6">Medio Físico - Natural
MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo
MM – 3. Medidas de mitigación en relación con el agua
MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</td></tr>
</table>

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE	
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de excesiva acumulación de agua de lluvia durante el movimiento de suelos como consecuencia de alteración de los patrones de drenaje habituales. ▪ Normal escurrimiento de los excedentes pluviales una vez finalizada la etapa de la construcción. ▪ Disponibilidad y calidad (física, química y microbiológica) del recurso hídrico abastecido por canales o de fuentes subterráneas sin alteraciones. ▪ Ausencia de contaminación de los recursos hídricos como consecuencia de las actividades del proyecto. ▪ Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y vecinos por variaciones en la disponibilidad del recurso. ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 2, MM – 3 y MM – 5*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.4 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente a partir de la generación, transporte, manejo y disposición final de los residuos sólidos, semisólidos, y líquidos generados durante la ejecución.					
Características y Contenidos	▪ Se brindará capacitación de forma continua al personal designado para los trabajos en las distintas etapas de la obra, acerca de la adopción de prácticas apropiadas para el manejo de los residuos. Se implementarán medidas tendientes a concientizar al personal e instruirlo sobre acciones y procedimientos necesarios para lograr una adecuada recolección, clasificación, deposición y control de los residuos generados por la obra, dando cuenta de los medios disponibles para ello. ▪ Se realizarán evaluaciones periódicas en lugares donde se estén generando o almacenando residuos peligrosos, para registrar sus fuentes y las cantidades que se estén generando. ▪ Se asignarán responsabilidades entre el personal para dar cumplimiento a los diferentes componentes de este Subprograma. ▪ Se elaborará un Formulario de Control de Gestión de Residuos. ▪ El Contratista deberá arbitrar los medios necesarios para mantener la obra limpia. Deberá organizar su trabajo de modo que los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato, de sus subcontratos, es decir de la totalidad del personal de obra, sean dispuestos en contenedores apropiados hasta el momento de ser retirados de la obra, para proceder a su disposición final. ▪ Minimizar en la medida de lo posible la generación de todo tipo de residuos. ▪ Promover el reciclado y reúso de la mayor cantidad de materiales posibles. ▪ Almacenar los materiales reciclables en contenedores identificados para tal fin. ▪ Estará terminantemente prohibido arrojar residuos desde el recinto de la obra al exterior. Los residuos deberán extraerse por medios mecánicos, embolsarse o verterse en contenedores específicos.					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	
	▪ Se deberá priorizar la reutilización o venta del escombro proveniente de las demoliciones para su reciclado, el que deberá ser rápidamente retirado del predio y transportado a un sitio habilitado para tal fin. ▪ Los residuos serán clasificados en dos grandes grupos (ver Observaciones): aquellos "asimilables a domiciliarios o AD" (de baja peligrosidad o peligrosidad despreciable) y los "no asimilables a domiciliarios o NAD" (o de peligrosidad considerable). Asimismo, serán controlados en su ciclo de vida, desde la generación hasta su tratamiento y/o disposición final, incluyendo su almacenamiento a acopio transitorio o definitivo, según corresponda, en áreas bajo vigilancia y control, preferentemente en la zona del Obrador, para lo cual se elaborará un listado de residuos a generarse y definir entonces previamente su tratamiento y/o disposición final. ▪ En el caso de los residuos clasificados como AD generados en los frentes de obra, deberán ser gestionados conforme a lo que establezca la autoridad competente y en el marco de la Ley Nº 5.970/92 Ley de Residuos Urbanos de Mendoza. No se autoriza la disposición de residuos en vertederos no autorizados por la autoridad competente. ▪ En el caso de los AD generados en el obrador, se dispondrán en el sitio indicado para tal fin, según lo dispuesto por la autoridad competente. ▪ La extracción de aceites, combustibles, líquidos del radiador y aceites hidráulicos se deberá hacer exclusivamente en un galpón de mantenimiento adecuadamente construido y aislado, evitando el contacto de los mismos con el suelo. ▪ Se deberá proveer al personal de instalaciones sanitarias químicas, mantenidas en la forma adecuada y periódica. Si se utilizara una planta portátil, se deberá gestionar el correspondiente permiso. ▪ Se deberá realizar el almacenamiento de aceites, lubricantes, combustibles, efluentes contaminados, etc. en recipientes / tambores / tanques / contenedores estancos identificados correctamente. Estos contenedores para almacenamiento deberán ser de doble pared o bien estar ubicados dentro de un recinto adecuado, impermeable y con muros de contención. ▪ Se deberá realizar el almacenamiento de trapos, maderas, guantes, etc. manchados con aceites, o absorbentes provenientes de derrames en contenedores identificados para tal fin. ▪ Para el caso de derrames, los mismos deberán ser absorbidos / colectados inmediatamente, informando al respecto al Jefe de Obra. ▪ Para aquellos residuos clasificados como NAD, de peligrosidad considerable, se deberán seguir los lineamientos establecidos

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	
	por la normativa vigente, así como las disposiciones que se detallan en el ítem 'Observaciones' de la presente ficha. ▪ Para aquellos residuos clasificados como NAD se seguirán criterios concordantes con la legislación de residuos peligrosos en Mendoza, Ley Nº 5.917/92 de Residuos Peligrosos, en particular lo referente a combustibles, lubricantes, compuestos asfálticos y materiales, elementos (trapos, filtros, etc.) y suelos contaminados con este tipo de sustancias. ▪ El transporte de los residuos peligrosos, así como su tratamiento se llevará a cabo por una empresa inscripta en el Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos (Ley N° 5.917/92), y en vehículos debidamente adecuados, con los elementos de contención de derrames accidentales y los seguros correspondientes. ▪ Se deberán arbitrar las medidas necesarias a fin de que la ejecución de esta Obra no deje Pasivos Ambientales, para lo cual se implementarán las medidas de mitigación correspondientes a cada caso. La Inspección de Obra tendrá a cargo el control de la mencionada implementación; para lo cual se prevé la elaboración de informes periódicos por parte del Responsable Ambiental y Social, para la identificación de potenciales pasivos, a partir de relevamientos in situ, a fin de relevar la información específica, con cartografía, esquemas, fotografías, e identificación de potenciales riesgos y recomendaciones para su tratamiento y solución. Deberá realizarse (en conjunto con la autoridad de aplicación y los sectoriales) un relevamiento de base cero para determinar pasivos ambientales previos a la obra si existieran. ▪ No se efectuarán tareas de limpieza de vehículos o maquinaria sobre o cercanías de canales o desagües (como por ej., canales de riego, zanjas y cunetas para drenaje de excedentes pluviales temporarios en las adyacencias de la zona de camino, donde el alcantarillado en caminos secundarios indique la presencia de escurrimiento temporarios), como así también estará prohibido el vuelco de cualquier tipo residuo a los mismos. ▪ Se evitará que las actividades como el lavado de equipos y camiones, así como algunos procesos y de funcionamiento del obrador pueden cargar de sedimentos o de otros contaminantes a los canales de riego, las zanjas y cunetas construidas originalmente para drenaje de excedentes pluviales temporarios, de tal forma que puedan superarse los valores establecidos por la Autoridad de Aplicación. ▪ La gestión de residuos y tratamiento de materiales peligrosos deberá contemplar la no afectación de los recursos hídricos, cualesquiera que sean. En cuanto a las gestiones realizadas para la disposición de residuos domiciliarios y peligrosos, la misma deberá realizarse conforme a lo requerido por la autoridad pertinente.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	
	▪ Los materiales potencialmente contaminantes (tanto por calidad como por concentración, se trate de combustibles, lubricantes, hidrocarburos, soluciones o sólidos con base acida o básica), así como aguas servidas no tratadas o aguas de lavado, no serán descargadas en ningún cuerpo o curso de agua, sean éstos naturales o artificiales. ▪ Se deberá garantizar el almacenamiento adecuado de materiales o residuos potencialmente contaminantes (por ejemplo, sobre solados impermeables) a fin de evitar la contaminación del suelo y eventualmente de las fuentes subterráneas de agua. ▪ Se controlarán los residuos en su ciclo de vida, desde la generación hasta su tratamiento y/o disposición final, incluyendo su almacenamiento a acopio transitorio o definitivo, según corresponda, en áreas bajo vigilancia y control, preferentemente en la zona de las instalaciones en tierra (si las hubiere). ▪ Quedará prohibido el lavado de equipos, vuelco de restos de hormigón o de asfaltos, etc., en zona de camino. Todos deben ser removidos antes de las 48 h de ser observados por la inspección ambiental y social. Se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar que los excedentes de asfaltos, cemento, suelos, materiales, etc. que pudieran persistir tras su utilización sean retirados del sector para evitar el eventual arrastre y contaminación. Se los trasladará al lugar seleccionado para la disposición final de los residuos sólidos, a menos que pudiesen ser reutilizables como insumo en la obra. ▪ Los materiales o elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes, aguas servidas no tratadas, no serán descargados en o cerca de ninguno de los cuerpos o cursos de agua (canales, zanjas, desagües, etc.) presentes en el área de influencia directa de la Obra. ▪ Las aguas de lavado o enjuague de equipos, maquinarias, plantas de materiales, no serán vertidas a lechos o cursos de agua sin acondicionamiento previo (depuración, evaporación, reciclaje, tratamientos biológicos, etc.) para cumplir con las normas de vuelco reguladas por la autoridad competente en la materia y la reglamentación vigente. ▪ En caso de que eventualmente se genere algún residuo de tipo patológico, se gestionará su transporte y tratamiento a través de un servicio/s habilitado/s por las Autoridades Nacionales competentes. ▪ La quema de basura quedará estrictamente prohibida. ▪ Bajo ningún concepto podrán enterrarse materiales en el terreno.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 1.*** *Medidas de mitigación en relación con el aire* ***MM – 2.*** *Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo* ***MM – 3.*** *Medidas de mitigación en relación con el agua* ***MM – 4.*** *Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 9.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales*
Indicadores de éxito	▪ Residuos dispuestos adecuadamente según su caracterización y normativa vigente. ▪ Ausencia de afectación del suelo, agua, aire, flora y fauna, personas, bienes y actividades como consecuencia del inadecuado almacenamiento, transporte y disposición transitoria o final de los residuos de obra. ▪ Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales. ▪ Ausencia de potenciales fuentes de vectores de enfermedades asociados a los residuos de obra. ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 3, MM – 4, MM – 5, MM – 6 y MM - 9*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	• Se definen como *residuos* a todos aquellos materiales desechados en los procesos y operaciones vinculados con las obras viales, sean estos generados en la zona de camino, dentro del área operativa, por las maquinarias utilizadas o cualquier otra componente vinculada a las acciones de obra. • Como *gestión ambientalmente segura de los residuos*, se entiende al proceso de planificación, implementación y evaluación de medidas sanitarias que aseguren la preservación de la salud pública y del ambiente. Estas medidas actúan sobre los procesos de minimización, separación, recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, disposición final, vigilancia y control de los residuos. En este marco la responsabilidad e incumbencia se deberá ajustar al cumplimiento de la normativa vigente y aplicable al tipo de residuo de que se trate. Los residuos generados pueden ser clasificados según cual sea el origen de los mismos, adoptándose para cada uno de estos componentes procedimientos específicos que aseguran el cumplimiento de la normativa vigente.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA

SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

- Los residuos pueden ser clasificados de acuerdo a sus características (lo cual determinará las formas de manejo), es decir, diferenciándolos según se trate de residuos no peligrosos (o comunes), residuos peligrosos, o metálicos (chatarra), cuyas características se presentan a continuación:

  - *Residuos no peligrosos (o comunes):* se dividen en orgánicos (restos de alimentos procedentes de comedores, si los hubiere) e inorgánicos (incluyen papeles, cartones, vidrios, plásticos, u otros insumos no peligrosos). Son asimilables a los residuos domiciliarios.
  - *Residuos peligrosos:* Son aquellos que presentan una o más de las siguientes características: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad. Su inadecuado manejo puede implicar un serio riesgo a la salud pública o efectos adversos al ambiente. Entre los mismos se encuentran: aceites, líquidos refrigerantes y combustibles usados; filtros, paños, trapos impregnados con hidrocarburos, baterías usadas, luminarias y fluorescentes, tarros y sprays de pintura, entre otros.
  - *Residuos metálicos (chatarra):* Son considerados residuos no peligrosos (siempre y cuando no estén contaminados con materiales o sustancias peligrosas), e incluyen tanto objetos usados, enteros o no, como a fragmentos resultantes de productos metálicos que estén en desuso o que no puedan ser reutilizados.

La figura presentada a continuación, ejemplifica la utilización del código de colores a aplicar en los cestos de residuos a fin de facilitar su clasificación:

Clasificación de residuos sólidos según código de colores

Tipo de residuo	Color y rótulo de Recipiente	Tipo de residuo	Color y rótulo de Recipiente
Residuos Comunes Orgánicos		Residuos Comunes Inorgánicos	
Residuos Peligrosos		Residuos Metálicos	

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	
	El responsable de la aplicación de este PGAyS, podrá adoptar esta propuesta de clasificación o proponer otra que deberá ser aprobada oportunamente por la inspección de obra. Las características de los recipientes a utilizar detallados en figura precedente, se detalla a continuación: - *Residuos no peligrosos (o comunes): Para los residuos orgánicos, se utilizarán cilindros (de color rojo o marrón) con tapa. La tapa es necesaria como medida de protección contra los mosquitos, roedores y cualquier otro vector. Adicionalmente los cilindros contarán con bolsas plásticas en su interior, para facilitar su posterior recolección. Se encontrarán ubicados principalmente cerca de la zona donde se originan este tipo de residuos (ej. instalaciones del Obrador y eventualmente frentes de obra), y estarán debidamente señalizados y con resguardo para evitar los efectos del clima. Para los residuos inorgánicos, se utilizarán cilindros (de color verde), y serán de las mismas características que los anteriores, aunque se encontrarán ubicados en un área específica dentro de las zonas de trabajos (ej. comedores).* - *Residuos peligrosos: Deberán ser puestos en cilindros metálicos (de color azul u oscuro), con tapa y tendrán bolsas plásticas en su interior, para facilitar su posterior recolección. Se encontrarán ubicados en un área específica dentro de las zonas de trabajos debidamente señalizados y bajo techo. El piso donde se ubiquen estos cilindros deberá ser de cemento para evitar contaminar el suelo en caso de derrames (ver foto presentada a continuación)* Ejemplo de recinto (con aislamiento en el solado y techado y muro de contención) para residuos peligrosos - *Residuos metálicos (chatarra): Serán almacenados en cilindros metálicos (de color amarillo). Estarán ubicados en un área específica dentro de las zonas de trabajos debidamente señalizados y bajo techo.* A su vez, como parte de este Subprograma, se propone implementar un *inventario de los residuos* en función de la clasificación anteriormente descrita, para lo cual se propone el siguiente Cuadro, que muestra las características de peligrosidad de cada uno de los residuos.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA

SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Inventario y características de los residuos generados por la obra vial

Tipo de Residuo	Características					
	Peligroso					No Peligroso
	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	
▪ **Residuos Comunes Orgánicos (AD)**						
Restos de comida	-	-	-	-	-	X
▪ **Residuos Comunes Inorgánicos (AD)**						
Botellas de plástico	-	-	-	-	-	X
Botellas de vidrio	-	-	-	-	-	X
Papeles	-	-	-	-	-	X
Latas de comida	-	-	-	-	-	X
Tarimas de madera	-	-	-	-	-	X
Cajas de cartón	-	-	-	-	-	X
Bolsas de plástico	-	-	-	-	-	X
Cables no eléctricos	-	-	-	-	-	X
Residuos metálicos	-	-	-	-	-	X
▪ **Residuos Peligrosos (NAD)**						
Aceite usado	X	-	-	-	X	-
Pilas y baterías usadas	-	X	-	-	X	-
Luminarias fluorescentes	-	-	-	-	X	-
Filtros de aceites usados	X	-	-	-	X	-
Tierra impregnada con hidrocarburos (HC)	X	-	-	-	-	-
Trapos impreg. c/HC	X	-	-	-	-	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA								
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS								
		Tarros, sprays de pintura	X	-	-	-	-	-
		Combust. usado, sucio	X	-	-	-	X	-
		Líquidos refrig. usados	-	-	-	-	X	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.5 SUBPROGRAMA DE MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES CONTAMINANTES Y PELIGROSOS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES CONTAMINANTES Y PELIGROSOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, evaluar, prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse sobre el ambiente en general, como resultado de la manipulación y acondicionamiento para el transporte de materiales contaminantes y/o peligrosos dentro o fuera de la zona operativa.					
Características y Contenidos	▪ El manejo y transporte de materiales contaminantes y peligrosos cumplirá con los términos definidos por la normativa ambiental y social de aplicación de nivel provincial o nacional según corresponda. ▪ Para manipular con riesgos mínimos los materiales contaminantes y peligrosos, será necesario cumplir con las siguientes condiciones: - Los envases deben ser los adecuados y estar en buen estado. Deben ser tratados en forma tal de evitar daños a los mismos. - Los envases vacíos que hayan contenido productos peligrosos deben ser tratados como si estuvieran llenos, salvo que se haya procedido a su limpieza según los procedimientos establecidos. - No deben dañarse ni retirarse de los envases (aun de los vacíos) las etiquetas ya que contienen información importante sobre el producto contenido. - Se tomarán muy especiales precauciones con envases que no tienen identificación de los productos contenidos. Se los considerará como peligrosos. - Los envases conteniendo productos peligrosos deberán estibarse en forma segura, respetando las posibles incompatibilidades entre substancias (ej.: combustibles con oxidantes). Será necesario tomar las medidas adecuadas para evitar el derrame de combustible o hidrocarburos, debiendo existir, en cada sector específico de trasvase, elementos para contener los derrames accidentales. ▪ En cuanto a las excavaciones, los materiales, la tierra vegetal o suelos que pudiesen haber sido contaminados, deberán ser evaluados a fin de determinar el grado de contaminación del material mediante un muestreo y análisis de contaminantes. A partir de esos resultados, se la tratará como residuo peligroso o					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES CONTAMINANTES Y PELIGROSOS	
	común. La tierra eventualmente contaminada con productos oleosos, hidrocarburos o químicos deberá ser dispuesta en forma separada a la normalmente enviada a los terrenos de descarga. No podrá ser reutilizada como elemento de relleno o aporte y deberá ser tratada, de acuerdo con el origen y tipología de los contaminantes que contenga. ▪ En caso de aparición de materiales contaminantes (caucho, plásticos, pilas, baterías, etc.), no deberán ser cargados junto a los demás elementos no contaminantes. ▪ Los residuos de demolición que sean retirados de la obra, recibirán el mismo tratamiento que los residuos sólidos no contaminantes. En lo posible se diferenciará el material de demolición, es decir, el hierro del material de mampostería u hormigón. No se deberá mezclar la tierra que esté contaminada por cualquier sustancia (hidrocarburos, lixiviados, cauchos, plásticos, pilas, baterías, etc.), con el material de demolición. ▪ Todo elemento que se hallare junto al material de demolición, que pudiera resultar contaminante del suelo, deberá ser separado, clasificado y retirado para su disposición final apropiada.
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 1.*** *Medidas de mitigación en relación con el aire* ***MM – 2.*** *Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población*
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de reportes de derrames de materiales contaminantes ▪ Ausencia de reportes de afectación de recursos naturales por manipulación indebida de materiales contaminantes y/o peligrosos ▪ Adecuada manipulación y disposición de materiales eventualmente contaminados ▪ Provisión reglamentaria de Elementos para la Protección del Personal ▪ Ausencia de pasivos ambientales producidos por el manejo y transporte de materiales. ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 5 y MM – 6*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.6 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL OBRADOR

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL OBRADOR						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación al ambiente, a las personas, al patrimonio natural y al cultural como consecuencia de las actividades relacionadas con la instalación y funcionamiento del Obrador, campamentos o frentes de Obra e instalaciones complementarias.					
Características y Contenidos	▪ La localización del obrador o los obradores deberá minimizar los impactos ambientales y sociales negativos. ▪ El sitio de emplazamiento del obrador deberá garantizar que se minimice la afectación de la dinámica socioeconómica de la zona, ya sea por el uso de los servicios públicos (a partir de la conexión de las instalaciones a las redes disponibles) o debido a las posibles interferencias sobre el tránsito (ej. debido a que la salida del Obrador, donde se depositarán maquinarias y camiones, etc.). ▪ Se prohíben para la instalación del Obrador actividades (ej. cortes de terreno, rellenos y remoción de vegetación de gran tamaño) que no estén contempladas en el proyecto. ▪ Los distintos sectores del Obrador estarán claramente diferenciados: oficina de la Inspección y oficina principal, comedor, vestuario, laboratorio, depósito y área de acopio de materiales (arena, piedra, hierro, armaduras, etc.), así como las áreas específicas de guarda de vehículos y maquinarias (zona de guarda, reparaciones, lavado, engrase, etc.), a la eventual planta de materiales y a los acopios. ▪ En todo momento se deberá mantener el orden y la limpieza de los sectores de trabajo, recogiendo todo aquel desperdicio y arrojándolo dentro de los recipientes adecuados: *los desperdicios se colocarán dentro de contenedores apropiados; se deberá limpiar rápidamente cualquier pérdida o derrame de productos; no se dejarán puntas salientes de clavos en tablas, cajones, etc. (estos deben ser retirados o doblados para aplastar su punta); se deberá prever un lugar adecuado de almacenaje de productos para limpieza.* ▪ Se señalizará adecuadamente el acceso al Obrador, teniendo en cuenta el movimiento de vehículos y peatones. Si se realiza giro a izquierda en calle de doble sentido y de tránsito regular, se exigirá una dársena de giro.					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL OBRADOR	
	▪ Se contará con las instalaciones sanitarias adecuadas, contemplando la adecuada evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente, sanitarios químicos, etc. según sea la modalidad seleccionada). ▪ Los sectores donde se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria serán acondicionados (construcción de un tinglado o similar dentro del Obrador con solado impermeable – con dispositivos para la captación de derrames o aguas contaminadas y de separación de la fracción de hidrocarburos –, las herramientas y equipamiento necesario para la reparación de vehículos, así como una conexión a la red de energía eléctrica, equipos extintores de incendios, señalización clara de las vías de emergencia, sistema de alarmas automático o manual, etc.), de modo tal que se minimicen los riesgos por contingencias (derrames de combustibles, lubricantes, incendio). ▪ Se deberá contar con instalaciones para la provisión de agua para consumo y con adecuadas instalaciones sanitarias, y con el debido equipamiento para el tratamiento de los efluentes generados y toda instalación necesaria para minimizar las implicancias sobre el ambiente donde se encuentra el Obrador. ▪ La generación de residuos sólidos en el Obrador deberá responder al plan de manejo establecido (ver *Subprograma de gestión de residuos*) cumpliendo con las normas de acopio, recolección, traslado y disposición final. ▪ Se contará con áreas cercadas (con alambrado perimetral), cerradas y construidas específicamente para el almacenamiento de aceites y lubricantes considerados como insumos de Obra. ▪ El cierre del Obrador contará con una evaluación previa de pasivos ambientales a cargo del Contratista, principalmente focalizándose en áreas conflictivas tales como áreas de almacenamiento de combustibles y lubricantes, eventuales pozos y cámaras sépticas, áreas de mantenimiento de maquinarias y equipos, áreas de estacionamiento de unidades, talleres, etc. En caso de detectar pasivos, se realizarán los estudios pertinentes para determinar los niveles de contaminación y establecer las medidas de remediación a implementar. Como elemento de comparación y previo al uso del predio como obrador, se tomarán muestras de suelo a las que se les realizará (como mìnimo) ensayos de contenidos de hidrocarburos. ▪ El Obrador deberá contar con equipos suficientes de extinción de incendios y un responsable debidamente capacitado y calificado con material de primeros auxilios y los elementos necesarios para cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral. Se realizará un plano de incendio del Obrador, y se gestionará la aprobación por Bomberos. Se capacitará al personal en primeros auxilios y se colocará material en puntos de alta concurrencia y posibilidad de accidentes como el taller a la vista.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL OBRADOR	
	▪ El Obrador deberá implementar las medidas de seguridad que sean necesarias a los fines de este Programa, así como implementar la señalización y cartelería informativa y preventiva de la Obra que permita la correcta realización de las acciones de Obra, en base a la normativa vigente y las 'buenas prácticas' establecidas en el MEGA II (DNV, 2007). Para ello, el Contratista deberá contar con los servicios de un profesional de seguridad e higiene que deberá recomendar las medidas de seguridad a establecer en toda la operación. Las oportunidades de mejora que el responsable de seguridad e higiene detecte deberán ser atendidas. ▪ Respecto a la desmovilización del Obrador y restauración del lugar, remitirse a las observaciones planteadas en el Ítem 4.2.1.12
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 1.*** *Medidas de mitigación en relación con el aire* ***MM – 2.*** *Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo* ***MM – 3.*** *Medidas de mitigación en relación con el agua* ***MM – 4.*** *Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 7.*** *Medidas de mitigación en relación con la infraestructura de servicios y equipamiento* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*
Indicadores de éxito	▪ Autorizaciones de funcionamiento por parte de los responsables primarios del predio ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector de la obra ▪ Ausencia de reportes de accidentes que afecten los componentes del medio receptor o en el caso de ocurrencia, los mismos deben haber sido adecuadamente resueltos y remediados si correspondiere. ▪ Ausencia de quejas de frentistas y vecinos. ▪ Ausencia de consecuencias significativas de siniestros y contingencias en el obrador ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 3, MM – 4, MM – 5, MM – 6, MM – 7 y MM – 11*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL OBRADOR	
Observaciones	▪ Respecto a la desmovilización del Obrador y restauración del lugar, remitirse a las observaciones planteadas en el Ítem 4.2.1.12

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.7 SUBPROGRAMA DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, evaluar y prevenir o mitigar los impactos que generarán los equipos, maquinarias, herramientas y transporte sobre el ambiente en general, atendiendo en especial lo referido a la emisión de ruidos, gases y partículas, la contaminación sobre el suelo, el aire y el agua, la interferencia con otros usos del suelo y el manejo de residuos, principalmente los peligrosos resultantes de la operación y mantenimiento de los mismos y de su transporte dentro o fuera de la zona operativa.					
Características y Contenidos	▪ Los equipos móviles y maquinaria pesada, estarán en buen estado mecánico y de carburación, minimizando las emisiones a la atmósfera. Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y/o afectar personas cuando los trabajos se desarrollen cerca de áreas sensibles, por lo que se minimizará al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores, complementado los equipos de protección auditiva del personal de obra cuando correspondiere. ▪ Quedará prohibido el uso de los equipos fuera de las zonas habilitadas, por personal no autorizado o fuera de los horarios de trabajo. ▪ El mantenimiento preventivo y correctivo apuntará las buenas condiciones de funcionamiento de las unidades, previniendo los escapes de combustibles o lubricantes que puedan afectar al ambiente. De suceder, se aplicarán las técnicas inmediatas para acotar y limitar el área afectada (mediante el uso de sectores de solado impermeable y bateas, la utilización de contenedores para acopiar el material derramado, el sellado, cierre o bloqueo de los lugares de fuga del material contaminante, y la implementación de un sistema de respuesta que involucre los recursos necesarios según la magnitud de la pérdida, aplicar las técnicas de remediación pertinentes a la situación e informar a la Inspección de Obra y a la autoridad competente. ▪ En el caso del aprovisionamiento y el mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambio de aceites, el mismo se llevará a cabo en el sector del Obrador destinado a tal fin (zona de lavado, engrase, etc.).					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	
	▪ En el caso de aceites, lubricantes o hidrocarburos líquidos, se los almacenará en bidones o tambores, diferenciando nuevos y usados, siguiendo los procedimientos establecidos en el *Subprograma de gestión de residuos*. Se cumplimentará con la normativa vigente en lo referido al transporte y recepción de los mismos.
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 1.*** *Medidas de mitigación en relación con el aire* ***MM – 2.*** *Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 7.*** *Medidas de mitigación en relación con la infraestructura de servicios y equipamiento* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de situaciones de contaminación por causa de funcionamiento de maquinarias y equipos. ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ Ausencia de reportes de accidentes que involucren operarios o población, adjudicables a las acciones de obra ▪ Ausencia de reclamos de vecinos y autoridades ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 5, MM – 6, MM –7 y MM – 11*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.8 SUBPROGRAMA DE PLANTAS DE MATERIALES

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE PLANTAS DE MATERIALES						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente por la operación de las plantas de clasificación de áridos, producción de concreto asfáltico y concreto de hormigón durante la ejecución de la Obra.					
Características y Contenidos	▪ En el caso de instalarse una planta de clasificación o elaboración de mezcla que implica la combinación de agregados secos con la potencialidad de afectar la calidad del aire por dispersión de polvos, deberá, por lo tanto, contemplar la instalación de un sistema de filtro de mangas capaz de controlar las mismas, al cual deberá darse adecuado y continuo mantenimiento. ▪ El funcionamiento de la misma, se adecuará a los horarios y modalidades de funcionamiento establecidos por la legislación vigente. ▪ Localizar adecuadamente la planta, considerando no solo la disponibilidad de espacio físico, sino también las normativas locales, además de las propias recomendaciones del personal técnico, en lo atinente a: *fabricación, almacenamiento de sustancias peligrosas; dificultades en el acceso, visibilidad e intrusión visual; remoción de vegetación y preservación de árboles.* Se deberá evitar su instalación en las adyacencias a viviendas o a caminos, si no se dispone de los elementos para la aislación del material particulado producto de las emisiones y niveles de ruido. ▪ Para la instalación de la planta de materiales se considerarán asimismo aspectos tales como dirección predominante del viento y régimen pluvial. Asimismo no tendrá que ejercer una modificación relevante de la calidad visual de la zona, intrusión visual significativa, y verificar que los riesgos por accidentes a causa del ingreso/egreso de vehículos sean minimizados a través de cartelería y señalética adecuada (de tipo chapa galvanizada reflectiva por microesferas de vidrio, con esmalte sintético, etc.); indicando velocidades permitidas, equipamiento indispensable, señales de advertencia a los riesgos a los que se está expuesto, dirigidos tanto al personal de Obra como a los vehículos. ▪ En el caso de estar ubicada en la cercanía de núcleos poblados de cualquier magnitud, las tareas se realizarán en horario diurno					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE PLANTAS DE MATERIALES	
	con una emisión sonora que no supere los niveles establecidos como límites según la normativa vigente. ▪ Las tareas se realizarán con una emisión sonora que no supere los niveles límite establecido en ambientes de trabajo. ▪ Se aplicarán medidas para que los áridos a acopiar y su movimiento genere el menor impacto posible en el medio atmosférico por el movimiento de partículas. Para minimizar la cantidad de polvo en suspensión, se deberán regar periódicamente las playas de maniobras de las maquinarias, equipos y vehículos, tanto de los obradores y campamento como del depósito de áridos e inmediaciones a la planta de materiales. La frecuencia de riego estará determinada con el contenido de humedad del suelo y la intensidad del viento. ▪ En los sectores de acopio de áridos se implementará un sistema mediante el uso de postes y lona u otro método y la delimitación de dicho sector a fin de minimizar el movimiento de polvos por acción de los vientos. ▪ La prueba del funcionamiento de los equipos empleados para la ejecución de los mismos (por ejemplo, los picos del camión regador) será realizada en los lugares indicados por el área ambiental y social de la Inspección de Obras, con el fin de no contaminar componentes del ambiente. Todo daño ambiental y social producido será remediado, de modo tal que el predio quede sin ningún pasivo ambiental. ▪ Durante la fase de abandono y en la evaluación de pasivos ambientales, una vez finalizados los trabajos y desarmada la planta de materiales, se procederá a verificar la existencia o no de pasivos ambientales que ameriten remediación. Si hubiera indicios de contaminación de suelos se acordará con la inspección un muestreo de suelos y análisis de hidrocarburos. Como elemento de comparación y previo al uso del predio, se tomarán muestras de suelo a las que se les realizará (como mìnimo) ensayos de contenidos de hidrocarburos. ▪ Se deberá dar cumplimiento a la normativa respecto a emisiones de ruido, humos, gases y residuos o partículas. ▪ Los horarios de funcionamiento serán convenidos con la Inspección de Obra de acuerdo al tipo de equipo y localización y según lo dicte la Autoridad de Aplicación. ▪ Se realizarán las mediciones pertinentes para cumplir con las normas y estándares establecidos en la normativa de aplicación en lo que se refiere a ambiente, salud y seguridad laboral (el responsable competente designado para el control de mediciones considerará los umbrales estipulados para cada uno de los parámetros en consideración, de acuerdo a la reglamentación vigente).
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 1.*** *Medidas de mitigación en relación con el aire*

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE PLANTAS DE MATERIALES	
	MM – 2. *Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población*
Indicadores de éxito	▪ Existencia de un Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales y sociales en la Obra ▪ Conformidad de la inspección ambiental y social ▪ Provisión de Elementos para la Protección del Personal ▪ Ausencia de contaminación ambiental (especialmente del aire o suelo) como consecuencia del funcionamiento de la planta. ▪ Ausencia de pasivos ambientales producidos por la planta luego del cierre del Obrador. ▪ Ausencia de reclamos de vecinos y autoridades ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 5 y MM – 6*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.9 SUBPROGRAMA DE MANEJO DE INTERFERENCIAS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LAS INTERFERENCIAS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, evaluar, prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse sobre el ambiente en general, como resultado de las acciones correspondientes a la etapa de construcción de la Obra que pudiesen, de forma directa o indirecta, implicar algún riesgo sobre las interferencias de servicios públicos (y otros) identificados dentro del área de influencia directa de la Obra (gasoductos, electroductos, fibra óptica, agua potable, etc.).					
Características y Contenidos	▪ Se deberá evitar la interferencia y/o perturbación de los servicios públicos que se encuentren en el área de la obra o su entorno inmediato. ▪ De ser necesario la remoción o relocalización permanente o temporaria de un servicio se deberá coordinar con las autoridades respectivas y/o los prestatarios de dicho servicio. ▪ Si las tareas que deban desarrollarse se encuentran en áreas cercanas a instalaciones de servicios públicos y si existiera la posibilidad de provocar daños o inconvenientes, se deberán instrumentar los mecanismos adecuados para tomar los recaudos necesarios para protegerlas (siempre en total acuerdo e información con la empresa prestadora de dicho servicio).					
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Socio - Económico** ***MM – 7.*** *Medidas de mitigación en relación con la infraestructura de servicios y equipamiento* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*					
Indicadores de éxito	▪ Existencia de un Plan de Prevención de Emergencias ▪ Conformidad del inspector ambiental y social con respecto al procedimiento a aplicar ▪ Implementación de mecanismos de prevención y alerta ante la afectación de un servicio. ▪ Ausencia de afectación en la provisión de servicios a los usuarios, como consecuencia de la obra. ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 7 y MM – 11*					
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad					
Observaciones	-					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.10 SUBPROGRAMA DE SUSPENSION TEMPORAL POR PERÍODOS PROLONGADOS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE SUSPENSION TEMPORAL POR PERIODOS PROLONGADOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, evaluar, prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse sobre el ambiente en general, como resultado de la suspensión temporal por periodos prolongados de las actividades tanto en los frentes de obra como en el Obrador.					
Características y Contenidos	▪ Se continuará con las tareas de mantenimiento y limpieza del Obrador a fin de evitar que elementos del mismo o contingencias, accidentes o sucesos inherentes a la ausencia de control o de mantenimiento, puedan traducirse en contingencias ambientales que afecten a ambiente (suelos, agua, aire, personas, bienes, actividades, etc.) ▪ En los casos que por motivos de cualquier índole se suspenda la ejecución de la obra por un tiempo prolongado, se asegurará que dicha situación no impida el normal escurrimiento del agua de las precipitaciones ni provoque contaminación, erosión o daños ambientales respecto a la condición y seguridad de personas, animales y bienes (fundamentalmente en el sector de implantación del Obrador, así como en todos los frentes de obra en la zona de camino especialmente en alcantarillas y cunetas).					
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social de la obra. ▪ Ausencia de reclamos y quejas por parte de frentistas, vecinos y autoridades. ▪ Ausencia de reportes de accidentes que afecten los recursos naturales considerados de especial valor ambiental ▪ Ausencia de daños a personas, bienes, actividades productivas o servicios como consecuencia de la suspensión temporal de la obra					
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad					
Observaciones	-					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.11 SUBPROGRAMA DE TRANSPORTE DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE TRANSPORTE DURANTE LA CONSTRUCCION						
Área de Aplicación	**Área Operativa**	x	**De influencia directa**	x	**De influencia indirecta**	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, evaluar, prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse sobre el ambiente en general, como resultado de la manipulación y acondicionamiento para el transporte de materiales dentro o fuera del área operativa.					
Características y Contenidos	El manejo y transporte de materiales (asfalto, combustible, suelo seleccionado, insumos de obra, etc.) debe cumplir con los términos definidos por la normativa de aplicación según el alcance y aplicabilidad. En caso de no contarse con normativa local se remitirá a las normas nacionales y/o adecuación a otras normas aplicables orientadas a la prevención de contingencias en el transporte. ▪ Se asegurará que ningún material caiga de los vehículos durante el paso por caminos públicos. En caso de suceder, se deberá suspender inmediatamente el traslado. Se deberán colocar dispositivos para la advertencia a los demás transeúntes o conductores, a una distancia del vuelco tal, que permita a los demás transeúntes la maniobrabilidad con tiempo y espacio prudencial, a fin de evitar accidentes. Se deberá trabajar en la carga del material a los vehículos, o bien, su traslado fuera de la calzada. Se deberá dar aviso inmediato al Responsable Ambiental y Social, de modo tal de coordinar acciones con las autoridades competentes para dar respuesta a dicha contingencia. ▪ Los circuitos de transporte de materiales estarán convenientemente señalizados y acordados con la autoridad pertinente, a fin de evitar los daños a equipamientos públicos, vehículos y/o peatones y a las actividades sociales y productivas. ▪ Se utilizarán solamente camiones y transportes con los debidos seguros que cubran posibles contingencias así como ser unidades con las verificaciones técnicas actualizadas y aprobadas.					
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 8.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas*					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE TRANSPORTE DURANTE LA CONSTRUCCION	
	MM – 9. *Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental de la obra ▪ Ausencia de reportes de accidentes de operarios y población local. ▪ Ausencia de reclamos de vecinos, usuarios y autoridades. ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 6, MM – 8, MM – 9, y MM – 11*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.12 SUBPROGRAMA DE DESMOVILIZACIÓN Y RESTAURACIÓN. CIERRE DEL OBRADOR

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE DESMOVILIZACION Y RESTAURACION. CIERRE DE OBRADOR						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a revertir las consecuencias del deterioro del ambiente como consecuencia del funcionamiento del Obrador, una vez finalizada la obra vial y producido su cierre.					
Características y Contenidos	▪ Concluidos los trabajos del proyecto vial, el predio donde se encontraba el Obrador será devuelto con todas las mejoras necesarias realizadas para devolver el predio en condiciones similares o mejores a las iniciales. ▪ Se considerará el retiro de la totalidad de las instalaciones fijas o móviles y el retiro y correcta disposición de todo residuo o sobrante de insumos o tareas. Se realizará el estudio de pasivos ambientales y se remediaran aquellos detectados. Previo a la evaluación de pasivos ambientales: ▪ Se recogerán todos los desperdicios y materiales sólidos y trasladarán a lugares aprobados por la Inspección Ambiental y Social. ▪ Se restituirá en lo posible, en los espacios verdes residuales, la vegetación removida (especialmente cuando se trate de especies nativas) utilizando en lo posible ejemplares de las mismas especies (u otras nativas). ▪ Se demolerán las construcciones transitorias hechas con hormigón o albañilería y estos residuos serán eliminados en los lugares asignados por la Inspección Ambiental y Social. ▪ Los materiales sobrantes reusables o reciclables podrán ser donados, previa aprobación de la Inspección Ambiental y Social y de la Autoridad de Aplicación. Quedará prohibida la entrega de materiales que constituyan pasivos ambientales. ▪ En el proceso de desmantelamiento no se permitirá la quema de basuras ni de otros residuos. ▪ Una vez retiradas todas las instalaciones, se procederá con las tareas de limpieza (retiro de todo tipo de instalaciones, residuos y/o escombros del Obrador), restauración (fundamentalmente, mediante la cubierta de suelo vegetal) y					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE DESMOVILIZACION Y RESTAURACION. CIERRE DE OBRADOR	
	revegetación (ej. mediante hidrosiembra, a fin de garantizar la no exposición del área a procesos erosivos). ▪ Una vez desmantelados los frentes de obra, los sitios deberán ser dejados en perfectas condiciones e integrados al ambiente, recubriéndose el sector con el suelo vegetal extraído y revegetando los sitios afectados. ▪ Los caminos existentes que hayan sido utilizados para acceder a áreas de Obra y a Obradores serán restaurados. Se reconstruirá toda la infraestructura privada que hubiera resultado afectada durante las acciones de Obra (alambrados, postes, senderos, etc.). ▪ Los espacios construidos por el Contratista para acceder a Obradores, zonas de acopio serán cerrados y restaurados a su condición original. ▪ Con anterioridad a la emisión del acta de recepción de la Obra, la zona será recuperada ambientalmente y acondicionada de forma tal que se pueda ayudar al proceso de restauración natural. Esta recuperación debe contar con la aprobación de la Inspección de Obra. ▪ Finalizadas las tareas se deberá realizar el adecuado abandono y cierre de la Obra, retirando todas las instalaciones fijas o desmontables, eliminándose los residuos, escombros, chatarra, cercos, y otros.
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 2.*** *Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 8.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas* ***MM – 9.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ Calidad de los recursos sin alteraciones significativas con respecto a su estado original ▪ Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y los frentistas y vecinos ▪ Material dispuesto en sitios adecuados

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE DESMOVILIZACION Y RESTAURACION. CIERRE DE OBRADOR	
	▪ Ausencia de pasivos ambientales como consecuencia del funcionamiento del obrador ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 2, MM – 5, MM – 6, MM – 8, MM – 9 y MM – 11*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.13 PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA

PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	El objetivo del presente es establecer pautas de conducta para el personal de la obra y de equidad de género, sin importar jerarquía, para con la comunidad.					
Características y Contenidos	▪ Las charlas informativas sobre la obra, para con la comunidad deberán estar dirigidas a toda la población, teniendo la obligación de invitar y participar a las mujeres potencialmente afectadas y/o interesadas en el proyecto. ▪ La contratación de personal deberá considerar la equidad de género y no podrá solicitar la entrega de currículum vitae con foto para las postulaciones laborales. ▪ No se contratará a personal con antecedentes penales vinculados con delitos sexuales, acoso sexual, prostitución y trata de personas, con el fin de proteger la integridad de la población vinculada a la obra, principalmente mujeres y niños. ▪ El Contratista deberá elaborar e implementar un Código de Conducta del Personal de obra (Contratista y Subcontratistas). El Contratista deberá tomar las medidas y precauciones necesarias a fin de evitar la generación de conflictos de género, sociales, políticos o culturales y para prevenir tumultos o desórdenes por parte del personal de obra y empleados contratados por ellos o por sus Subcontratistas, así como para la preservación del orden, la protección de los habitantes y la seguridad de los bienes públicos y privados dentro el área de influencia del proyecto. Para el efecto, este Código de Conducta, estará incluido en los contratos de trabajo. ▪ El Código de Conducta será aplicable tanto durante la jornada laboral, como fuera de la misma. Todo personal de la obra, cualquiera sea su nivel jerárquico, deberá cumplir los códigos de conducta con el propio personal de la obra, como así también cualquier persona residente de la zona afectada por la obra y transeúntes. ▪ El incumplimiento o la infracción a las normas de conducta del Código, deberá estar sujeto a sanciones, multas y despidos, conforme el nivel de gravedad. Ello deberá estar establecido en el Código de Conducta. ▪ Deberá llevarse a cabo charlas y capacitaciones sobre el Código de Conducta en la obra, donde deberán asistir todo el personal de obra, sin importar el nivel jerárquico.					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA	
	▪ El Código de conducta deberá tener un consentimiento firmado por todo el personal de obra de la Contratista y Subcontratista, sin importar el rango jerárquico. ▪ Las interacciones entre el personal de obra, sin importar rango jerárquico, y del mismo para con la comunidad y transeúntes (por ej. turistas, ciclistas), deberá mantenerse siempre bajo la actitud del respeto y no discriminación (por ej., sobre la base de la situación familiar, origen étnico, raza, sexo, idioma, religión, estado civil, nacimiento, edad, discapacidad o convicción política). ▪ Queda prohibido el acoso sexual (por ej. uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres o los niños, que es inapropiado, acosador, abusivo, provocativas sexualmente degradantes o culturalmente inapropiado), bajo riesgo de sanción o despido. ▪ Queda prohibida la violencia o la explotación (por ej. la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios por sexo, incluyendo favores sexuales u otras formas de trato humillante, degradante o el comportamiento explotador). Será responsabilidad del Contratista poner en conocimiento de estos hechos a la autoridad competente (por ejemplo, denuncia ante la policía, fiscalía, juzgado) para que aplique las medidas legales que correspondan. En cualquiera de los casos la persona deberá ser despedida. ▪ Protección de los niños. Se incluyen las prohibiciones contra el abuso, maltrato, acoso sexual, o de otra manera inaceptable comportamiento con los niños, limitando las interacciones con niños, y garantizar su seguridad en las zonas del proyecto. ▪ Deberán instalarse sanitarios en lugares y cantidad suficiente para asegurar a los trabajadores las condiciones sanitarias adecuadas ▪ Estará prohibido el uso de sustancias ilegales. ▪ Deberán protegerse y usarse adecuadamente los bienes de la obra. ▪ Deberá prohibirse la apropiación de los bienes del personal de obra, frentistas y transeúntes (por ejemplo, prohibir el robo, el descuido o residuos). ▪ El Contratista o Subcontratistas será responsable de la estricta observación de prohibición de la caza y la pesca en los sitios de obra, y áreas afectadas, aún en los días feriados, de descanso y/o domingos. No se permitirá la compra o trueque de animales silvestres o de alguna de sus partes. ▪ Los empleados y obreros del Contratista no podrán poseer o portar armas de fuego, explosivos, cañas o redes de pesca u otros equipos relacionados con prácticas de caza y pesca en los campamentos.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA	
	▪ No se permitirá la tala innecesaria de árboles, ni tampoco la generación de fuego o fogatas que podrían propagarse y producir incendios incontrolables. ▪ El Contratista o Subcontratistas no podrán vender, dar, poseer, permutar o de otro modo disponer de bebidas alcohólicas, drogas o cualquier clase de armas, municiones y explosivos a ninguna persona, ni permitirá ni tolerará tales ventas, entregas o posesión, por parte de sus agentes o empleados en los sitios de obras, y áreas de campamentos o planta de materiales. Será responsabilidad del Contratista poner en conocimiento de estos hechos a la autoridad competente para que aplique las medidas que correspondan. ▪ Deberá informarse y registrarse toda violación al Código de Conducta. ▪ No podrá tomarse represalias contra los trabajadores que informan sobre violaciones del Código, en caso de que el informe este hecho de buena fe. ▪ El Contratista deberá remitir a la Fiscalización, a su requerimiento la nómina del personal ocupado, clasificado según trabajos y especialidades. ▪ La Fiscalización tendrá facultades para exigir el retiro inmediato de cualquier empleado, profesional, técnico u obrero que comprobadamente observase mala conducta y no cumpliese con las normas acá indicadas. ▪ Habrá un libro en el obrador, como así también en una oficina a convenir (prestación de sector por parte de entidad pública) donde estará detallado el Código de Conducta del personal de obra, para conocimiento de la población, y donde se podrán realizar reclamos y quejas. Cabe aclarar que el libro tiene el fin de facilitar el reclamo o queja de las personas que no deseen por alguna razón acercarse al obrador. ▪ Habrá una línea telefónica y página web donde se podrán realizar reclamos y quejas de manera privada. A su vez, en el sitio web se encontrarán detalles del proyecto y el Código de conducta. ▪ En las reuniones con la población se dará a conocer el Código de Conducta y la existencia de los libros, teléfonos y página web para llevar a cabo quejas y reclamos. ▪ Todos los reclamos y quejas deben ser atendidos en tiempo y forma.
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio antrópico** ***MM – 6.*** *Calidad de vida de la población*
Indicadores de éxito	▪ Se han llevado charlas informativas sobre la obra, para con la comunidad dirigidas a toda la población, invitando y participando a las mujeres afectadas y/o interesadas en el proyecto.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA	
	▪ Se ha considerado la equidad de género en la contratación de personal y no se han solicitado currículum vitae con foto para las postulaciones laborales. ▪ El Contratista ha desarrollado un Código de Conducta dirigido a personal, de todas las jerarquías, del contratista y subcontratista. Toda persona laboral vinculada a la obra ha sido capacitada sobre el mismo, y ha firmado su consentimiento. ▪ No se han registrado, recibidas quejas, ni denuncias por acciones u omisiones por parte de cualquier personal de la obra, sin importar jerarquía, que signifiquen el incumplimiento de algún punto del Código de Conducta, ni de este Programa. ▪ En caso de incumplimiento del Código de Conducta, se han dictado las multas, sanciones o despidos correspondientes. Como así también las denuncias a los organismos pertinentes, en caso de corresponder. ▪ Se ha facilitado un libro en el obrador, como así también en una oficina a convenir con el Código de Conducta del personal de obra, para conocimiento de la población, y donde se podrán recibir reclamos y quejas, las cuales serán levantadas y atendidas correctamente. ▪ Se ha creado una línea telefónica y página web donde se pueden realizar reclamos y quejas de manera privada. A su vez, en el sitio web se encuentran detalles del proyecto y el Código de conducta. ▪ En las reuniones con la población se ha dado a conocer el Código de Conducta y la existencia de los libros, teléfonos y página web para llevar a cabo quejas y reclamos. ▪ Todos los reclamos y quejas han sido atendidos en tiempo y forma.
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.14 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas tendientes a aumentar la seguridad en la operación de las tareas a realizar en la obra y mayor celeridad frente a las emergencias.					
Características y Contenidos	▪ Se maximizarán las medidas de seguridad e higiene generales y particulares para la protección de transeúntes y frentistas. ▪ Se tomarán las medidas necesarias para garantizar a los empleados y trabajadores obreros, las mejores condiciones de seguridad, higiene, estadía, nutrición y salud. ▪ En todos los casos se asegurará la provisión en tiempo y forma de agua potable para consumo humano. En los frentes de obra la provisión de agua será mediante dispenser. Lo mismo en el obrador si no se cuenta con servicio de agua potable. ▪ Se controlará una operación segura de los diferentes equipos y máquinas, que se utilicen en labores de manutención, los mismos serán utilizados y manejados de manera segura y correcta. ▪ Serán de uso obligatorio calzado reglamentario, cascos, guantes y demás elementos de protección requeridos por la normativa vigente en la materia. Se proveerán los elementos que minimicen los efectos producidos por el ruido como tapones u orejeras, y anteojos de seguridad para prevenir lesiones en la vista. Se controlará el uso de los mismos. ▪ A fin de evitar accidentes, se delimitarán zonas de circulación vehicular dentro del área de trabajo. Las mismas estarán señalizadas e informadas a todos los operarios. Asimismo, se estipularán áreas de circulación peatonal exclusiva, donde las maquinarias y vehículos no podrán tener acceso. ▪ Se colocarán extinguidores en sitios visibles y de fácil acceso, y en cantidad adecuada según la normativa de seguridad e higiene. ▪ Se contará con un botiquín de emergencias en los frentes de obra y en el obrador, así como una persona responsable de aplicar los primeros auxilios si la legislación vigente lo requiriera. ▪ Se identificará el centro de salud y/u hospital más cercano, y la ruta de acceso más corta y segura al mismo. ▪ Los vehículos y maquinarias, que no se encuentren operando, se estacionarán en el lugar designado para tal fin dentro del obrador o en el sitio correspondiente en el frente de obra,					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
	quedando prohibido el estacionamiento fuera la zona destinada a este uso. ▪ Los vehículos estacionados, lo harán de tal forma que no se impida el libre egreso e ingreso al obrador o la circulación de otros vehículos en el frente de obra. Se planificará la disposición de los equipos, a fin de optimizar el uso de la superficie empleada para estacionamiento. ▪ En ningún momento se dejará el equipo estacionado con el motor en marcha. El conductor, antes de retirarse del vehículo, dejará al mismo con freno de estacionamiento colocado y calzado en sentido de la pendiente. ▪ Se cumplirá con todo lo reglado en la ley nacional Nº 24.028/91 Accidentes de Trabajo (y sus modificatorias y complementarias) y se complementará con medidas específicas del Programa de Contingencias. ▪ Se contará con la presencia permanente del Representante de Higiene y Seguridad en el Trabajo. El profesional realizará capacitaciones al personal y elaborará informes periódicamente, indicando los desvíos observados y las recomendaciones de cada caso. ▪ Se registrarán los accidentes en planillas preparadas a tal fin. ▪ El análisis estadístico de los accidentes de trabajo se llevará a cabo mediante índices de siniestralidad (índice de frecuencia e índice de gravedad).
Indicadores de éxito	▪ Se han llevado a cabo capacitaciones a todo el personal de obra, desde el cargo más alto, hasta el más bajo. Todos deben estar capacitados. ▪ Todo el personal cuenta con los correspondientes elementos de seguridad, y todo el personal usa los elementos de seguridad. ▪ No se ha presentado personal de obra que haya sufrido accidentes, ni enfermedades, productos de la obra. ▪ En caso de accidente, o algún tipo de riesgo a la salud, se ha actuado con celeridad.
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.15 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

PROGRAMA DE CONTINGENCIAS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, tendientes a aumentar la seguridad en la construcción y operación de la obra vial y mayor celeridad ante las emergencias, considerando que éstas se pueden producir entre vehículos, entre vehículos y peatones y/o ciclistas y entre vehículos y el ambiente.					
Características y Contenidos	▪ Se identificarán y tipificarán las posibles contingencias (volcado de hormigón, volcado de combustibles o aceites, de concreto asfáltico, accidentes, incendios) en función de las características de esta obra, sus posibles daños (sobre las personas o el ambiente, fundamentalmente el suelo y los recursos hídricos) y formas de prevención y respuesta. ▪ Se asegurará la identificación de responsabilidades, cadena de comunicación, mecanismos de respuestas, adecuada capacitación, existencia de los elementos de seguridad previstos según los riesgos de cada contingencia analizada ▪ Se capacitará al personal de obra en materia de seguridad, prevención y cuidado del medio ambiente. Respecto al personal de obra, se asegurarán en todo momento vías de escape de los posibles lugares de ocurrencia del siniestro, disponiéndose de un sistema de alarmas para alertar a todos los presentes. ▪ Se protegerá al personal que actúe en la emergencia. ▪ Se minimizarán los efectos de una contingencia una vez producida, desarrollando acciones de control, contención, recuperación y en caso contrario restauración de los daños siguiendo un plan predeterminado, con responsables y actores debidamente capacitados, entrenados y con tareas específicas y pautadas. ▪ Se protegerá a terceros relacionados con la obra, salvaguardando la vida humana y preservando el ambiente.					
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 1.*** *Medidas de mitigación en relación con el aire* ***MM – 4.*** *Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana* ***MM – 5.*** *Medidas de mitigación en relación con el paisaje* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población*					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	
	MM – 8. *Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales*
Indicadores de éxito	▪ Existencia de un Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales de la Obra. ▪ Conformidad del inspector ambiental y social ▪ Ausencia de contingencias ▪ Adecuada respuesta a contingencias ▪ Ausencia de consecuencias negativas resultantes de eventuales contingencias ▪ Ausencia de pasivos ambientales ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 4, MM – 5, MM – 6 y MM – 8*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.16 PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL, ORDENAMIENTO DE TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN

PROGRAMA DE MANEJO DE TRANSITO Y SEÑALIZACION						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, tendientes a aumentar la seguridad vial durante la construcción y operación de la Obra vial, incluyendo una mayor celeridad ante las emergencias a través de una adecuada señalización y desvíos de tránsito.					
Características y Contenidos	▪ Considerar la normativa y recomendaciones sobre seguridad vial aplicables a nivel provincial. ▪ El manejo del tránsito vehicular en el área de influencia y operativa de la obra requerirá que se prevean y apliquen adecuadas medidas de manejo y señalización para evitar o minimizar contingencias, percances y accidentes. ▪ Se maximizará la seguridad en la circulación de vehículos y peatones, por lo que es importante que se minimicen las interferencias de la obra con el tránsito. El mantenimiento de uno de los carriles en funcionamiento permitirá disminuir la afectación al tránsito aunque produciendo demoras. ▪ En relación al manejo de las señalizaciones, informativas y preventivas, se contemplarán las medidas propuestas ya sea para la señalización de desvíos transitorios de tránsito, el establecimiento de los dispositivos de control de tránsito y protección de obras, la señalización interna de la obra y del obrador y el mantenimiento de las mismas. ▪ En relación al manejo del tránsito, el Contratista deberá contemplar la accesibilidad de los frentistas, la accesibilidad a los centros de interés comunitario e infraestructura de comercial, el diseño de senderos peatonales y desvíos transitorios de tránsito, la circulación de vehículos y maquinarias y la modificación de recorridos de transporte público. ▪ En relación al manejo de las señalizaciones, informativas y preventivas, el Contratista deberá contemplar las medidas para la señalización de desvíos transitorios de tránsito, el establecimiento de los dispositivos de control de tránsito y protección de obras, la señalización interna de la obra y del obrador. ▪ En base a la jerarquía de la ruta y a la evaluación de riesgos de accidentes, definir las velocidades máximas permitidas, implementando la señalización correspondiente. ▪ Regular el uso de vehículos de tracción a sangre					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE MANEJO DE TRANSITO Y SEÑALIZACION	
	▪ Incluir señalización sobre el uso obligatorio de cinturón de seguridad para automovilistas. ▪ Incluir señalización la utilización de casco, protecciones e indumentaria reflectante para motociclistas y ciclistas según lo requiera la normativa de aplicación ▪ Desalentar los cruces informales (no habilitados) de la ruta que aumenten el riesgo de accidentes ▪ Implementar una campaña de educación vial en establecimientos educativos, productivos, residenciales del área de influencia de las obras, tanto en la etapa de construcción como de operación. ▪ Localizar y señalizar adecuadamente las paradas del transporte público, construidas con las condiciones de seguridad y confort adecuadas.
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Físico - Natural** ***MM – 4.*** *Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana* **Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de accidentes de operarios y población ▪ Ausencia de reclamos de vecinos y usuarios ▪ Minimización de la afectación al tránsito y al transporte de personas, bienes y servicios ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 4, MM – 6 y MM – 11*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.17 PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO Y COMUNICACIÓN SOCIAL						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	x
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a promover y facilitar la comunicación con las autoridades y la población local y los usuarios de la via, sobre las acciones que lleva a cabo la obra, a fin de prevenir los riesgos ambientales para la población en el área operativa y de influencia directa de la Obra vial, lo cual incluye tanto evitar o mitigar los impactos negativos de las acciones como reducir la exposición de los mismos a la población. Este Programa se aplicará durante la ejecución de las acciones de obra.					
Características y Contenidos	▪ Se establecerá un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con los usuarios de la ruta y comunidades adyacentes (opiniones, sugerencias, quejas o reclamos) relacionados con el desarrollo de la obra. ▪ Se comunicará a las autoridades, vecinos, empresas u organismos que posean instalaciones o desarrollen actividades próximas a la Obra, con anticipación a las acciones a ejecutar en los períodos subsiguientes. ▪ Se comunicará con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la Obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. Se colocará cartelería en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del Comitente, nombre del Contratista, direcciones y teléfonos de consulta y recepción de quejas. ▪ Se señalizará e informará de los caminos o tramos por la cual se desplazaran los vehículos pesados afectados a la Obra. ▪ Se preparará y dispondrá en el Obrador de material gráfico (afiche o cartel) no técnico, de divulgación de la Obra. ▪ Este Programa deberá articularse especialmente con el de manejo del tránsito a fin de dar aviso adecuado, en tiempo y forma, a la comunidad sobre los desvíos de tránsito y peatonales y movimientos de transporte de materiales y escombros que puedan afectar el normal funcionamiento del tránsito en la zona.					
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 8.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas*					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO Y COMUNICACIÓN SOCIAL	
	MM – 9. *Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de reclamos por arte de los usuarios y pobladores locales. ▪ Pronta consideración, solución y comunicación frente a eventuales contingencias o impactos ambientales y sociales ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 6, MM – 8, MM – 9 y MM – 11*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.18 PROGRAMA DE QUEJAS Y RECLAMOS

PROGRAMA DE QUEJAS Y RECLAMOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Desarrollar e implementar un sistema de recepción y gestión de quejas, reclamos y sugerencias con mecanismos acordes con el contexto local y las características socio-culturales de los grupos involucrados del Proyecto, con especial consideración y respeto a los grupos más vulnerables. Difundir y promover los procedimientos para reclamar, realizar el seguimiento, y conocer los plazos y los mecanismos de resolución.					
Características y Contenidos	▪ El Contratista estará a cargo de la recepción, sistematización, procesamiento y respuesta a los reclamos que surgieran durante la etapa constructiva causados por riesgos o impactos propios de la construcción. ▪ Si la resolución no fuese posible luego de los análisis de la Contratista se remitirá a la DPV para su análisis y resolución. ▪ Para el caso en el que la queja no pueda manejarse en el ámbito de la obra, el interesado podrá exponer su reclamo en sede administrativa, ante la Defensora del pueblo y/o ante los Tribunales de Justicia de la Provincia de Mendoza. ▪ El Mecanismo deberá contar con una herramienta eficiente para la recolección, el seguimiento y la notificación de las quejas. El proceso se documentará mediante un registro de quejas (en un archivo físico y en una base de datos). El procedimiento se inicia con la presentación de la denuncia (de manera oral o escrita) por el demandante. El proceso termina con el cierre y la conformidad en la resolución de ambas partes (el demandante y el Proyecto).					
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Socio - Económico** ***MM – 6.*** *Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población* ***MM – 8.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas* ***MM – 9.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales* ***MM – 11.*** *Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte*					
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de reclamos sin registrar y contestar por parte de los usuarios y pobladores locales.					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE QUEJAS Y RECLAMOS	
	▪ Pronta consideración, solución y comunicación frente a eventuales contingencias o impactos ambientales y sociales ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM – 6, MM – 8, MM – 9 y MM – 11*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	De manera general, el Mecanismo seguirá los siguientes lineamientos: • Proporcional: El mecanismo tendrá en cuenta de manera proporcional el nivel de riesgo y los posibles impactos negativos en las zonas afectadas. • Culturalmente apropiado: El mecanismo está diseñado para tener en cuenta las costumbres locales de la zona. • Accesible: El mecanismo está diseñado de una manera clara y sencilla para que sea comprensible para todas las personas. No habrá ningún costo relacionado con el mismo. • Anónimo: El demandante puede permanecer en el anonimato, siempre y cuando no interfiera con la posible solución a la queja o problema. El anonimato se distingue de la confidencialidad en que es una denuncia anónima, no se registran los datos personales (nombre, dirección) del demandante. • Confidencial: El proyecto respetará la confidencialidad de la denuncia. La información y los detalles sobre una denuncia confidencial sólo se comparten de manera interna, y tan sólo cuando sea necesario informar o coordinar con las autoridades. • Transparente: El proceso y funcionamiento del mecanismo es transparente, previsible, y fácilmente disponible para su uso por la población.

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1.19 PROGRAMA PARA EVITAR/MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A ACTIVIDADES ECONÓMICAS

PROGRAMA PARA MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A ACTIVIDADES ECONÓMICAS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	El objetivo del presente es que se eviten o minimicen las afectaciones a las actividades económicas de la zona.					
Características y Contenidos	Actividades económicas de los frentistas de la vía principal • Se deberá dar a conocer a todos los comerciantes y pobladores las tareas que se llevarán a cabo, los plazos y se facilitará un teléfono y página web de consulta. • Se llevarán a cabo reuniones con los comerciantes frentistas de la vía principal, a quienes se les dará a conocer las actividades de la obra y, se les consultará preferencias de días y horas de trabajos de obra. En base a las sugerencias, se intentarán acordar las obras, circulación de equipos, personas y materiales, el depósito de materiales, etc. en condiciones, días y horarios que minimicen la afectación de las actividades económicas (comercio, gastronomía, turismo, etc.) • No se realizarán tareas de obra en temporada alta, fines de semana y días festivos. • No podrá afectarse el acceso ni las condiciones de seguridad a ningún establecimiento comercial ni actividad económica durante la ejecución de los trabajos.					
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio antrópico** ***MM – 6.*** *Calidad de vida de la población* ***MM – 8.*** *Actividades productivas y económicas*					
Indicadores de éxito	Actividades económicas frentistas de la vía principal • Se han dado a conocer a todos los comerciantes las tareas que se llevarán a cabo, los plazos y se ha facilitado un teléfono y página web de consulta. • Se han llevado a cabo reuniones con los comerciantes frentistas de la vía principal, a quienes se les dio a conocer las actividades de la obra y, se les consultó preferencias de días y horas de trabajos de obra. Dichas sugerencias fueron consideradas para las obras a días y horarios en que perjudiquen mínimamente la actividad comercial. • El cronograma de obras ha sido consensuado con los actores sociales involucrados. • No se han llevado a cabo actividades de obra en temporada alta, fines de semana y días festivos • No se ha interrumpido el acceso a ningún establecimiento comercial ni actividad económica. • No se han registrado quejas sin atender o resolver.					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA PARA MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A ACTIVIDADES ECONÓMICAS	
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.1 PROGRAMA DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas dirigidas a evitar la afectación del patrimonio histórico-cultural en el entorno del AO. Cumplir con lo solicitado por la Autoridad de Apliación en la DIA.					
Características y Contenidos	• Se aplicarán medidas de protección con relación a los elementos históricos (por ejemplo, los monumentos o sitios de culto), que se encuentren en el entorno del AO y vías de acceso a la misma, en particular en relación a la afectación de su valor patrimonial debido al movimiento de maquinarias y equipos. • En cumplimiento de la DIA la Contratista debe contar con un equipo idóneo de profesionales que realicen, en caso de ser necesario rescates en sitios patrimoniales. El costo de las intervenciones necesarias será a cargo de El Contratista. • Si se detectan evidencias históricas o culturales de relevancia, se deberá proceder a informar a las autoridades competentes y arbitrar las medidas necesarias para su relocalización en el marco de una planificación adecuada, y guardando todos los recaudos necesarios del caso. • Si se detectase la existencia de santuarios, presencia de imágenes religiosas u otros elementos de la creencia religiosa y/o popular, linderos a la zona operación o inmersos en las mismas, el Contratista implementará las medidas de protección necesarias, aprobadas por la Inspección, a fin de asegurar la no afección de estos elementos. En caso de ser indispensable su reubicación, el Contratista deberá desarrollar e implementar las acciones para ello, que deberá incluir un componente participativo y comunicacional, debiendo ser aprobado por la inspección previamente al movimiento de los elementos en cuestión.					
Medidas de mitigación relacionadas	**Medio Socio - Económico** ***MM – 9.*** *Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales*					
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ *Ver indicadores de éxito de las MM - 9*					
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad					
Observaciones	-					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

4.2.2 PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	**Implementación**	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las acciones que formarán parte de la supervisión de las medidas de mitigación, dirigidas a promover y facilitar la comunicación con las autoridades y la Contratista, sobre las acciones que lleva a cabo la obra, a fin de prevenir los riesgos ambientales para la población en el área operativa y de influencia directa de la Obra vial y para los operarios.					
Características y Contenidos	▪ Se realizará un seguimiento detallado y verificación del cumplimiento del PGAyS con frecuencia mensual y de la normativa ambiental y social de aplicación, según las responsabilidades establecidas para cada medida de manejo. ▪ Se verificará y exigirá que la Contratista cumpla con los monitoreos ambiental y sociales (agua, aire, ruido, Inventarios, etc.) y sociales estipulados en el PGAyS y/o acordados en el Contrato. Estos monitoreos deben realizarse con laboratorios certificados. ▪ En el caso de contingencias ambientales responsabilidad del Contratista, la Inspección podrá solicitar al Contratista de obra, la ejecución de monitoreos ambientales no previstos originalmente, que serán bajo exclusiva responsabilidad y costo de la Contratista. ▪ Se asesorará al contratista para la correcta implementación del PGAyS. ▪ Se establecerán mecanismos de control y monitoreo para cada Plan y Programa de Gestión Ambiental y Social presentado en el PGAyS. ▪ Se evaluarán las modificaciones al PGAyS del proyecto que proponga la Contratista de Obra. ▪ Se atenderán las solicitudes de información, visitas de inspección y cualquier actividad programada respecto a la gestión ambiental y social del proyecto. ▪ Se elaborará un informe mensual detallado sobre los avances y resultados en el cumplimiento de las responsabilidades ambientales y sociales de la Contratista, reportando inconformidades en la aplicación del PGAyS. Además del Informe mensual, deberá elaborar y presentar informes de integración semestrales y el informe de término de obra,					

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
	sobre el control de impactos ambientales y sociales y medidas de manejo (ver planilla modelo a continuación). ▪ Se velará por un adecuado manejo de las áreas de mayor vulnerabilidad ambiental y social del área de influencia del proyecto por parte de la Contratista. ▪ Se exigirá que toda contravención o acciones de personas que residan o trabajen en la obra y que originen daño ambiental o social, sea reportada al Contratista de obra en forma inmediata, para que este corrija y/o tome las acciones pertinentes. ▪ Se verificará el resarcimiento de los daños y perjuicios a la comunidad, que sean causados por la obra (acción u omisión) durante su desarrollo. Estos eventos y su resarcimiento deberán ser reportados en sus informes mensuales e incluirán los registros de aceptación a satisfacción del representante legal de la comunidad afectada. ▪ Se verificará la oportuna aplicación de medidas de emergencia para contrarrestar el peligro en accidentes acaecidos o que previsiblemente puedan ocurrir, que causen deterioro ambiental o social. ▪ Se realizará el acompañamiento en todas las actividades ambientales y sociales del proyecto en concordancia a los planos y especificaciones técnicas, las fuentes de materiales y requisitos de mano de obra, de equipos, la seguridad de los trabajadores y de la comunidad en general y en todo aquello que conlleve a una adecuada y eficiente dirección, ejecución y control ambiental y social. ▪ La Inspección se obliga, en desarrollo de sus actividades de campo, a dar cumplimiento a todas las normas legales y técnicas sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, ambiente, prevención y control de accidentes, así como las instrucciones y recomendaciones que se impartan a este respecto. El personal técnico y administrativo que labore en la zona de obra, deberá tener conocimiento del panorama de riesgos involucrado en las actividades a ejecutar. ▪ Se verificará que el personal esté provisto de los elementos de protección requeridos para la ejecución del servicio, tales como: overoles o pantalón y camisa, casco, gafas de seguridad, protectores auditivos, botas, guantes, entre otros, que cumplan con las especificaciones de seguridad vigentes.
Medidas de mitigación relacionadas	Este programa guarda relación con todas las Medidas de Mitigación planteadas.
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de reclamos por arte de los usuarios y pobladores locales. ▪ Ausencia de contingencias ▪ Ausencia de no conformidades por parte del Supervisor ambiental y social

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
	▪ *Ver indicadores de éxito de las MM*
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	A continuación se presenta la ficha tipo de Supervisión del cumplimiento de las Medidas de Mitigación

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

CÓMPUTO MÉTRICO

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

VIALIDAD NACIONAL

OBRA: RUTA NACIONAL N°40 -CALLE MELCHOR VILLANUEVA
PROVINCIA: MENDOZA
DEPARTAMENTO: TUNUYÁN

CÓMPUTO MÉTRICO						
ITEMS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PARCIAL	Parcial	TOTAL
1		**Terraplén con compactación especial**				
		Ruta Nacional 40	m3	s/planilla de terraplén	1,134.45	
		Calle Melchor Villanueva		s/planilla de terraplén	2.340	
		TOTAL=				**1,136.79**
2		**Excavación no clasificada**				
		Ruta Nacional 40	m3	s/planilla de excavación	1,020.0000	
		Calle Melchor Villanueva		s/planilla de excavación	539.9000	
		TOTAL=				**1,559.90**
3		**Limpieza de terreno**				
		Ruta Nacional 40	Ha.	s/planimetría	0.1700	
		Calle Melchor Villanueva		s/planimetría	0.0000	
		TOTAL=				**0.17**
4		**Pavimento de Hormigón H-30 Para Calzada, Excluido pasadores, e= 0,25m**				
		Ruta Nacional 40	m2	s/planilla de H° Calzada	2,420.8500	
		Calle Melchor Villanueva		s/planilla de H° Calzada	640.9200	
		TOTAL=				**3,061.77**
5		**Pavimento de Hormigón H-30 Pigmentado para Delantal, Excluido pasadores, e= 0,25m**				
		Anillo Interno de Rotonda	m2	s/planilla de H° Delantal	513.84	
		TOTAL=				**513.84**
6		**Base Granular de ancho variable, e=0,25m**				
		Ruta Nacional 40	m3	s/planilla de Base	770.7900	
		Calle Melchor Villanueva		s/planilla de Base	171.3500	
		TOTAL=				**942.14**
7		**Riego de Curado - Sellado de Base**				
		Ruta Nacional 40	m2	s/planilla de Riego de curado	3,083.14000	
		Calle Melchor Villanueva		s/planilla de Riego de curado	685.39000	
		TOTAL=				**3,768.53**
8		**Acero liso AL-220 para pasadores, colocado, Ø=32**				
		Ordenador Vial Completo	Tn.	s/ planilla AL-220	12.80	
		TOTAL=				**12.80**
9		**Acero ADN-420, colocado**				
		Ordenador Vial Completo	Tn.	s/ planilla ADN-420	3.45000	
		TOTAL=				**3.45**
10		**Cordones a construir**				
	10.1	**Cordón emergente tipo A**	m	s/planilla de Cordón tipo A	102.64	
		TOTAL=				**102.64**
	10.2	**Cordón emergente montable tipo C**	m	s/planilla de Cordón emergente tipo C	136.40	
		TOTAL=				**136.40**
	10.3	**Cordón cuneta montable tipo E**	m	s/planilla de Cordón tipo E	623.53	
		TOTAL=				**623.53**
	10.4	**Cordón montable "Modificado" tipo E, Banquina 1.00 m**	m	s/planilla de Cordón tipo E 1.00	29.98	
		TOTAL=				**29.98**
	10.5	**Cordón montable "Modificado" tipo E, Banquina 0.50 m**	m	s/planilla de Cordón tipo E 0.50	104.69	
		TOTAL=				**104.69**
11		**Demolición de calzada existente**				
		Ruta Nacional N°40 - Calle Melchor Villanueva	m2	s/planilla de demolición	3,319.16	
		TOTAL=				**3,319.16**
12		**Señalamiento vertical**				
		Ordenador Vial Completo	m2	s/planilla Señalización Vertical	46.16	
		TOTAL=				**46.16**
13		**Señalamiento Horizontal**				
	13.1	**Pulverización**	m2	s/planilla Señalización Horizontal	212.70	
		TOTAL=				**212.70**
	13.2	**Extrusión 3mm**	m2	s/planilla Señalización Horizontal	43.51	
		TOTAL=				**43.51**
	13.3	**Extrusión 10mm**	m2	s/planilla Señalización Horizontal	128.00	
		TOTAL=				**128.00**
14		**Erradicación de forestales**				
		Ordenador Vial Completo	Un.	s/plano de Forestales		
		TOTAL=				**12.00**
15		**Forestación compensatoria**				
		Ordenador Vial Completo	Un.	s/informe ambiental		
		TOTAL=				**36.00**
16		**Retiro de baranda metálica existente**				
		Ordenador Vial Completo	m	s/plano interferencias		
		TOTAL=				**35.00**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

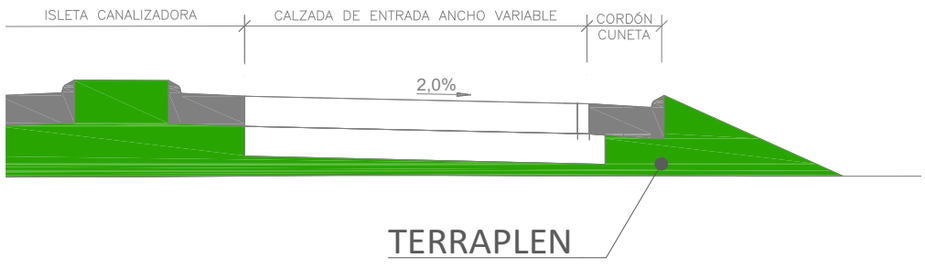
IF-2024-114078314-APN-DMZA#DNV

VIALIDAD NACIONAL

OBRA: RUTA NACIONAL N°40 -CALLE MELCHOR VILLANUEVA
PROVINCIA: MENDOZA
DEPARTAMENTO: TUNUYÁN

CÓMPUTO MÉTRICO						
ITEMS		**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD PARCIAL**	**Parcial**	**TOTAL**
17		**Retiro de luminarias existentes**				
		Ordenador Vial Completo	Un.	s/plano interferencias		
		TOTAL=				**3.00**
18		**Provisión de movilidad para personal de la supervisión de obras**				
	18.1	**Cuota mensual**	Mes			**16.00**
		TOTAL=				
	18.2	**Adicional por km.**	Km.			**64,000.00**
		TOTAL=				
19		**Provisión de vivienda para personal de la supervisión de la obra**				
			Mes			**8.00**
		TOTAL=				
20		**Mantenimiento, Balizamiento e Iluminación de desvíos**				
			Gl.			**1.00**
		TOTAL=				
21		**Movilización de obra**				
			Gl.			**1.00**
		TOTAL=				
22		**Ítems Ambientales**				
			Mes/Gl.			**1.00**
		TOTAL=				

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

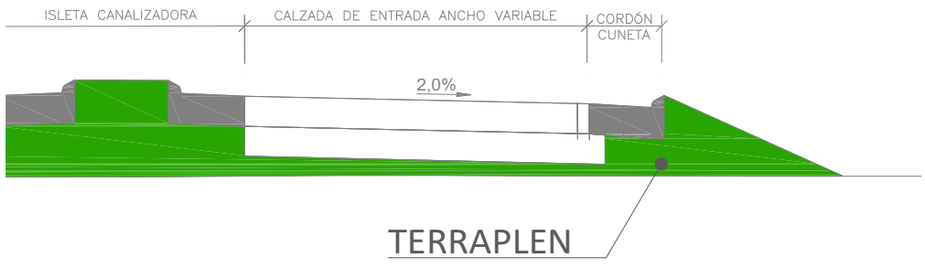


COMPUTO METRICO

TERRAPLEN

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	AREAS		VOLUMEN	
		PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
RUTA NACIONAL N°40					
0+000	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+010	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+020	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+030	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+040	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+050	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+060	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+070	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+080	10.00	0.075	0.00	0.00	0.00
0+090	10.00	0.090	0.08	0.82	0.82
0+100	10.00	0.114	0.10	1.02	1.84
0+110	10.00	0.121	0.12	1.17	3.01
0+115	5.00	0.129	0.12	0.62	3.63
0+120	5.00	0.150	0.14	0.70	4.33
0+125	5.00	0.570	0.36	1.80	6.13
0+130	5.00	0.391	0.48	2.40	8.53
0+135	5.00	0.797	0.59	2.97	11.50
0+140	5.00	2.069	1.43	7.17	18.66
0+145	5.00	2.769	2.42	12.10	30.76
0+150	5.00	4.184	3.48	17.38	48.14
0+155	5.00	14.989	9.59	47.93	96.07
0+160	5.00	22.009	18.50	92.49	188.56
0+165	5.00	24.572	23.29	116.45	305.02
0+170	5.00	25.444	25.01	125.04	430.05
0+175	5.00	24.981	25.21	126.06	556.12
0+180	5.00	24.579	24.78	123.90	680.01
0+185	5.00	21.749	23.16	115.82	795.83
0+190	5.00	11.795	16.77	83.86	879.69
0+195	5.00	9.748	10.77	53.86	933.55
0+200	5.00	5.641	7.69	38.47	972.02
0+205	5.00	6.760	6.20	31.00	1,003.02
0+210	5.00	4.052	5.41	27.03	1,030.05
0+215	5.00	2.100	3.08	15.38	1,045.43
0+220	5.00	1.287	1.69	8.47	1,053.90
0+230	10.00	0.725	1.01	10.06	1,063.96
0+240	10.00	0.450	0.59	5.87	1,069.83

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



COMPUTO METRICO

TERRAPLEN

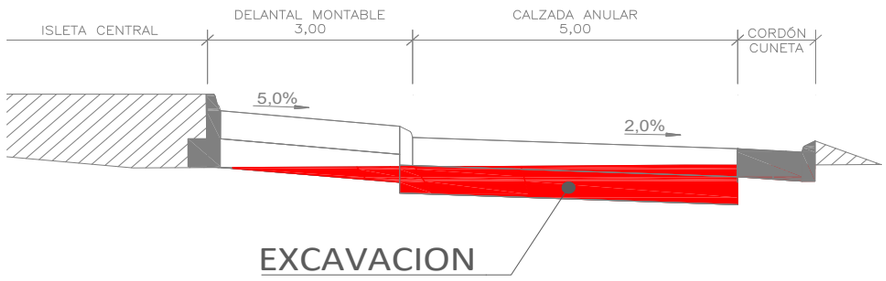
PROGRESIVAS	DISTANCIAS	AREAS		VOLUMEN	
		PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
RUTA NACIONAL N°40					
0+250	10.00	0.296	0.37	3.73	1,073.55
0+260	10.00	0.216	0.26	2.56	1,076.11
0+270	10.00	0.145	0.18	1.81	1,077.91
0+280	10.00	0.099	0.12	1.22	1,079.13
0+290	10.00	0.063	0.08	0.81	1,079.94
0+300	10.00	0.036	0.05	0.50	1,080.43
0+310	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+320	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+330	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+340	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+350	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+360	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+370	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+380	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+390	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
0+400	10.00	0.000	0.00	0.00	1,080.43
			PARCIAL=	1,080.43	
			5.00% IMPROV	54.02	
			TOTAL=	**1,134.45**	

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	AREAS		VOLUMEN	
		PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
CALLE MELCHOR VILLANUEVA					
0+000		0.000			
0+010	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+020	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+030	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+040	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+050	10.00	0.063	0.03	0.32	0.32
0+060	10.00	0.100	0.08	0.82	1.13
0+070	10.00	0.120	0.11	1.10	2.23
0+080	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
0+090	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
0+100	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
0+110	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
0+120	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
0+130	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
0+140	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
0+150	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
0+160	10.00	0.000	0.00	0.00	2.23
			PARCIAL=	2.23	
			5.00% IMPROV	0.11	
			TOTAL=	**2.34**	

TOTAL ÍTEM=	**1,136.79**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

IF-2024-114078244-APN-DMZA#DNV

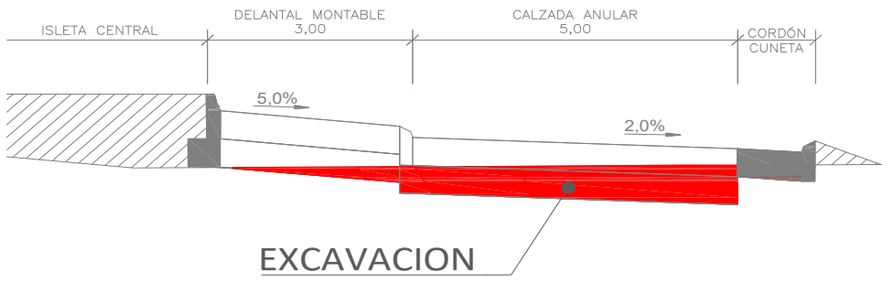


COMPUTO METRICO

EXCAVACION

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	AREAS		VOLUMEN	
		PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
RUTA NACIONAL N° 40					
0+000	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+010	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+020	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+030	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+040	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+050	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+060	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+070	10.00	0.000	0.00	0.00	0.00
0+080	10.00	4.527	0.00	0.00	0.00
0+090	10.00	4.300	4.41	44.13	44.13
0+100	10.00	4.075	4.19	41.87	86.00
0+110	10.00	4.028	4.05	40.51	126.51
0+115	5.00	3.998	4.01	20.07	146.58
0+120	5.00	3.970	3.98	19.92	166.50
0+125	5.00	4.200	4.09	20.43	186.92
0+130	5.00	4.739	4.47	22.35	209.27
0+135	5.00	4.855	4.80	23.98	233.25
0+140	5.00	4.870	4.86	24.31	257.57
0+145	5.00	7.995	6.43	32.16	289.73
0+150	5.00	16.764	12.38	61.90	351.62
0+155	5.00	9.090	12.93	64.63	416.26
0+160	5.00	6.248	7.67	38.35	454.60
0+165	5.00	5.399	5.82	29.12	483.72
0+170	5.00	5.130	5.26	26.32	510.04
0+175	5.00	5.049	5.09	25.45	535.49
0+180	5.00	3.804	4.43	22.13	557.62
0+185	5.00	3.424	3.61	18.07	575.69
0+190	5.00	3.729	3.58	17.88	593.57
0+195	5.00	3.150	3.44	17.20	610.77
0+200	5.00	3.295	3.22	16.11	626.88
0+205	5.00	2.680	2.99	14.94	641.81
0+210	5.00	2.763	2.72	13.61	655.42
0+215	5.00	2.814	2.79	13.94	669.36
0+220	5.00	3.060	2.94	14.68	684.04
0+230	10.00	3.206	3.13	31.33	715.37
0+240	10.00	3.450	3.33	33.28	748.65
0+250	10.00	3.518	3.48	34.84	783.49
0+260	10.00	3.379	3.45	34.48	817.97
0+270	10.00	3.497	3.44	34.38	852.35

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



COMPUTO METRICO

EXCAVACION

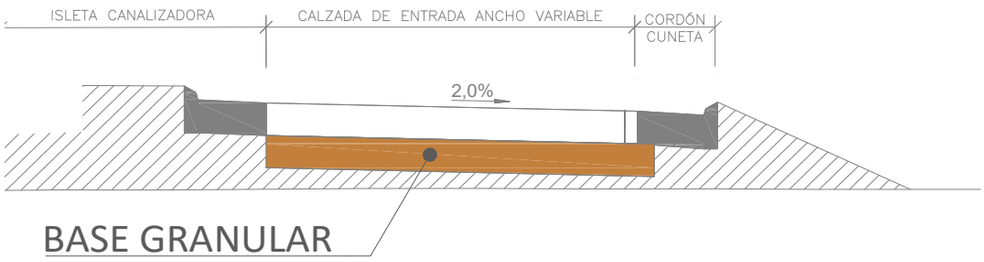
PROGRESIVAS	DISTANCIAS	AREAS		VOLUMEN	
		PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
RUTA NACIONAL N° 40					
0+280	10.00	3.832	3.66	36.64	888.99
0+290	10.00	4.134	3.98	39.83	928.81
0+300	10.00	4.390	4.26	42.62	971.43
0+310	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+320	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+330	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+340	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+350	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+360	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+370	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+380	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+390	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
0+400	10.00	0.000	0.00	0.00	971.43
			PARCIAL=	971.43	
			5.00% IMPROV	48.57	
			TOTAL=	**1,020.00**	

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	AREAS		VOLUMEN	
		PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
CALLE MELCHOR VILLANUEVA					
0+000		12.070			
0+010	10.00	10.385	11.23	112.28	112.28
0+020	10.00	8.225	9.31	93.05	205.33
0+030	10.00	7.385	7.81	78.05	283.38
0+040	10.00	6.577	6.98	69.81	353.18
0+050	10.00	5.656	6.12	61.16	414.35
0+060	10.00	4.880	5.27	52.68	467.02
0+070	10.00	4.554	4.72	47.17	514.19
0+080	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
0+090	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
0+100	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
0+110	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
0+120	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
0+130	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
0+140	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
0+150	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
0+160	10.00	0.000	0.00	0.00	514.19
			PARCIAL=	514.19	
			5.00% IMPROV	25.71	
			TOTAL=	**539.90**	

TOTAL ÍTEM=	**1,559.90**

IF-2024-114076314-APN-DMZA#DNV

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

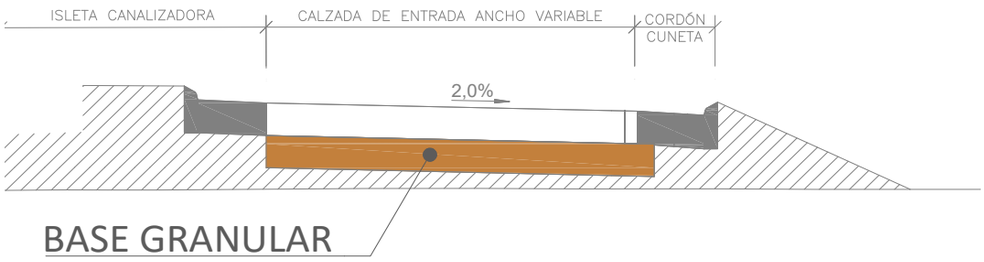


COMPUTO METRICO

BASE GRANULAR

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	DIMENSIONES		AREAS		VOLUMEN	
		ANCHO	ESPESOR	PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
RUTA NACIONAL N° 40							
0+080		7.90	0.25	1.975			
0+090	10.00	8.08	0.25	2.020	2.00	19.98	19.98
0+100	10.00	8.27	0.25	2.068	2.04	20.44	40.41
0+110	10.00	8.46	0.25	2.115	2.09	20.91	61.33
0+115	5.00	8.55	0.25	2.138	2.13	10.63	71.96
0+120	5.00	8.76	0.25	2.190	2.16	10.82	82.78
0+125	5.00	9.66	0.25	2.415	2.30	11.51	94.29
0+130	5.00	11.43	0.25	2.858	2.64	13.18	107.47
0+135	5.00	12.34	0.25	3.085	2.97	14.86	122.33
0+140	5.00	13.11	0.25	3.278	3.18	15.91	138.23
0+145	5.00	20.87	0.25	5.218	4.25	21.24	159.47
0+150	5.00	44.98	0.25	11.245	8.23	41.16	200.63
0+155	5.00	24.08	0.25	6.020	8.63	43.16	243.79
0+160	5.00	18.10	0.25	4.525	5.27	26.36	270.15
0+165	5.00	17.70	0.25	4.425	4.48	22.38	292.53
0+170	5.00	18.29	0.25	4.573	4.50	22.49	315.02
0+175	5.00	19.14	0.25	4.785	4.68	23.39	338.41
0+180	5.00	19.00	0.25	4.750	4.77	23.84	362.25
0+185	5.00	22.03	0.25	5.508	5.13	25.64	387.89
0+190	5.00	33.40	0.25	8.350	6.93	34.64	422.54
0+195	5.00	29.17	0.25	7.293	7.82	39.11	461.64
0+200	5.00	23.70	0.25	5.925	6.61	33.04	494.69
0+205	5.00	11.95	0.25	2.988	4.46	22.28	516.97
0+210	5.00	11.68	0.25	2.920	2.95	14.77	531.74
0+215	5.00	11.41	0.25	2.853	2.89	14.43	546.17
0+220	5.00	11.15	0.25	2.788	2.82	14.10	560.27
0+230	10.00	9.81	0.25	2.453	2.62	26.20	586.47

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



COMPUTO METRICO

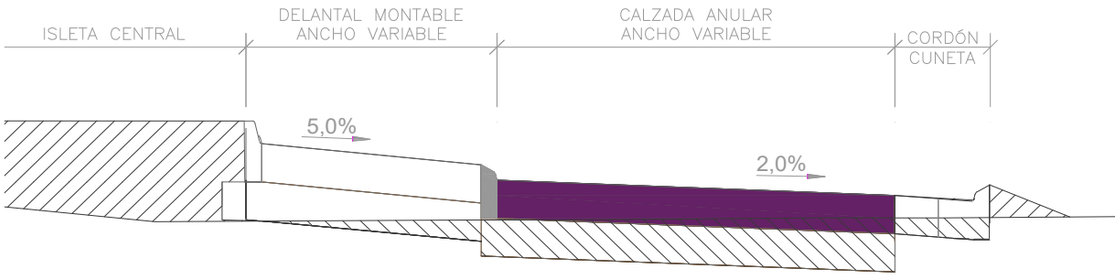
BASE GRANULAR

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	DIMENSIONES		AREAS		VOLUMEN	
		ANCHO	ESPESOR	PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
RUTA NACIONAL N° 40							
0+240	10.00	9.06	0.25	2.265	2.36	23.59	610.06
0+250	10.00	8.59	0.25	2.148	2.21	22.06	632.12
0+260	10.00	8.37	0.25	2.093	2.12	21.20	653.32
0+270	10.00	8.19	0.25	2.048	2.07	20.70	674.02
0+280	10.00	8.04	0.25	2.010	2.03	20.29	694.31
0+290	10.00	7.94	0.25	1.985	2.00	19.98	714.28
0+300	10.00	7.90	0.25	1.975	1.98	19.80	734.08
					PARCIAL=	734.08	
					5.00% IMPROV	36.70	
					TOTAL=	**770.79**	

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	DIMENSIONES		AREAS		VOLUMEN	
		ANCHO	ESPESOR	PERFIL	PROMEDIOS	PARCIALES	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[m3]	[m3]
CALLE MELCHOR VILLANUEVA							
0+000		14.54	0.25	3.635			
0+010	10.00	12.50	0.25	3.125	3.38	33.80	33.80
0+020	10.00	9.89	0.25	2.473	2.80	27.99	61.79
0+030	10.00	8.79	0.25	2.198	2.34	23.35	85.14
0+040	10.00	8.02	0.25	2.005	2.10	21.01	106.15
0+050	10.00	7.58	0.25	1.895	1.95	19.50	125.65
0+060	10.00	7.50	0.25	1.875	1.89	18.85	144.50
0+070	10.00	7.45	0.25	1.863	1.87	18.69	163.19
					PARCIAL=	163.19	
					5.00% IMPROV	8.16	
					TOTAL=	**171.35**	

TOTAL ÍTEM=	**942.14**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

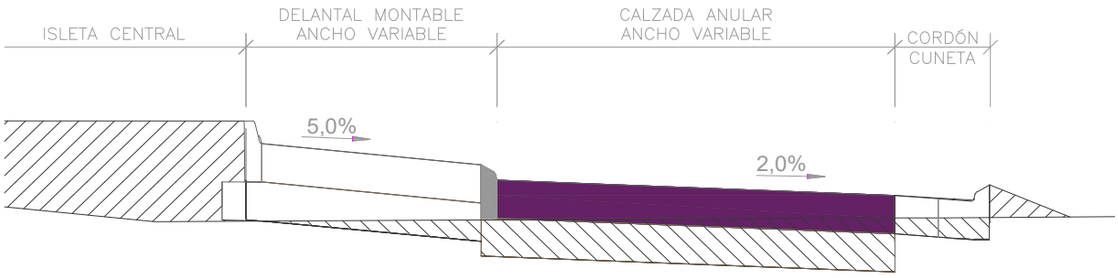


COMPUTO METRICO

HORMIGON EN CALZADA espesor 0,25 m

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	ANCHOS	SUPERFICIES	
			PROMEDIOS	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m2]	[m2]
RUTA NACIONAL N° 40				
0+080		7.40		
0+090	10.00	7.58	74.90	74.90
0+100	10.00	7.77	76.75	151.65
0+110	10.00	7.96	78.65	230.30
0+115	5.00	8.05	40.03	270.33
0+120	5.00	8.26	40.78	311.10
0+125	5.00	9.16	43.55	354.65
0+130	5.00	10.93	50.23	404.88
0+135	5.00	11.59	56.30	461.18
0+140	5.00	12.31	59.75	520.93
0+145	5.00	19.02	78.33	599.25
0+150	5.00	37.06	140.20	739.45
0+155	5.00	12.22	123.20	862.65
0+160	5.00	10.79	57.53	920.18
0+165	5.00	11.00	54.48	974.65
0+170	5.00	11.26	55.65	1,030.30
0+175	5.00	11.74	57.50	1,087.80
0+180	5.00	11.46	58.00	1,145.80
0+185	5.00	11.18	56.60	1,202.40
0+190	5.00	10.88	55.15	1,257.55
0+195	5.00	11.82	56.75	1,314.30
0+200	5.00	23.14	87.40	1,401.70
0+205	5.00	11.20	85.85	1,487.55
0+210	5.00	10.95	55.38	1,542.93
0+215	5.00	10.68	54.08	1,597.00

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



COMPUTO METRICO

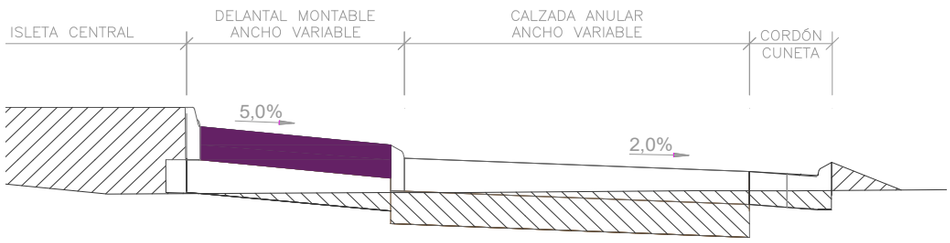
HORMIGON EN CALZADA espesor 0,25 m

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	ANCHOS	SUPERFICIES	
			PROMEDIOS	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m2]	[m2]
RUTA NACIONAL N° 40				
0+220	5.00	10.65	53.33	1,650.33
0+230	10.00	9.31	99.80	1,750.13
0+240	10.00	8.56	89.35	1,839.48
0+250	10.00	8.09	83.25	1,922.73
0+260	10.00	7.87	79.80	2,002.53
0+270	10.00	7.69	77.80	2,080.33
0+280	10.00	7.54	76.15	2,156.48
0+290	10.00	7.44	74.90	2,231.38
0+300	10.00	7.40	74.20	2,305.58
		PARCIAL=	2,305.58	
		5.00% IMPROV	115.28	
		TOTAL=	**2,420.85**	

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	ANCHOS	SUPERFICIES	
			PROMEDIOS	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m2]	[m2]
CALLE MELCHOR VILLANUEVA				
0+000		13.45		
0+010	10.00	11.56	125.05	125.05
0+020	10.00	9.39	104.75	229.80
0+030	10.00	8.29	88.40	318.20
0+040	10.00	7.52	79.05	397.25
0+050	10.00	7.08	73.00	470.25
0+060	10.00	7.00	70.40	540.65
0+070	10.00	6.95	69.75	610.40
		PARCIAL=	610.40	
		5.00% IMPROV	30.52	
		TOTAL=	**640.92**	

TOTAL ÍTEM=	**3,061.77**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



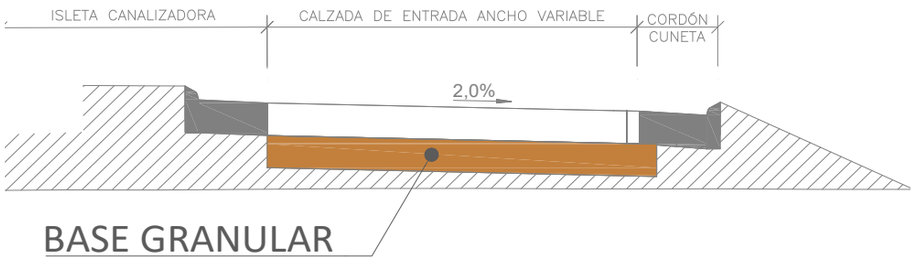
COMPUTO METRICO

HORMIGON EN DELANTAL espesor 0,25 m

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	ANCHOS	SUPERFICIES	
			PROMEDIOS	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m2]	[m2]
DELANTAL ROTONDA				
0+000		2.80		
0+030	30.00	2.80	84.00	84.00
0+032	2.00	2.89	5.69	89.69
0+034	2.00	3.52	6.41	96.10
0+036	2.00	4.50	8.02	104.12
0+038	2.00	5.71	10.21	114.33
0+040	2.00	7.25	12.96	127.29
0+042	2.00	8.57	15.82	143.11
0+044	2.00	9.62	18.19	161.30
0+046	2.00	10.35	19.97	181.27
0+048	2.00	10.74	21.09	202.36
0+050	2.00	10.78	21.52	223.88
0+052	2.00	10.45	21.23	245.11
0+054	2.00	9.78	20.23	265.34
0+056	2.00	8.79	18.57	283.91
0+058	2.00	7.51	16.30	300.21
0+060	2.00	6.01	13.52	313.73
0+062	2.00	4.72	10.73	324.46
0+064	2.00	3.71	8.43	332.89
0+066	2.00	2.99	6.70	339.59
0+068	2.00	2.80	5.79	345.38
0+070	2.00	2.80	5.60	350.98
0+113	43.24	2.80	121.07	472.05
		PARCIAL=	472.05	
		5.00% IMPROV	23.60	
		TOTAL=	**495.65**	

TOTAL ÍTEM=	**513.84**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

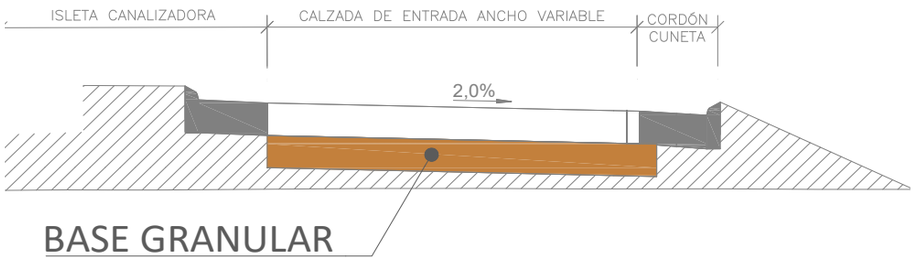


COMPUTO METRICO

Riego de Curado - Sellado de Base

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	ANCHOS	SUPERFICIES	
			PROMEDIOS	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m2]	[m2]
RUTA NACIONAL N° 40				
0+080		7.90		
0+090	10.00	8.08	79.90	79.90
0+100	10.00	8.27	81.75	161.65
0+110	10.00	8.46	83.65	245.30
0+115	5.00	8.55	42.53	287.83
0+120	5.00	8.76	43.28	331.10
0+125	5.00	9.66	46.05	377.15
0+130	5.00	11.43	52.73	429.88
0+135	5.00	12.34	59.43	489.30
0+140	5.00	13.11	63.63	552.93
0+145	5.00	20.87	84.95	637.88
0+150	5.00	44.98	164.63	802.50
0+155	5.00	24.08	172.65	975.15
0+160	5.00	18.10	105.45	1,080.60
0+165	5.00	17.70	89.50	1,170.10
0+170	5.00	18.29	89.98	1,260.08
0+175	5.00	19.14	93.58	1,353.65
0+180	5.00	19.00	95.35	1,449.00
0+185	5.00	22.03	102.58	1,551.58
0+190	5.00	33.40	138.58	1,690.15
0+195	5.00	29.17	156.43	1,846.58
0+200	5.00	23.70	132.18	1,978.75

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



COMPUTO METRICO

Riego de Curado - Sellado de Base

PROGRESIVAS	DISTANCIAS	ANCHOS	SUPERFICIES	
			PROMEDIOS	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m2]	[m2]
RUTA NACIONAL N° 40				
0+205	5.00	11.95	89.13	2,067.88
0+210	5.00	11.68	59.08	2,126.95
0+215	5.00	11.41	57.73	2,184.68
0+220	5.00	11.15	56.40	2,241.08
0+230	10.00	9.81	104.80	2,345.88
0+240	10.00	9.06	94.35	2,440.23
0+250	10.00	8.59	88.25	2,528.48
0+260	10.00	8.37	84.80	2,613.28
0+270	10.00	8.19	82.80	2,696.08
0+280	10.00	8.04	81.15	2,777.23
0+290	10.00	7.94	79.90	2,857.13
0+300	10.00	7.90	79.20	2,936.33
		PARCIAL=	2,936.33	
		5.00% IMPROV	146.82	
		TOTAL=	**3,083.14**	

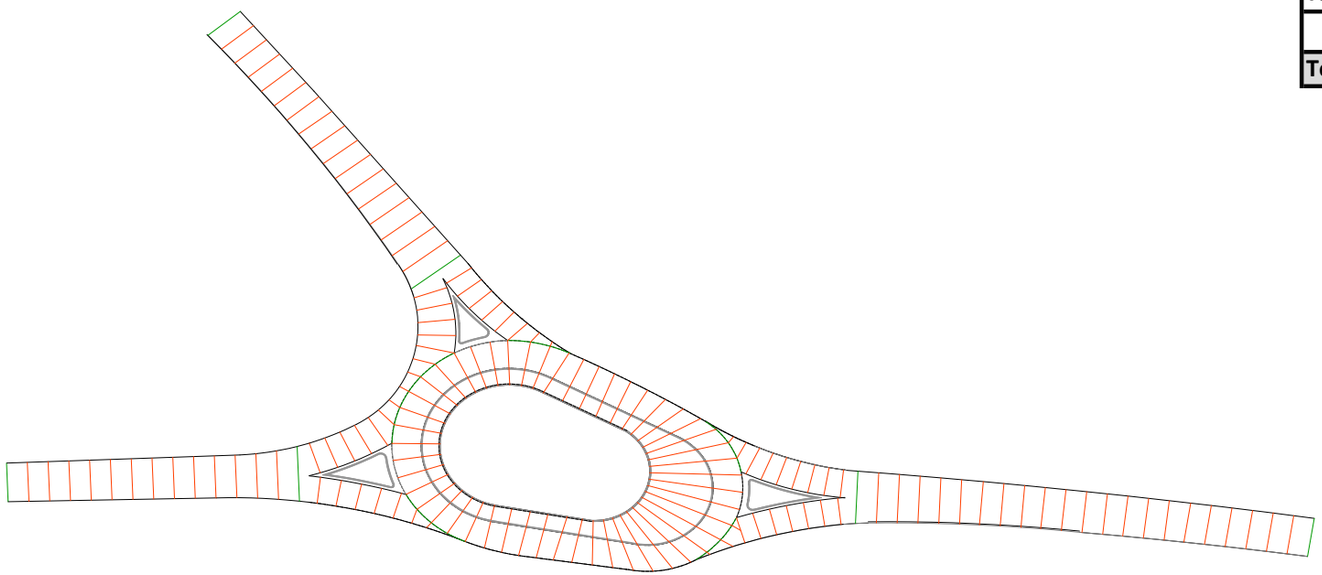
PROGRESIVAS	DISTANCIAS	ANCHOS	SUPERFICIES	
			PROMEDIOS	ACUMULADOS
	[m]	[m]	[m2]	[m2]
CALLE MELCHOR VILLANUEVA				
0+000		14.54		
0+010	10.00	12.50	135.20	135.20
0+020	10.00	9.89	111.95	247.15
0+030	10.00	8.79	93.40	340.55
0+040	10.00	8.02	84.05	424.60
0+050	10.00	7.58	78.00	502.60
0+060	10.00	7.50	75.40	578.00
0+070	10.00	7.45	74.75	652.75
		PARCIAL=	652.75	
		5.00% IMPROV	32.64	
		TOTAL=	**685.39**	

TOTAL ÍTEM=	**3,768.53**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Acero AL-220

Tipo de Junta	Longitud de Juntas	Longitud de pasador	Separación	n° de pasadores x m	long. pasador x m	kg. barra x m	kg. pasador x m	Peso Total	Peso Total
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Kg]	[Kg]	[Kg]	[Tn]
Juntas de Contracción	1095.59	0.45	0.3	3.33	1.50	6.56	9.84	10780.61	10.78
Junta de dilatación	117.27	0.55	0.3	3.33	1.83	6.56	12.00	1407.80	1.41
							Total Parcial=	**12188.41**	**12.19**
							5% Improv	609.4205	***0.6095***
							Total=	**12797.83**	**12.80**



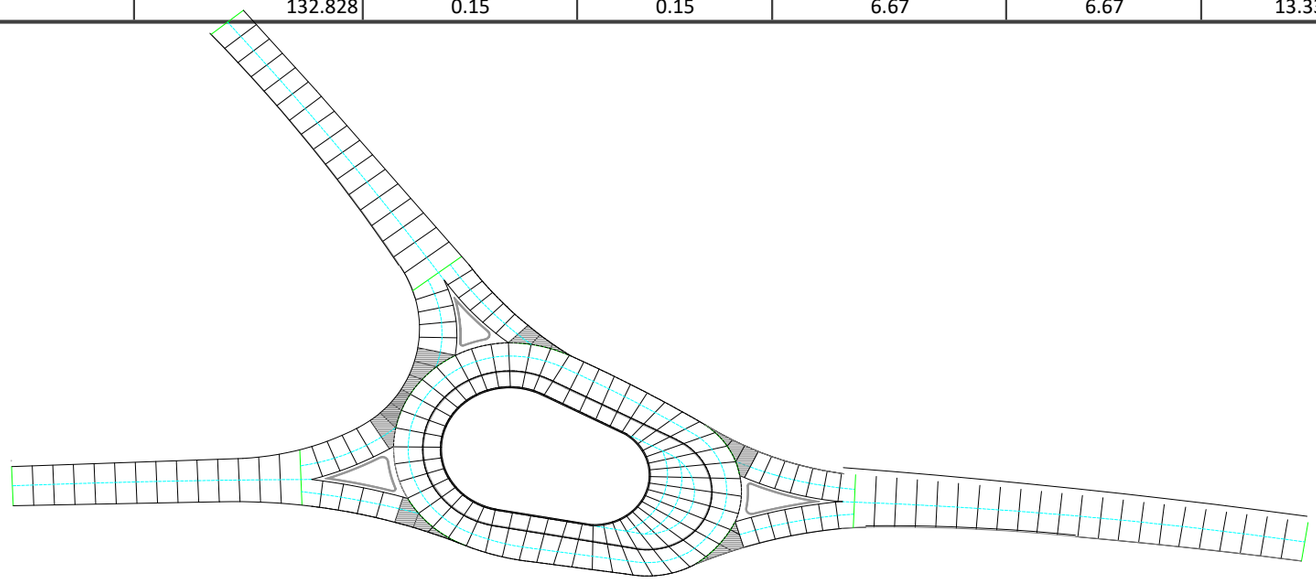
EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Acero ADN-420

Tipo de Junta	Longitud de Juntas	Longitud de barras	Separación	n° de barras x m	long. Barra x m	kg. barra x m	kg. barra x m	Peso Total	Peso Total
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[Kg]	[Kg]	[Kg]	[Tn]
Juntas Longitudinal	526.702	0.9	0.9	1.11	1.00	0.888	0.888	467.710	0.47
Trilogit	1212.86	1	0	2	2.00	0.97	1.94	2352.95	2.35
							Total Parcial=	**2820.66**	**2.82**
							7% Improv	197.45	***0.20***
							Total=	**3018.11**	**3.02**

Concepto	Superficie	Separación		n° de barras x m		long. Barra x m2	kg. barra x m	kg. barra x m2	Peso Total	Peso Total
	[m2]	Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical				[Kg]	[Tn]
Malla	132.828	0.15	0.15	6.67	6.67	13.33	0.222	2.96	393.17	0.394
								Total Parcial=	**393.17**	**0.39**
								9% Improv	35.39	***0.04***
								Total=	**428.56**	**0.434**

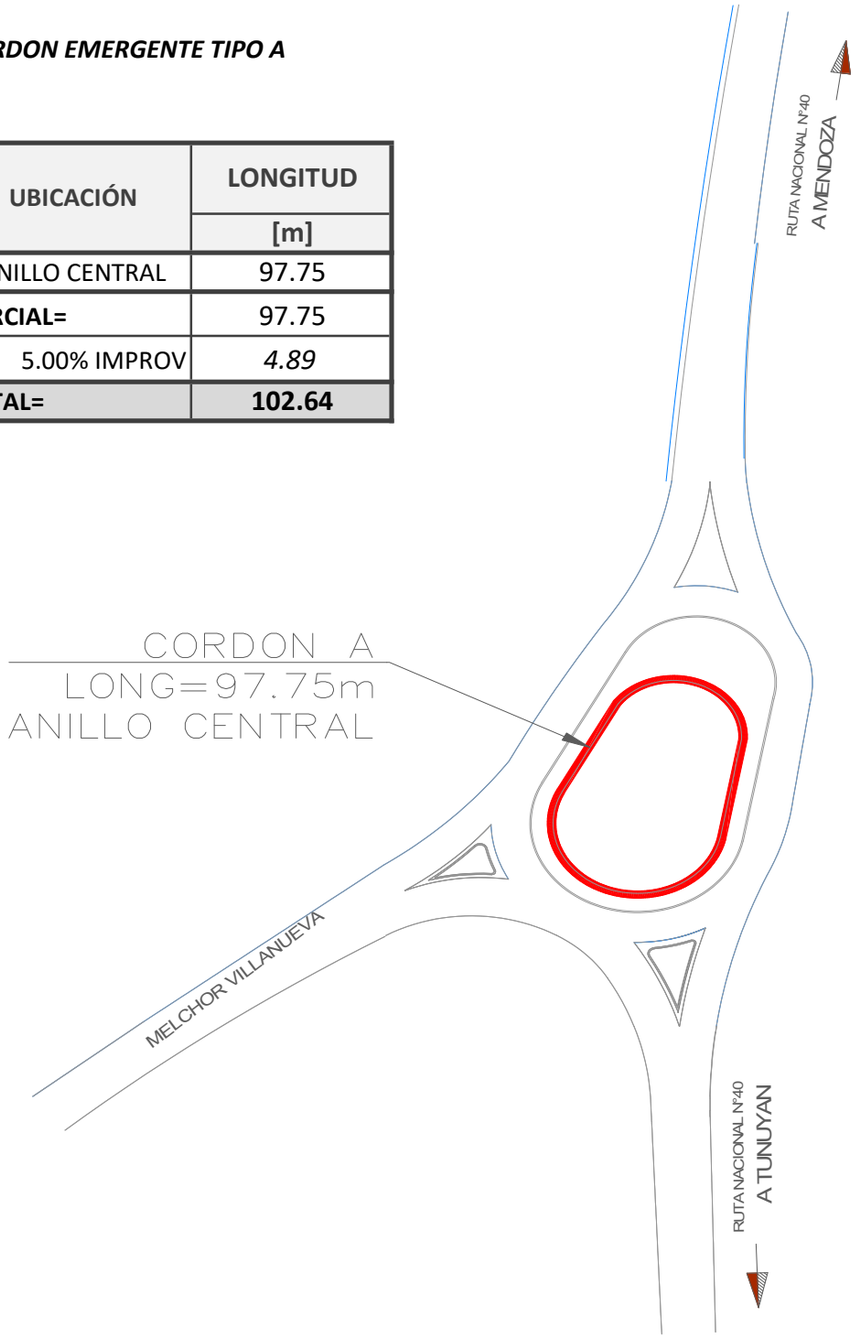
Total Ítem=	**3446.67 Kg**	**3.45 Tn**



EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

CORDON EMERGENTE TIPO A

UBICACIÓN	LONGITUD [m]
ANILLO CENTRAL	97.75
PARCIAL=	97.75
5.00% IMPROV	*4.89*
TOTAL=	**102.64**



EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

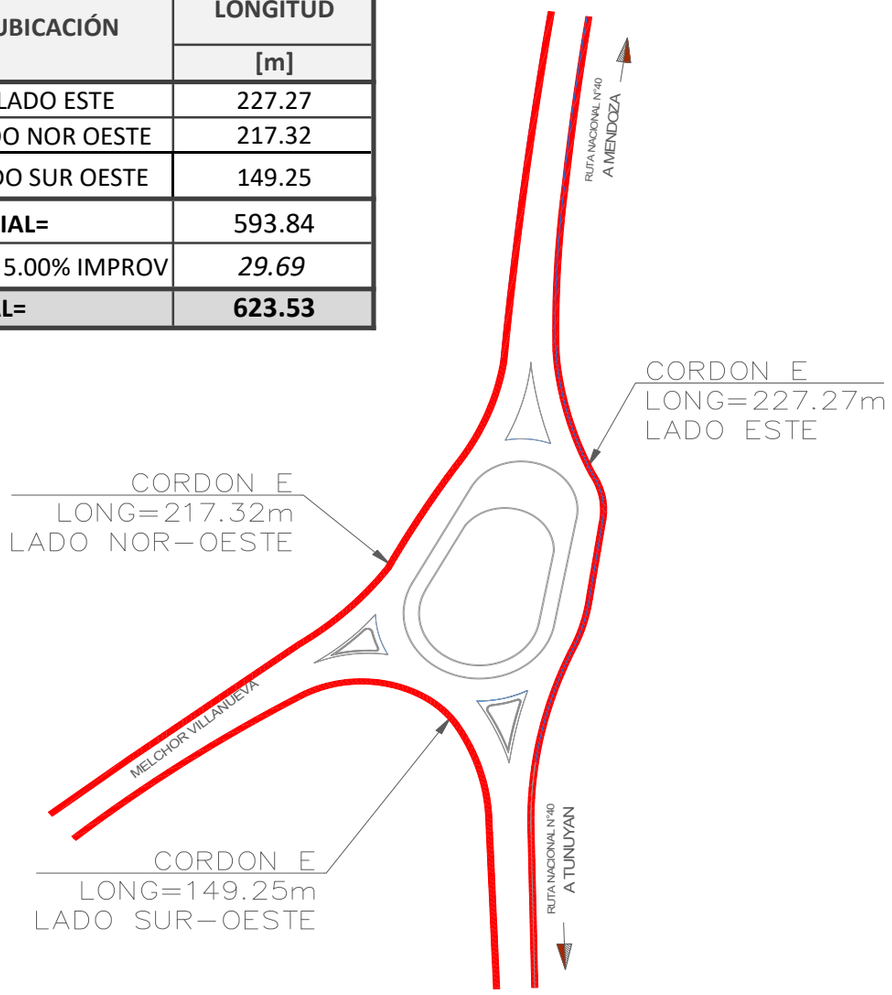
CORDON EMERGENTE TIPO A

UBICACIÓN	LONGITUD [m]
SEPARACION CALZADA Y DELANTAL MONTABLE	129.9
PARCIAL=	129.90
5.00% IMPROV	*6.50*
TOTAL=	**136.40**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

CORDON CUNETA MONTABLE TIPO E

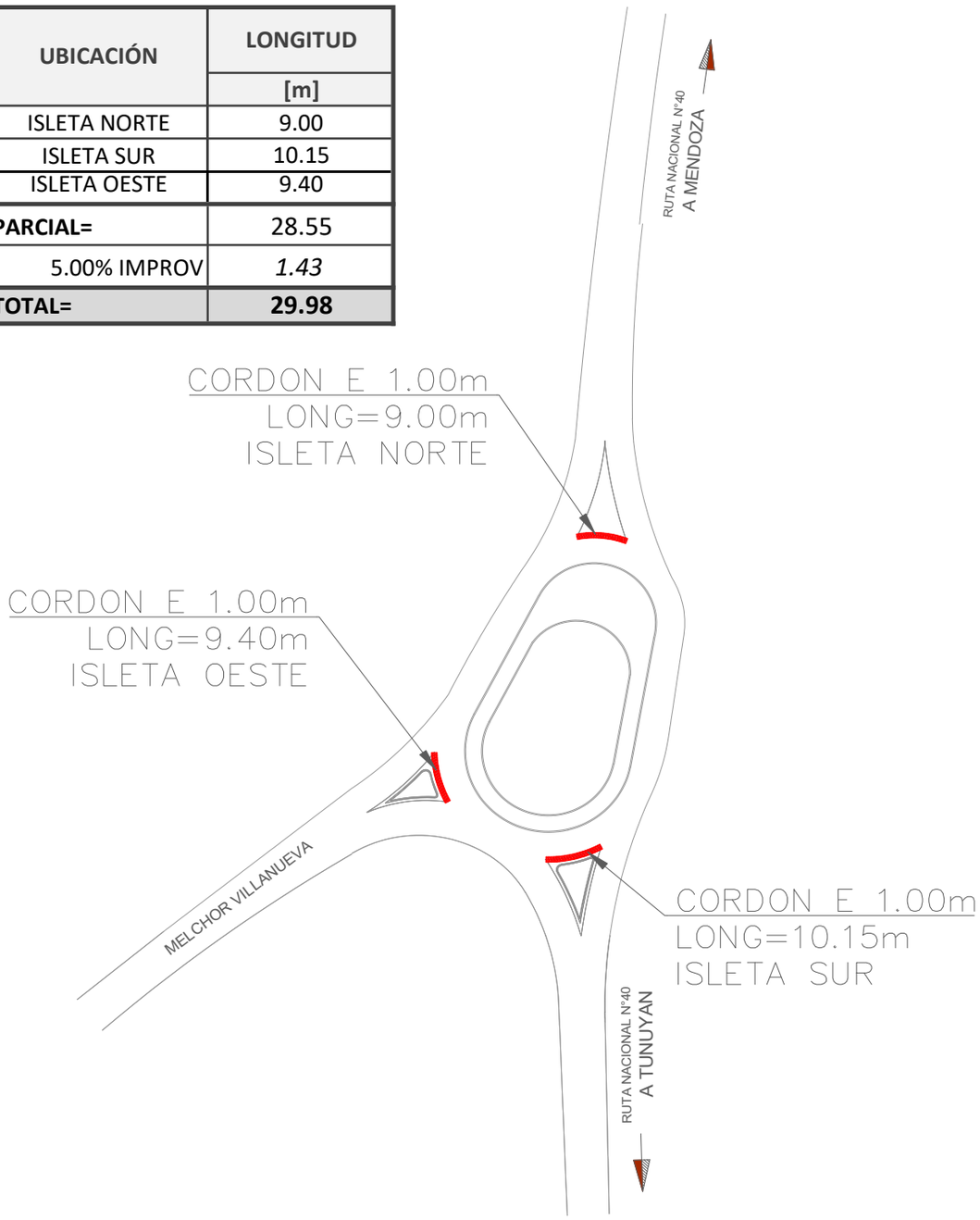
UBICACIÓN	LONGITUD [m]
LADO ESTE	227.27
LADO NOR OESTE	217.32
LADO SUR OESTE	149.25
PARCIAL=	593.84
5.00% IMPROV	*29.69*
TOTAL=	**623.53**



EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Cordón montable "Modificado" tipo E, Banquina 1.00 m

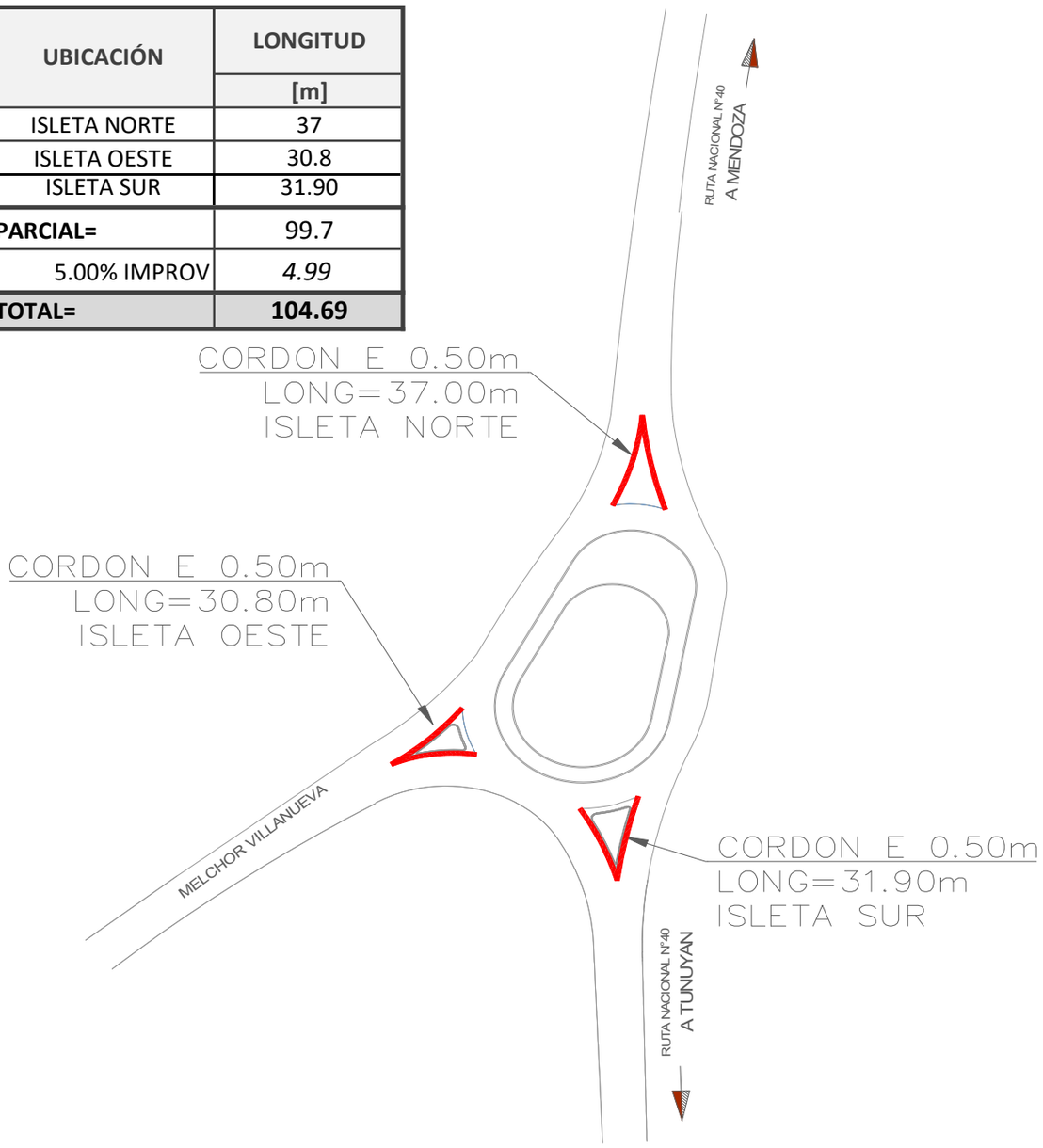
UBICACIÓN	LONGITUD
	[m]
ISLETA NORTE	9.00
ISLETA SUR	10.15
ISLETA OESTE	9.40
PARCIAL=	28.55
5.00% IMPROV	*1.43*
TOTAL=	**29.98**



EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Cordón montable "Modificado" tipo E, Banquina 0.50 m

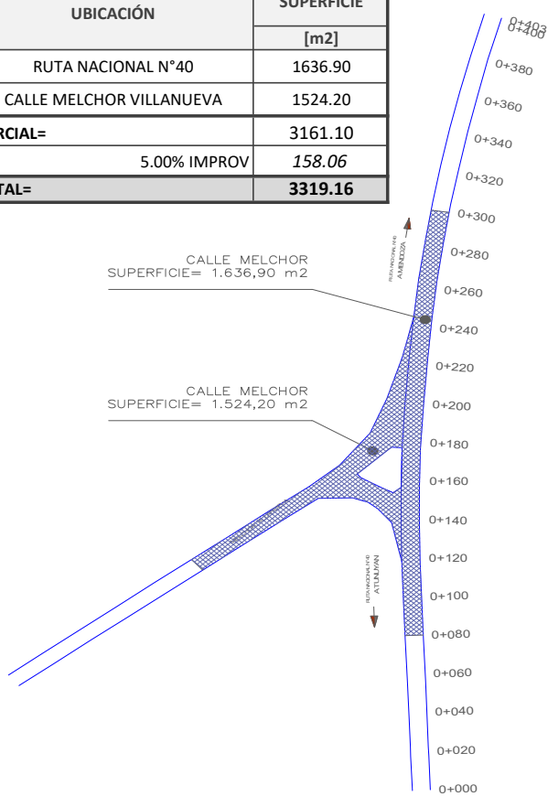
UBICACIÓN	LONGITUD
	[m]
ISLETA NORTE	37
ISLETA OESTE	30.8
ISLETA SUR	31.90
PARCIAL=	99.7
5.00% IMPROV	*4.99*
TOTAL=	**104.69**



EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

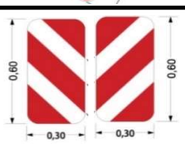
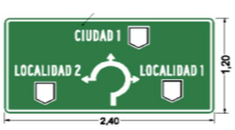
DEMOLICION CALZADA EXISTENTE

UBICACIÓN	SUPERFICIE [m2]
RUTA NACIONAL N°40	1636.90
CALLE MELCHOR VILLANUEVA	1524.20
PARCIAL=	3161.10
5.00% IMPROV	*158.06*
TOTAL=	**3319.16**



EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

LISTADO DE SEÑALES SEGÚN CÓDIGO UNIVERSAL BASADO EN EL MANUAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

CÓDIGO UNIVERSAL	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS	MTS 2	IMÁGENES DESCRIPTIVAS	unidad	total M2
R1	**NO AVANZAR**	90	0.64		3	1.92
R15	**LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA**	90	0.64		3	1.92
R15	**LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA**	90	0.64		6	3.84
R15	**LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA**	90	0.64		6	3.84
R18 C	**CIRCULACIÓN EXCLUSIVA PARA BICICLETAS**	90	0.64		1	0.64
R22 A	**PASO OBLIGADO DERECHA**	90 + 0,30 X 0,60	0,64 + 0,90		3	0.78
R28	**CEDA EL PASO**	90	0.35		3	1.05
P2 B2	**PANELES DE PREVENCIÓN (CABECERA DE PUENTE)**	0,30 X 0,60 (X2)	0,18 (X2)		9	3.24
P31 C3	**FLECHA DIRECCIONAL (CHEVRÓN MÚLTIPLE)**	1,30 X 0,30	0.39		3	1.17
	ORIENTACION DE DISTANCIA	2,00 X 1,00	2		5	10
	ORIENTACION	2,40 X 1,20	2.88		3	8.64
	ATENCION	2,40 X 1,20	2.88		3	8.64
	SALIDA DE CALLE	2,40 X 0,20	0.48		1	0.48
TOTAL ÍTEM=						**46.16**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

COMPUTO METRICO

SEÑALIZACION HORIZONTAL

SECTOR	TIPO / DETALLE	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	SUPERFICIES	
					PROMEDIOS	TOTALES
		Un.	[m]	[m]	[m2]	[m2]
POR PULVERIZACION						
Lado externo Este	Blanca Continua	1	225.00	0.15	33.75	
Lado externo noroeste	Blanca Continua	1	215.00	0.15	32.25	
Lado externo suroeste	Blanca Continua	1	145.00	0.15	21.75	
Eje de carril norte- RNN40	Amarilla continua	2	162.00	0.15	48.60	
Eje de carril sur- RNN40	Amarilla continua	2	50.00	0.15	15.00	
Eje de carril - CALLE MELCHOR	Amarilla continua	2	67.00	0.15	20.10	
Rotonda entre calzada y delantal	Amarilla continua	1	133.00	0.15	19.95	
Isleta Norte	Blanca Continua	1	25.00	0.15	3.75	
Isleta Sur	Blanca Continua	1	25.00	0.15	3.75	
Isleta Oeste	Blanca Continua	1	25.00	0.15	3.75	
Separación de carriles	Blanca Discontinua	0.5	67.00	0.30	10.05	
TOTAL=						**212.70 m2**
POR EXTRUSION 3mm						
Cebreado en isleta Norte	Amarilla separado de sentidos	1	22.00	0.50	11.00	
Cebreado en isleta Sur	Amarilla separado de sentidos	1	16.00	0.50	8.00	
Cebreado en isleta Oeste	Amarilla separado de sentidos	1	10.00	0.50	5.00	
Cebreado en isleta Norte	Blanca mismo sentido	1	6.00	0.50	3.00	
Cebreado en isleta Sur	Blanca mismo sentido	1	6.00	0.50	3.00	
Cebreado en isleta Oeste	Blanca mismo sentido	1	6.00	0.50	3.00	
Ceda el Paso	Blanca	3	1.43		4.30	
Detalles de ceda el paso	Blanca	23	0.27		6.21	
TOTAL=						**43.51 m2**
POR EXTRUSION 10mm						
Bandas sonoras Norte	Blanca	1	110.00	0.40	44.00	
Bandas sonoras Sur	Blanca	1	105.00	0.40	42.00	
Bandas sonoras Este	Blanca	1	105.00	0.40	42.00	
TOTAL=						**128.00 m2**

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

IF-2024-11[illegible]-APN-DMZA#DNV

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número: IF-2024-114078314-APN-DMZA#DNV

MENDOZA, MENDOZA
Viernes 18 de Octubre de 2024

Referencia: Cómputo Métrico Inter RNN°40 - Calle Melchor Villanueva - Tunuyán

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 23 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.17 11:44:05 -03:00

Enrique Andres Soler
Supervisor Técnico
Distrito de Mendoza
Dirección Nacional de Vialidad

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.18 11:29:49 -03:00

Gustavo Sebastian Sfreddo
Supervisor
Distrito de Mendoza
Dirección Nacional de Vialidad

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.18 11:29:50 -03:00

VN Vialidad Nacional — DPV VIALIDAD MENDOZA — DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD — MENDOZA

OBRA: **INTERSECCIÓN R.N.Nº40 – MELCHOR VILLANUEVA**
UBICACIÓN: **Dpto Tunuyán, Provincia de Mendoza**

ÍTEM N°20: ILUMINACION Y TRASLADOS DE SERVICIOS ELÉCTRICOS **CÓMPUTO DE MATERIALES**

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT
A	**ILUMINACIÓN**		
1	COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO		
1.A	Provisión y montaje de columnas tubulares de acero recta 9m de altura libre, brazo simple 3m de longitud	Un	19
1.B	Provisión y montaje de tableros de derivación	Un	19
2	FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO	Un	20
3	CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA	Un	20
4	PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN	Un	1
5	PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 150 W	Un	19
6	MONTAJE LUMINARIA VIAL 150 W	Un	19
7	PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN		
7.A	Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu	mts	250
7.B	Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Al	mts	500
8	APERTURA DE ZANJAS Y TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS	mts	500
9	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS		
9.A	PROVISIÓN E INSTALACION DE CRUCES BAJO CALZADA	Un	2
9.B	PROVISIÓN E INSTALACION DE CAMARAS DE INSPECCIÓN	Un	4
10	PROVISIÓN Y MONTAJE DE RIENDAS	Un	2
11	PROVISIÓN Y MONTAJE DE SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA DE 16 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	Un	1
14	TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN	Un	1
15	RETIRO DE POSTES ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE	Un	7

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

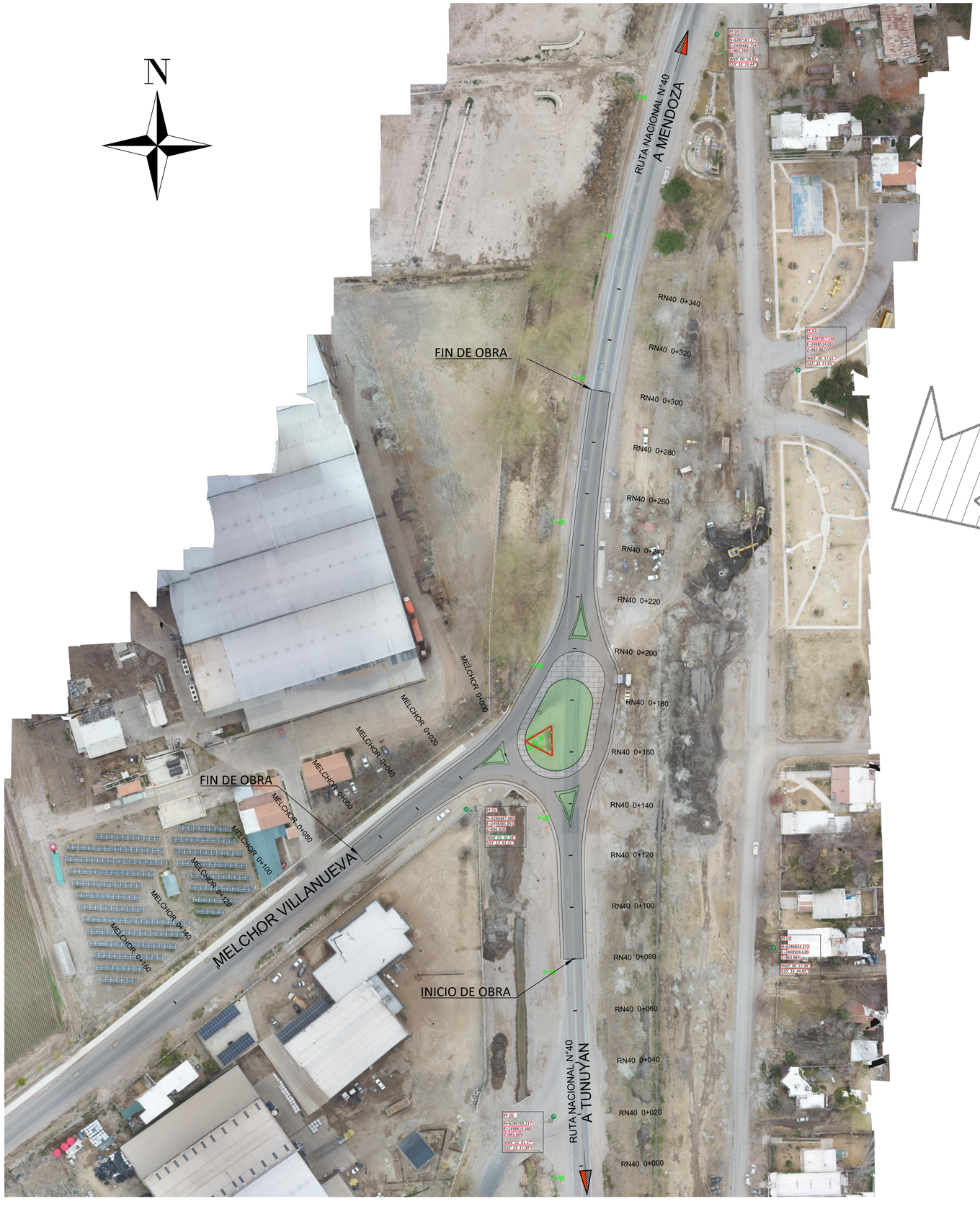
GOBIERNO DE MENDOZA

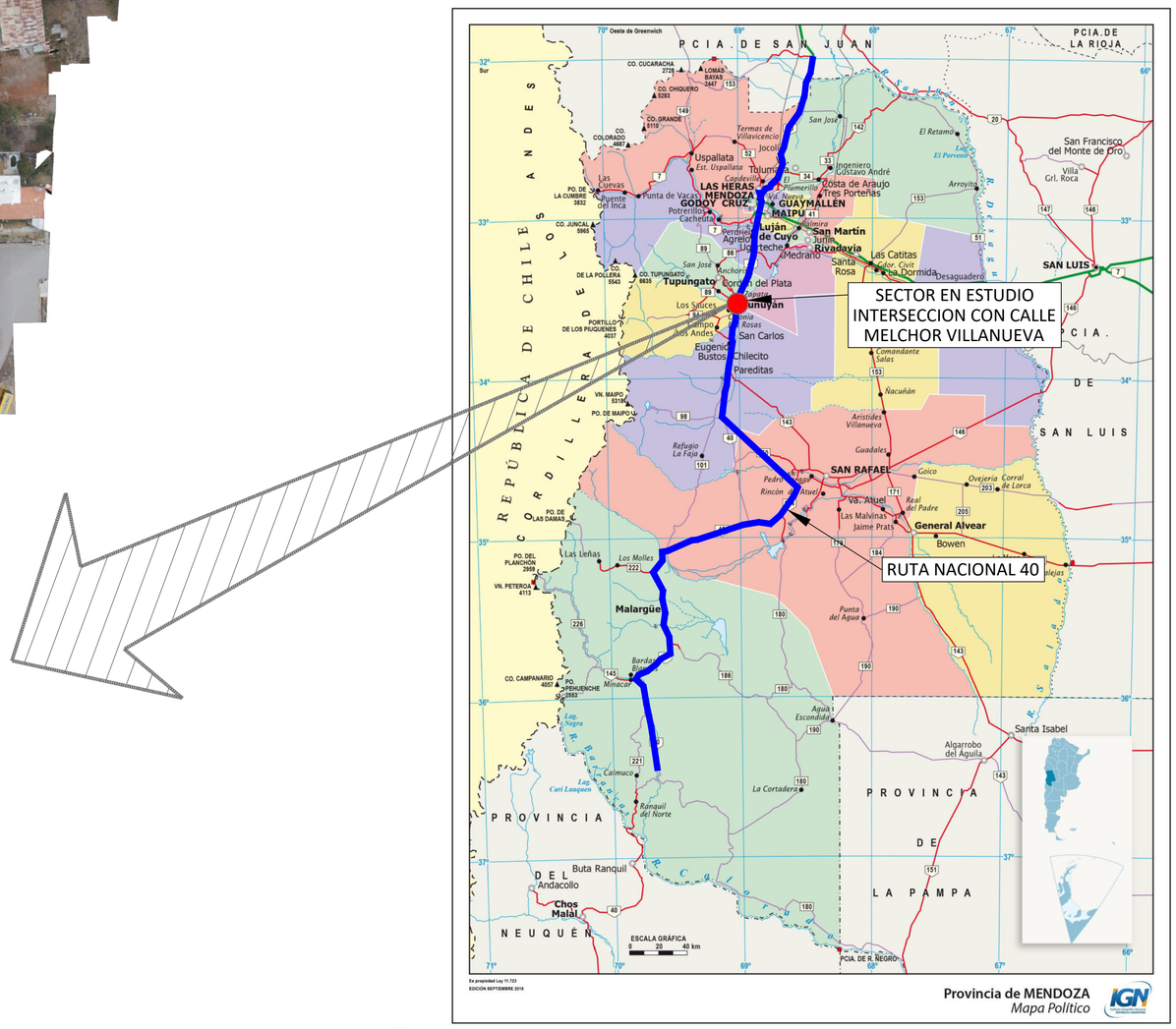
CARPETA DE PLANOS

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



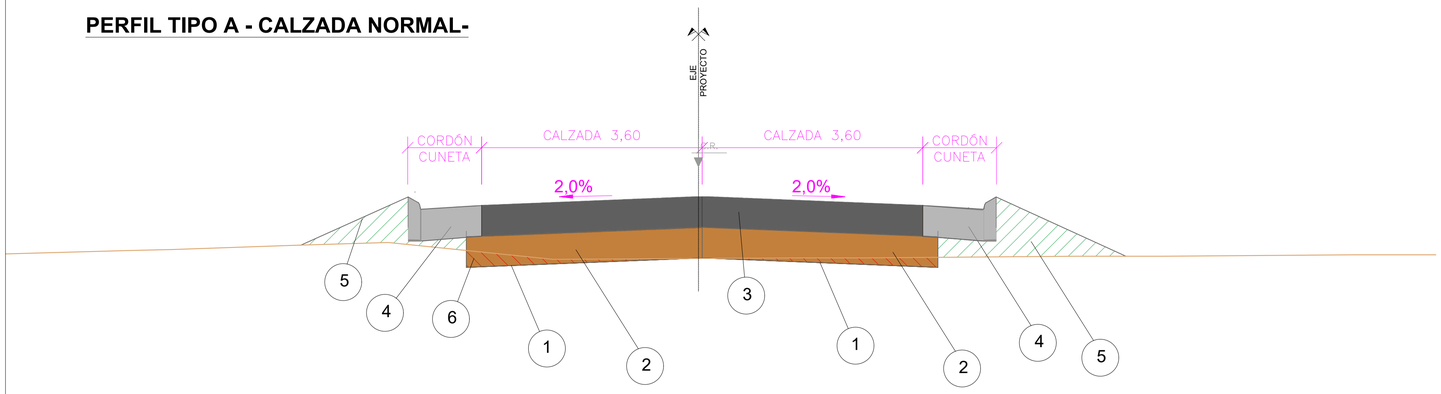


Vialidad Nacional	PLANIMETRIA GENERAL	REVISIÓN 01	PLANO N° 01
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN		FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA 1:500

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

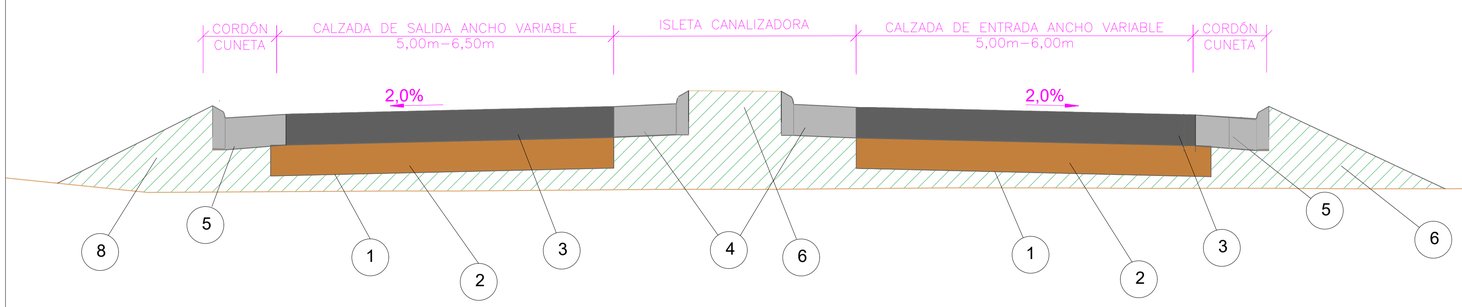
PERFIL TIPO A - CALZADA NORMAL-



REFERENCIAS A SECCIÓN TIPO A

1. Subrasante a preparar s/ E.T.P.
2. Base granular estabilizada a construir, de ancho variable y espesor mínimo de 0,25 m, s/E.T.P.
3. Pavimento de hormigón H–30 a construir, de ancho variable y 0,25 m de espesor mínimo, s/E.T.P.
4. Cordón cuneta montable "Tipo E" a construir s/Planimetría, Detalle y E.T.P.
5. Terraplén a con compactación especial a construir s/ E.T.P.
6. Excavación no clasificada a realizar s/ E.T.P.

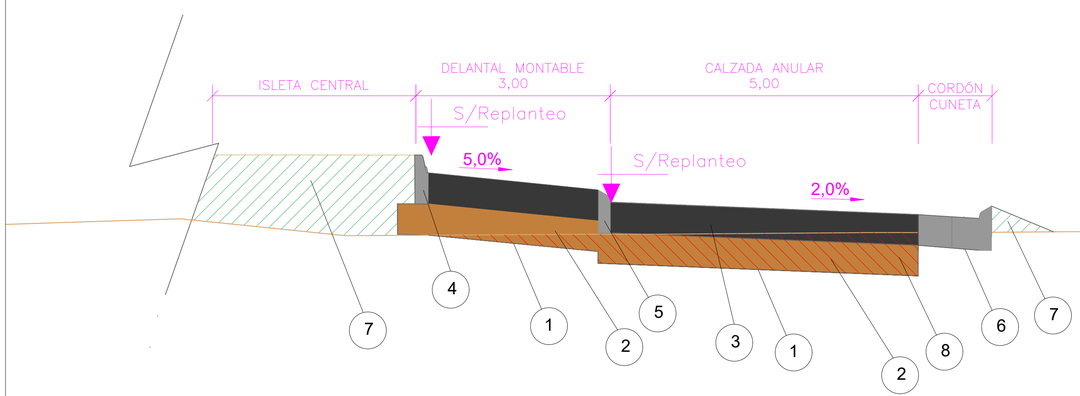
PERFIL TIPO B - CALZADAS DE ENTRADA / SALIDA-



REFERENCIAS A SECCIÓN TIPO B

1. Subrasante a preparar s/ E.T.P.
2. Base granular estabilizada a construir, de ancho variable y espesor mínimo de 0,25 m, s/E.T.P.
3. Pavimento de hormigón H–30 a construir, de ancho variable y 0,25 m de espesor mínimo, s/E.T.P
4. Cordón montable con banquina "Tipo E modificado" a construir s/Planimetría, Detalle y E.T.P.
5. Cordón cuneta montable "Tipo E" a construir s/Planimetría, Detalle y E.T.P.
6. Terraplén a con compactación especial a construir s/ E.T.P.

PERFIL TIPO C - CALZADA ANULAR-



REFERENCIAS A SECCIÓN TIPO C

1. Subrasante a preparar s/ E.T.P.
2. Base granular estabilizada a construir, de ancho variable y espesor mínimo de 0,25 m, s/E.T.P.
3. Pavimento de hormigón H–30 a construir, de ancho variable y 0,25 m de espesor mínimo, s/E.T.P.
4. Cordón emergente "Tipo A" a construir s/Planimetría, Plano Tipo y E.T.P.
5. Cordón emergente montable "Tipo C" a construir s/Planimetría, Plano Tipo y E.T.P.
6. Cordón cuneta montable "Tipo E" a construir s/Planimetría, Detalle y E.T.P.
7. Terraplén a con compactación especial a construir s/ E.T.P.
8. Excavación no clasificada a realizar s/ E.T.P.

Vialidad Nacional	PERFIL TIPO DE OBRA BÁSICA	REVISIÓN 01	PLANO N° 02
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA Variables

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

(1) Demolición de carpeta bituminosa existente s/Planimetría, Perfil Tipo Obra Básica y E.T.P. Referencia: Cantidad Lamina: 3319.16m2	(2) Pavimento de hormigón a construir, espesor =0.25 m s/ E.T.P. Referencia: Cantidad Lámina: 3061.77m2	(3) Pavimento delantal de hormigón a construir, espesor =0.25 m s/ E.T.P. Referencia: Cantidad Lámina: 513.84m2	(4) Terraplén con compactación especial a construir s/ E.T.P. Referencia: Cantidad Lámina: 1136.79m3	(5) Alcantarilla existente a conservar.	(6) Pavimento flexible existente a conservar.	(7) Construcción de cordón emergente "Tipo A" s/Planimetría, Detalle y E.T.P. Cantidad Lámina: 102.64m
(8) Construcción de cordón emergente montable "Tipo C" /Planimetría, Detalle y E.T.P. Cantidad Lámina: 136.40m	(9) Construcción de cordón cuneta montable "Tipo E" /Planimetría, Detalle y E.T.P. Cantidad Lámina: 623.53m	(10) Construcción de cordón montable "Tipo E modificado", con banquinas 1.00 m /Planimetría, Detalle y E.T.P. Cantidad Lámina: 29.98m	(11) Construcción de cordón montable "Tipo E modificado", con banquinas 0.50 m /Planimetría, Detalle y E.T.P. Cantidad Lámina: 104.69m	(12) Baranda metálica existente a retirar S/ E.T.P. Cantidad Lámina: 35.00m	(13) Ciclovía existente a conservar.	(14) VER PLANO DE DETALLE.

Vialidad Nacional

PLANIMETRÍA DE OBRA

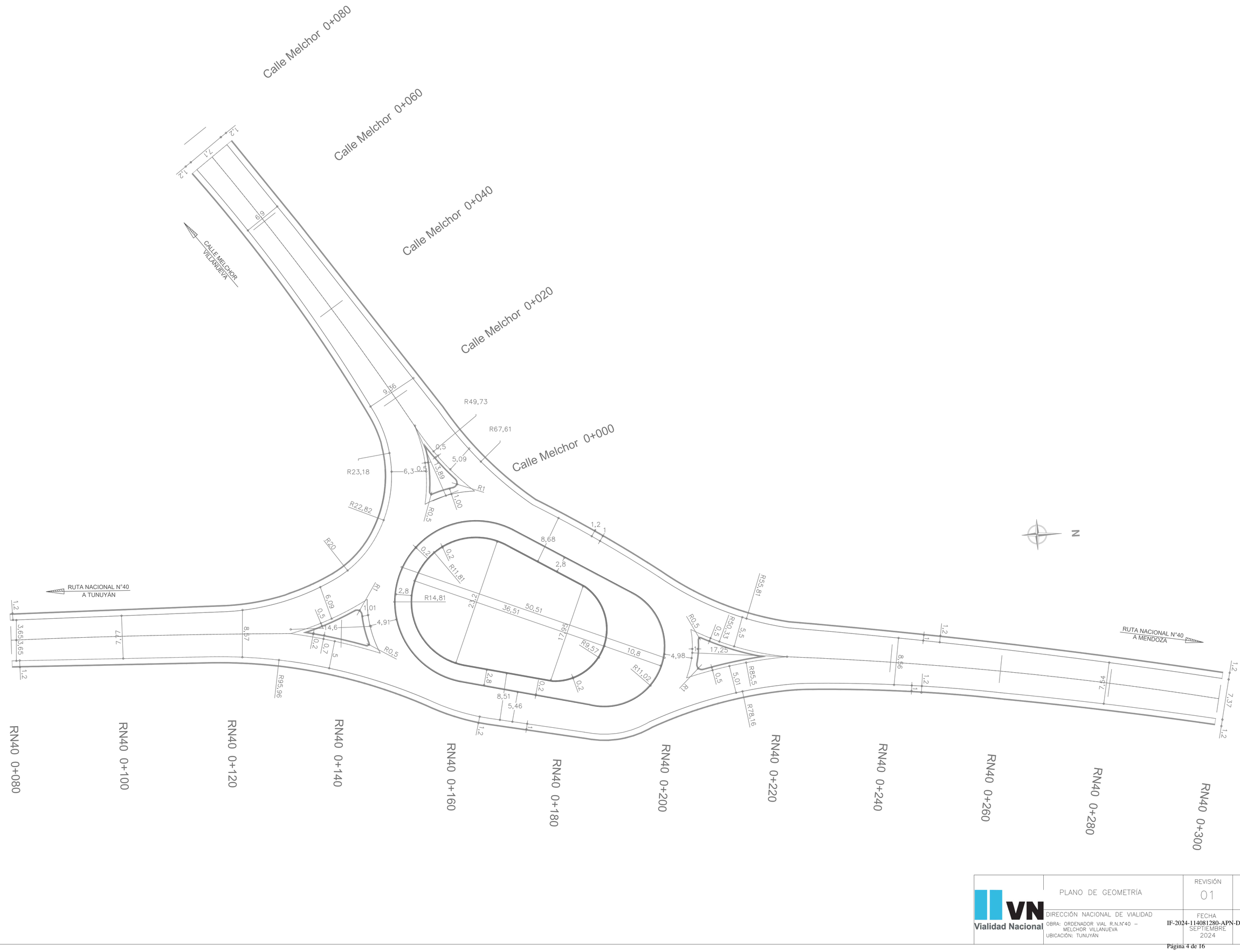
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA
UBICACIÓN: TUNUYÁN

REVISIÓN	PLANO N°
01	03

FECHA	ESCALA
SEPTIEMBRE 2024	1:400

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

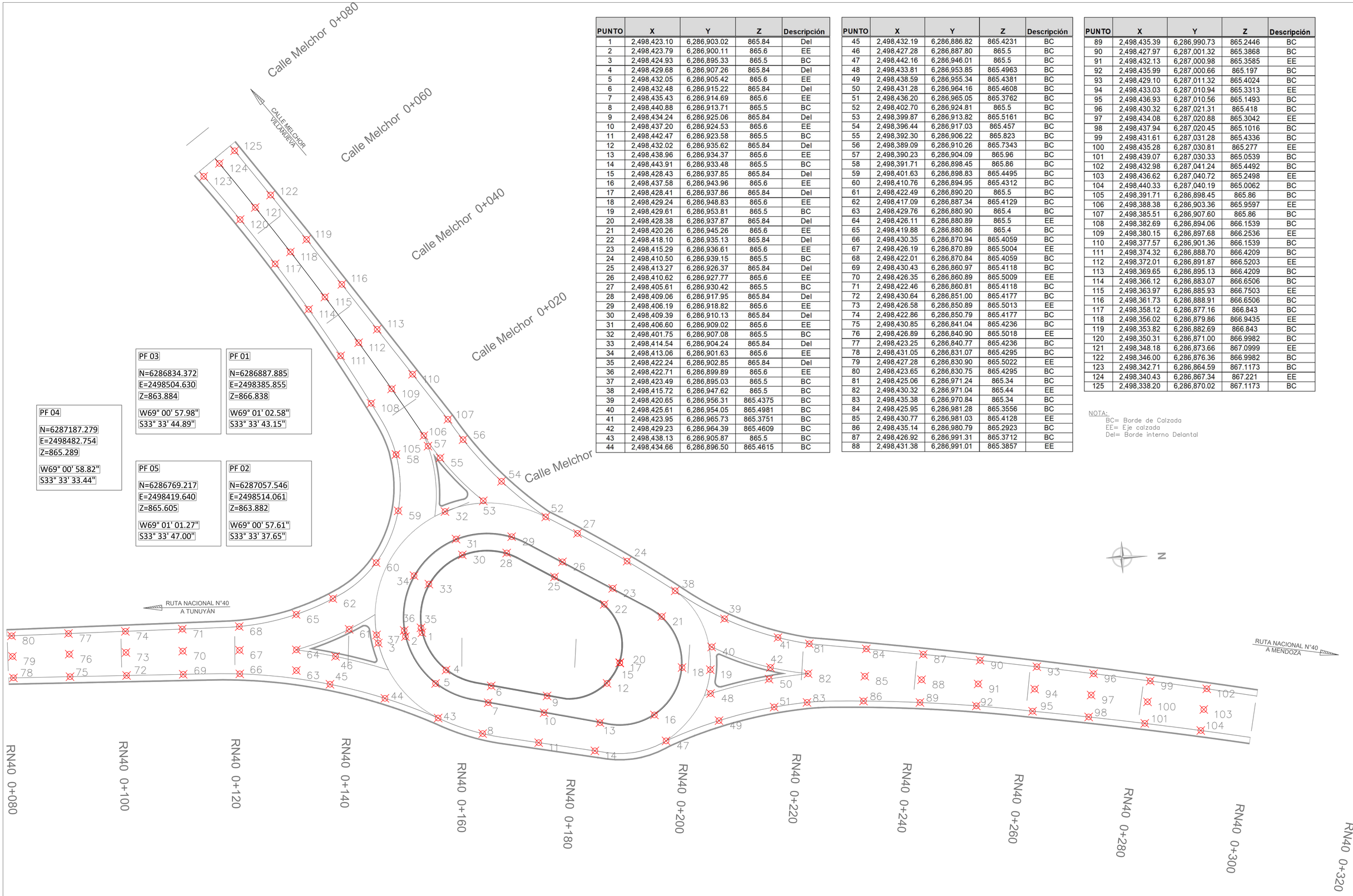
EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



Vialidad Nacional	PLANO DE GEOMETRÍA	REVISIÓN 01	PLANO N° 04
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA 1:300

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



PF 04
N=6287187.279
E=2498482.754
Z=865.289
W69° 00' 58.82"
S33° 33' 33.44"

PF 03
N=6286834.372
E=2498504.630
Z=863.884
W69° 00' 57.98"
S33° 33' 44.89"

PF 01
N=6286887.885
E=2498385.855
Z=866.838
W69° 01' 02.58"
S33° 33' 43.15"

PF 05
N=6286769.217
E=2498419.640
Z=865.605
W69° 01' 01.27"
S33° 33' 47.00"

PF 02
N=6287057.546
E=2498514.061
Z=863.882
W69° 00' 57.61"
S33° 33' 37.65"

PUNTO	X	Y	Z	Descripción
1	2,498,423.10	6,286,903.02	865.84	Del
2	2,498,423.79	6,286,900.11	865.6	EE
3	2,498,424.93	6,286,895.33	865.5	BC
4	2,498,429.68	6,286,907.26	865.84	Del
5	2,498,432.05	6,286,905.42	865.6	EE
6	2,498,432.48	6,286,915.22	865.84	Del
7	2,498,435.43	6,286,914.69	865.6	EE
8	2,498,440.88	6,286,913.71	865.5	BC
9	2,498,434.24	6,286,925.06	865.84	Del
10	2,498,437.20	6,286,924.53	865.6	EE
11	2,498,442.47	6,286,923.58	865.5	BC
12	2,498,432.02	6,286,935.62	865.84	Del
13	2,498,438.96	6,286,934.37	865.6	EE
14	2,498,443.91	6,286,933.48	865.5	BC
15	2,498,428.43	6,286,937.85	865.84	Del
16	2,498,437.58	6,286,943.96	865.6	EE
17	2,498,428.41	6,286,937.86	865.84	Del
18	2,498,429.24	6,286,948.83	865.6	EE
19	2,498,429.61	6,286,953.81	865.5	BC
20	2,498,428.38	6,286,937.87	865.84	Del
21	2,498,420.26	6,286,945.26	865.6	EE
22	2,498,418.10	6,286,935.13	865.84	Del
23	2,498,415.29	6,286,936.61	865.6	EE
24	2,498,410.50	6,286,939.15	865.5	BC
25	2,498,413.27	6,286,926.37	865.84	Del
26	2,498,410.62	6,286,927.77	865.6	EE
27	2,498,405.61	6,286,930.42	865.5	BC
28	2,498,409.06	6,286,917.95	865.84	Del
29	2,498,406.19	6,286,918.82	865.6	EE
30	2,498,409.39	6,286,910.13	865.84	Del
31	2,498,406.60	6,286,909.02	865.6	EE
32	2,498,401.75	6,286,907.08	865.5	BC
33	2,498,414.54	6,286,904.24	865.84	Del
34	2,498,413.06	6,286,901.63	865.6	EE
35	2,498,422.24	6,286,902.85	865.84	Del
36	2,498,422.71	6,286,899.89	865.6	EE
37	2,498,423.49	6,286,895.03	865.5	BC
38	2,498,415.72	6,286,947.62	865.5	BC
39	2,498,420.65	6,286,956.31	865.4375	BC
40	2,498,425.61	6,286,954.05	865.4981	BC
41	2,498,423.95	6,286,965.73	865.3751	BC
42	2,498,429.23	6,286,964.39	865.4609	BC
43	2,498,438.13	6,286,905.87	865.5	BC
44	2,498,434.66	6,286,896.50	865.4615	BC

PUNTO	X	Y	Z	Descripción
45	2,498,432.19	6,286,886.82	865.4231	BC
46	2,498,427.28	6,286,887.80	865.5	BC
47	2,498,442.16	6,286,946.01	865.5	BC
48	2,498,433.81	6,286,953.85	865.4963	BC
49	2,498,438.59	6,286,955.34	865.4381	BC
50	2,498,431.28	6,286,964.16	865.4608	BC
51	2,498,436.20	6,286,965.05	865.3762	BC
52	2,498,402.70	6,286,924.81	865.5	BC
53	2,498,399.87	6,286,913.82	865.5161	BC
54	2,498,396.44	6,286,917.03	865.457	BC
55	2,498,392.30	6,286,906.22	865.823	BC
56	2,498,389.09	6,286,910.26	865.7343	BC
57	2,498,390.23	6,286,904.09	865.96	BC
58	2,498,391.71	6,286,898.45	865.86	BC
59	2,498,401.63	6,286,898.83	865.4495	BC
60	2,498,410.76	6,286,894.95	865.4312	BC
61	2,498,422.49	6,286,890.20	865.5	BC
62	2,498,417.09	6,286,887.34	865.4129	BC
63	2,498,429.76	6,286,880.90	865.4	BC
64	2,498,426.11	6,286,880.89	865.5	EE
65	2,498,419.88	6,286,880.86	865.4	BC
66	2,498,430.35	6,286,870.94	865.4059	BC
67	2,498,426.19	6,286,870.89	865.5004	EE
68	2,498,422.01	6,286,870.84	865.4059	BC
69	2,498,430.43	6,286,860.97	865.4118	BC
70	2,498,426.35	6,286,860.89	865.5009	EE
71	2,498,422.46	6,286,860.81	865.4118	BC
72	2,498,430.64	6,286,851.00	865.4177	BC
73	2,498,426.58	6,286,850.89	865.5013	EE
74	2,498,422.86	6,286,850.79	865.4177	BC
75	2,498,430.85	6,286,841.04	865.4236	BC
76	2,498,426.89	6,286,840.90	865.5018	EE
77	2,498,423.25	6,286,840.77	865.4236	BC
78	2,498,431.05	6,286,831.07	865.4295	BC
79	2,498,427.28	6,286,830.90	865.5022	EE
80	2,498,423.65	6,286,830.75	865.4295	BC
81	2,498,425.06	6,286,971.24	865.34	BC
82	2,498,430.32	6,286,971.04	865.44	EE
83	2,498,435.38	6,286,970.84	865.34	BC
84	2,498,425.95	6,286,981.28	865.3556	BC
85	2,498,430.77	6,286,981.03	865.4128	EE
86	2,498,435.14	6,286,980.79	865.2923	BC
87	2,498,426.92	6,286,991.31	865.3712	BC
88	2,498,431.38	6,286,991.01	865.3857	EE

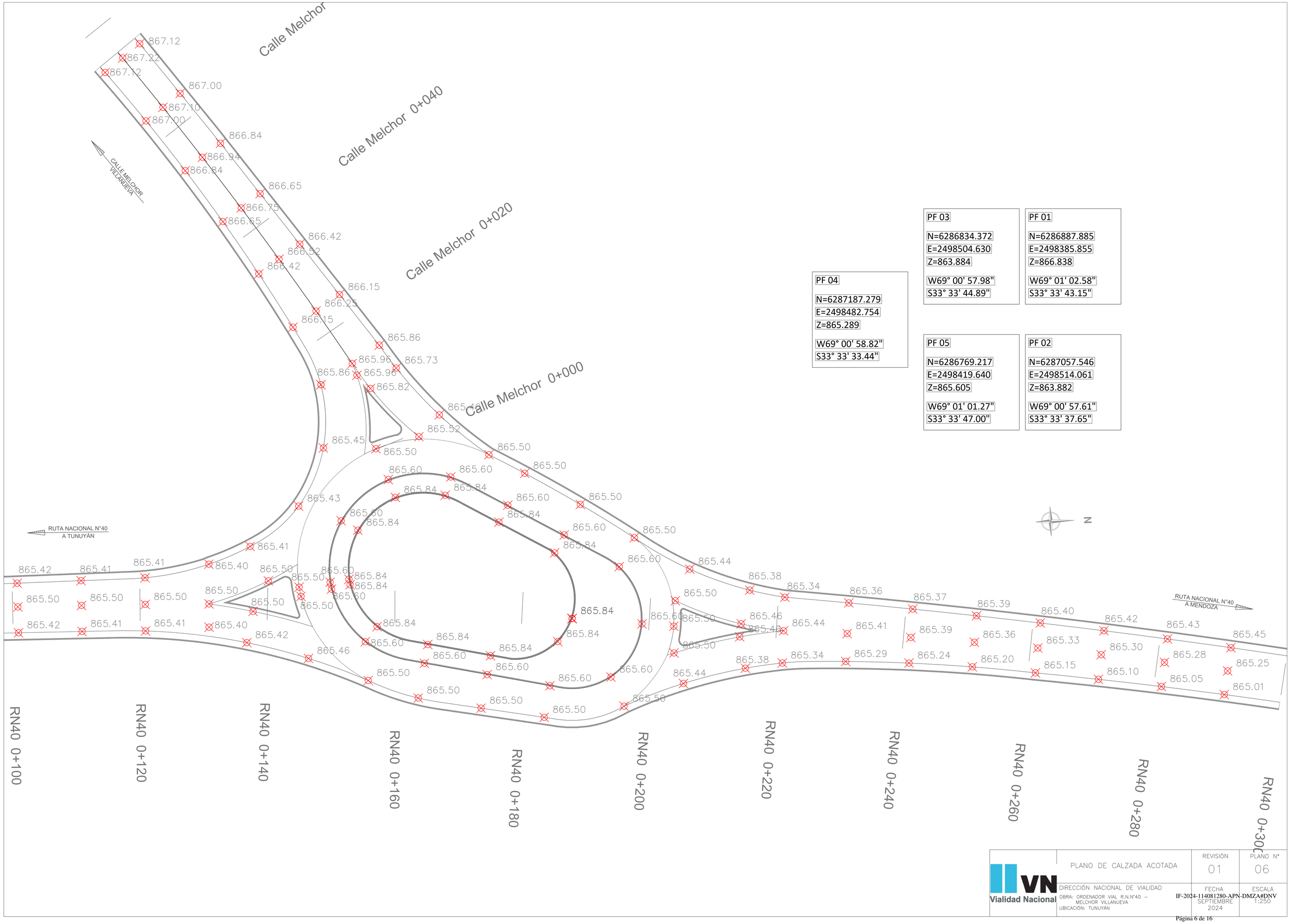
PUNTO	X	Y	Z	Descripción
89	2,498,435.39	6,286,990.73	865.2446	BC
90	2,498,427.97	6,287,001.32	865.3868	BC
91	2,498,432.13	6,287,000.98	865.3585	EE
92	2,498,435.99	6,287,000.66	865.197	BC
93	2,498,429.10	6,287,011.32	865.4024	BC
94	2,498,433.03	6,287,010.94	865.3313	EE
95	2,498,436.93	6,287,010.56	865.1493	BC
96	2,498,430.32	6,287,021.31	865.418	BC
97	2,498,434.08	6,287,020.88	865.3042	EE
98	2,498,437.94	6,287,020.45	865.1016	BC
99	2,498,431.61	6,287,031.28	865.4336	BC
100	2,498,435.28	6,287,030.81	865.277	EE
101	2,498,439.07	6,287,030.33	865.0539	BC
102	2,498,432.98	6,287,041.24	865.4492	BC
103	2,498,436.62	6,287,040.72	865.2498	EE
104	2,498,440.33	6,287,040.19	865.0062	BC
105	2,498,391.71	6,286,898.45	865.86	BC
106	2,498,388.38	6,286,903.36	865.9597	EE
107	2,498,385.51	6,286,907.60	865.86	BC
108	2,498,382.69	6,286,894.06	866.1539	BC
109	2,498,380.15	6,286,897.68	866.2536	EE
110	2,498,377.57	6,286,901.36	866.1539	BC
111	2,498,374.32	6,286,888.70	866.4209	BC
112	2,498,372.01	6,286,891.87	866.5203	EE
113	2,498,369.65	6,286,895.13	866.4209	BC
114	2,498,366.12	6,286,883.07	866.6506	BC
115	2,498,363.97	6,286,885.93	866.7503	EE
116	2,498,361.73	6,286,888.91	866.6506	BC
117	2,498,358.12	6,286,877.16	866.843	BC
118	2,498,356.02	6,286,879.86	866.9435	EE
119	2,498,353.82	6,286,882.69	866.843	BC
120	2,498,350.31	6,286,871.00	866.9982	BC
121	2,498,348.18	6,286,873.66	867.0999	EE
122	2,498,346.00	6,286,876.36	866.9982	BC
123	2,498,342.71	6,286,864.59	867.1173	BC
124	2,498,340.43	6,286,867.34	867.221	EE
125	2,498,338.20	6,286,870.02	867.1173	BC

NOTA:
BC= Borde de Calzada
EE= Eje calzada
Del= Borde interno Delantal

VN Vialidad Nacional	PLANO DE REPLANTEO DE OBRA	REVISIÓN 01	PLANO N° 05
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA 1:300

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV



PF 04
N=6287187.279
E=2498482.754
Z=865.289
W69° 00' 58.82"
S33° 33' 33.44"

PF 03
N=6286834.372
E=2498504.630
Z=863.884
W69° 00' 57.98"
S33° 33' 44.89"

PF 01
N=6286887.885
E=2498385.855
Z=866.838
W69° 01' 02.58"
S33° 33' 43.15"

PF 05
N=6286769.217
E=2498419.640
Z=865.605
W69° 01' 01.27"
S33° 33' 47.00"

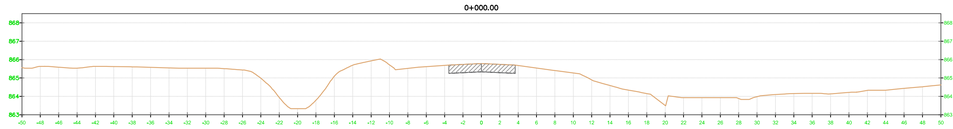
PF 02
N=6287057.546
E=2498514.061
Z=863.882
W69° 00' 57.61"
S33° 33' 37.65"

Vialidad Nacional	PLANO DE CALZADA ACOTADA	REVISIÓN 01	PLANO N° 06
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA 1:250

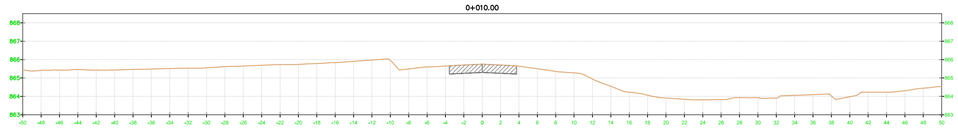
IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

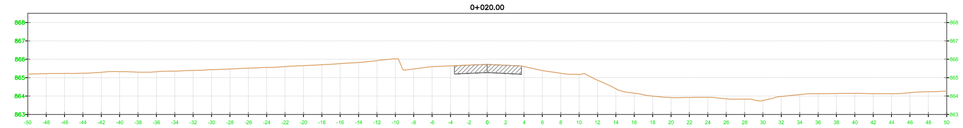
0+000.00



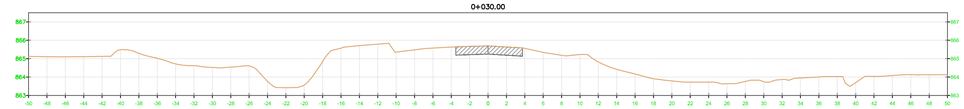
0+010.00



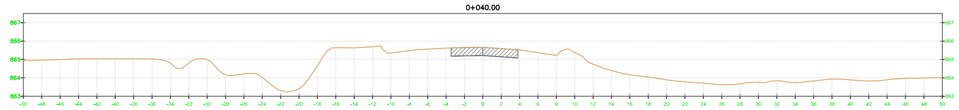
0+020.00



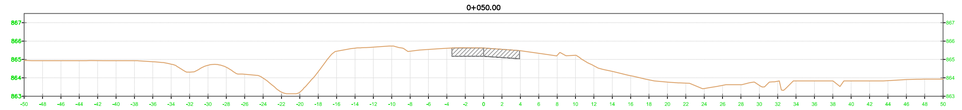
0+030.00



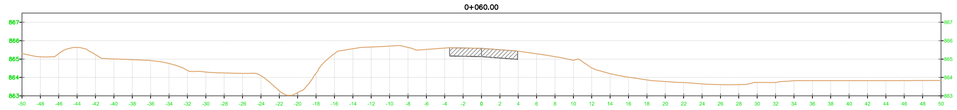
0+040.00



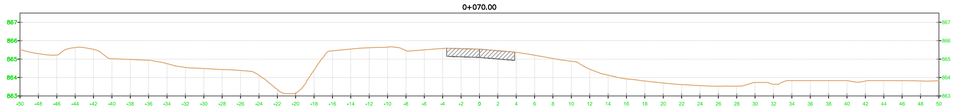
0+050.00



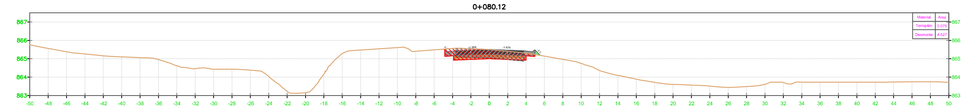
0+060.00



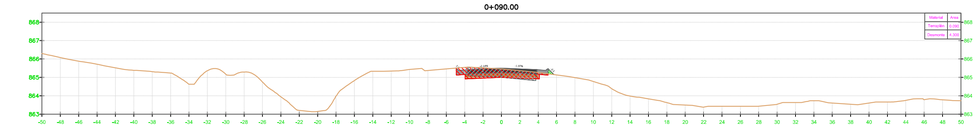
0+070.00



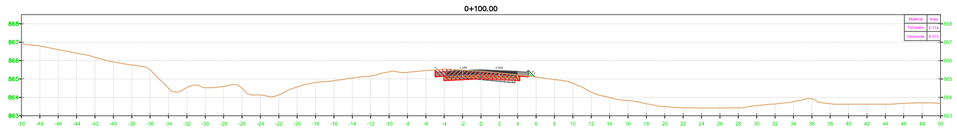
0+080.12



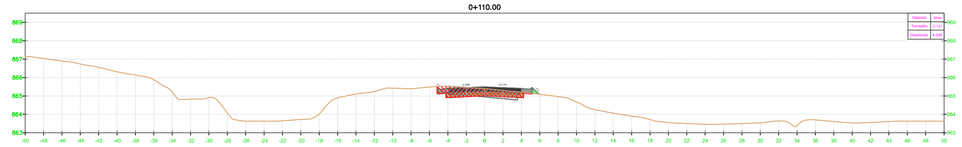
0+090.00



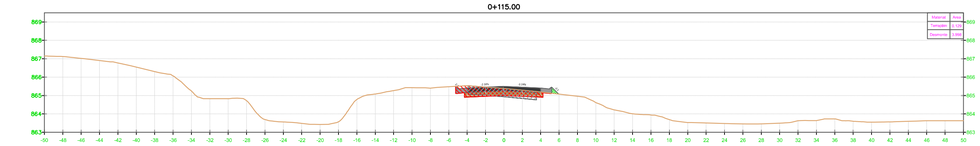
0+100.00



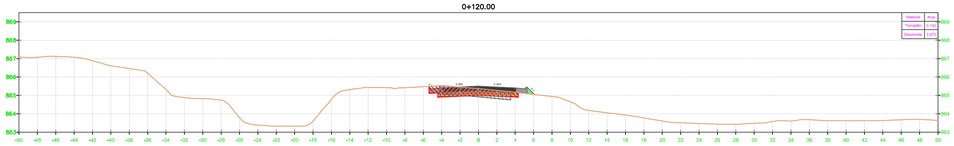
0+110.00



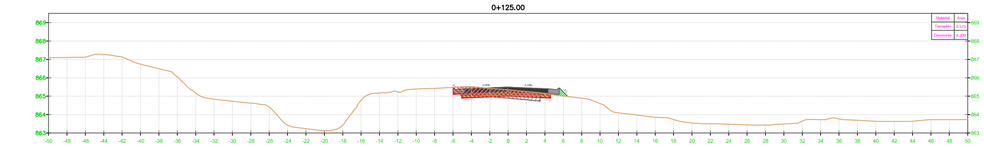
0+115.00



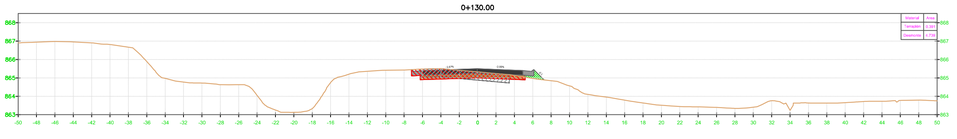
0+120.00



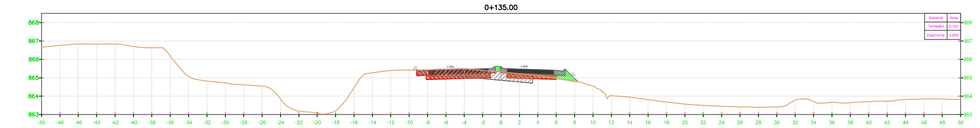
0+125.00



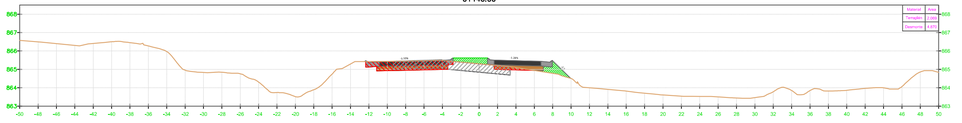
0+130.00



0+135.00



0+140.00



CUADRO DE REFERENCIAS

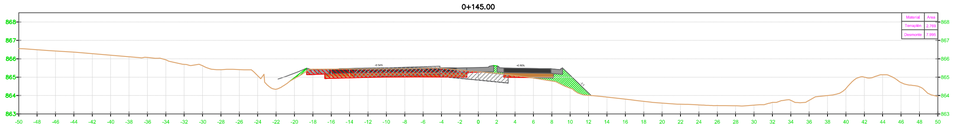
- Pavimento
- Base
- Cordones
- Desmonte
- Terraplén
- Paquete Estructural Existente

Vialidad Nacional	PERFILES TRANSVERSALES R.N.N° 40 0+000 a 0+140	REVISIÓN 01	PLANO N° 07
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA 1:300

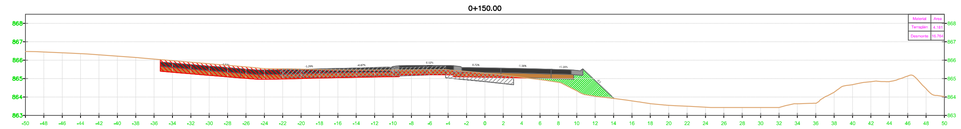
EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

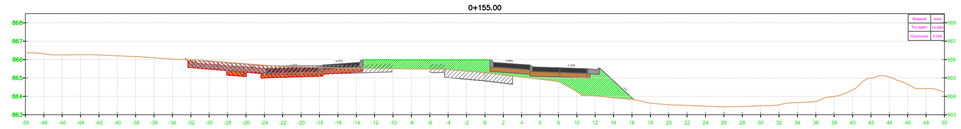
0+145.00



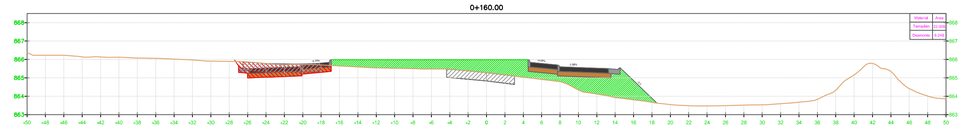
0+150.00



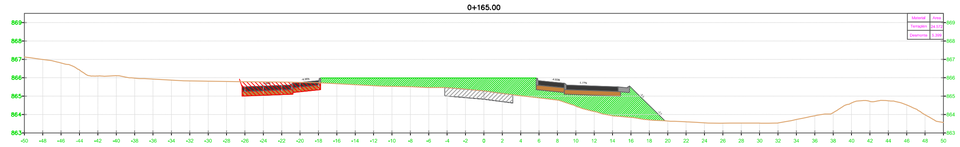
0+155.00



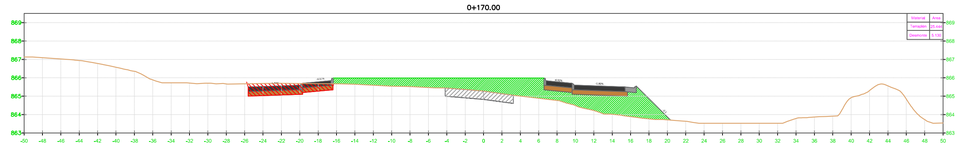
0+160.00



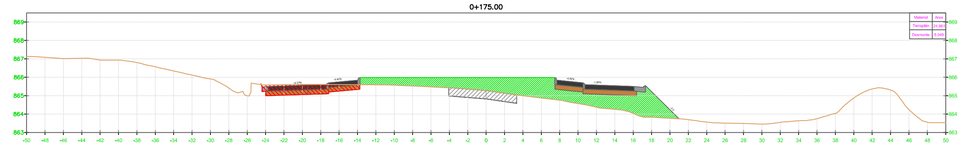
0+165.00



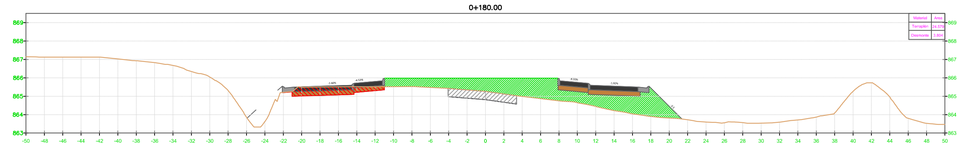
0+170.00



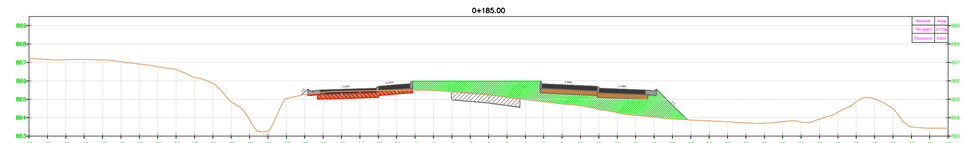
0+175.00



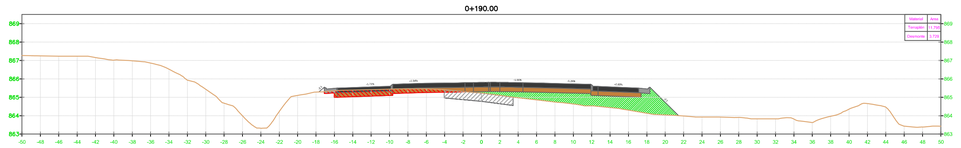
0+180.00



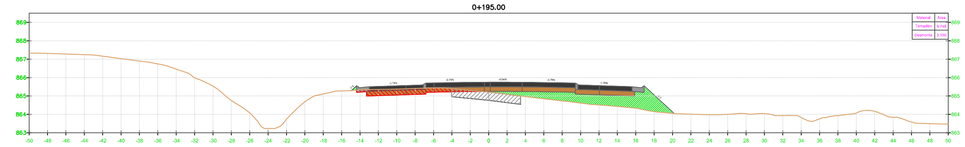
0+185.00



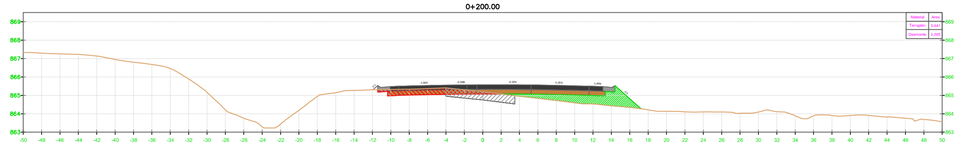
0+190.00



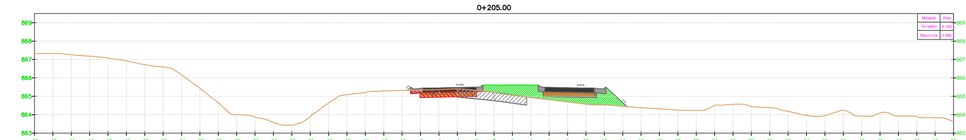
0+195.00



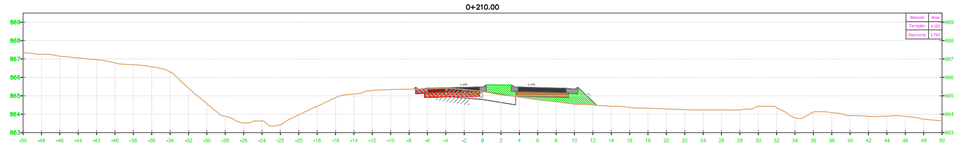
0+200.00



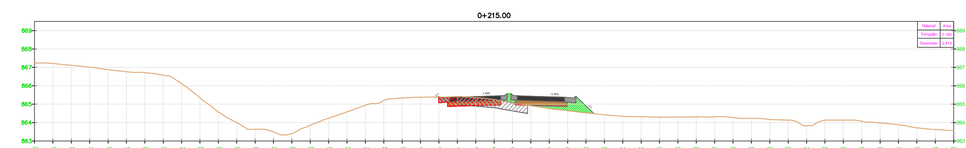
0+205.00



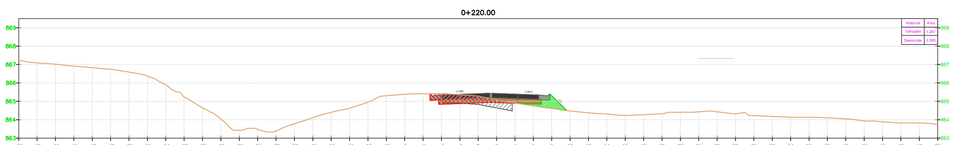
0+210.00



0+215.00



0+220.00



CUADRO DE REFERENCIAS

- Pavimento
- Base
- Cordones
- Desmonte
- Terraplén
- Paquete Estructural Existente

Vialidad Nacional

PERFILES TRANSVERSALES
R.N.N° 40
0+145 a 0+220

REVISIÓN 01

PLANO N° 08

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA
UBICACIÓN: TUNUYÁN

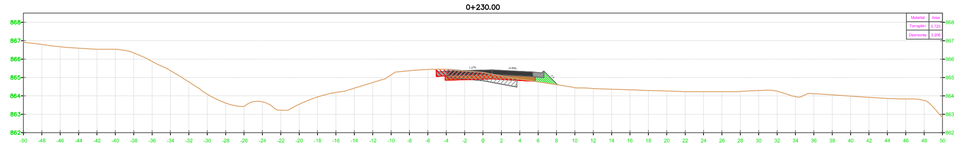
FECHA SEPTIEMBRE 2024

ESCALA 1:300

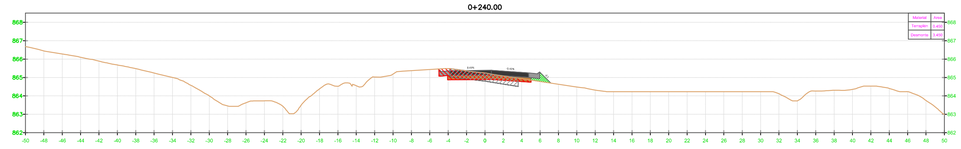
IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

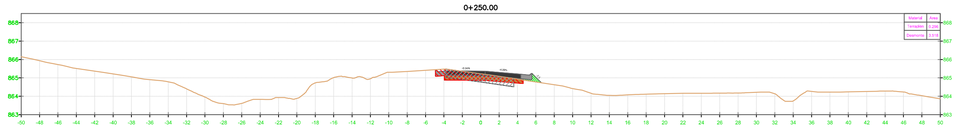
0+230.00



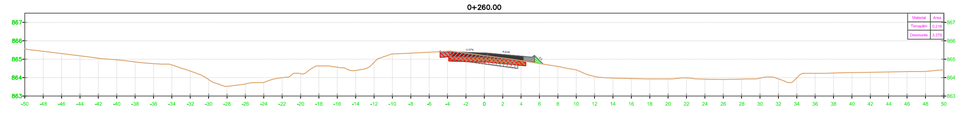
0+240.00



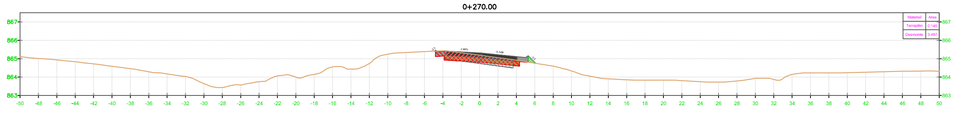
0+250.00



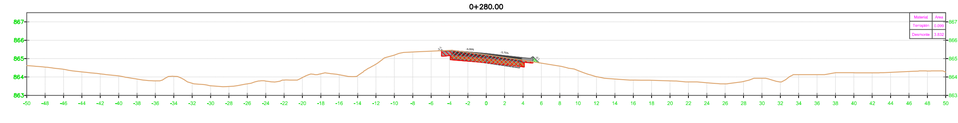
0+260.00



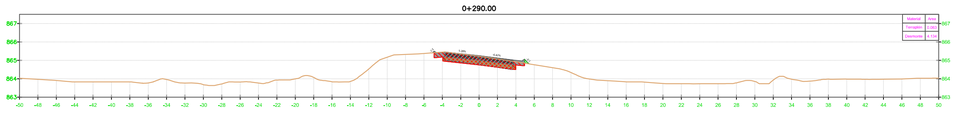
0+270.00



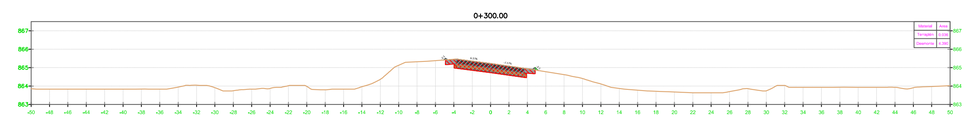
0+280.00



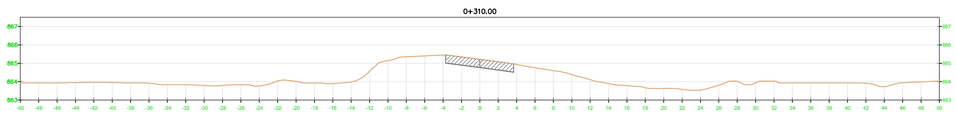
0+290.00



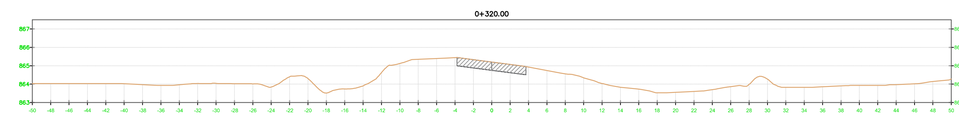
0+300.00



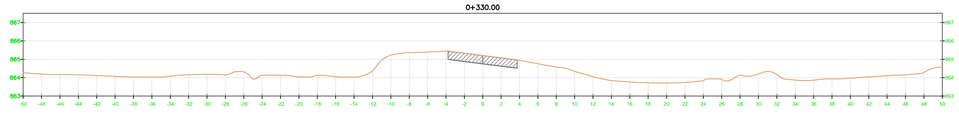
0+310.00



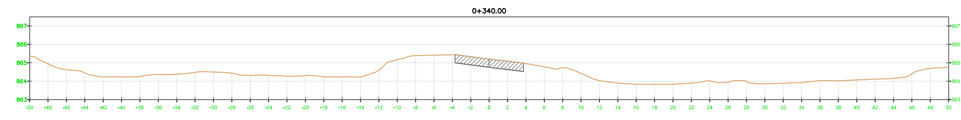
0+320.00



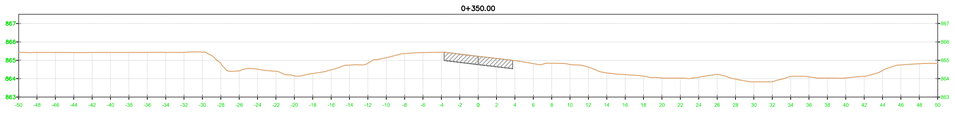
0+330.00



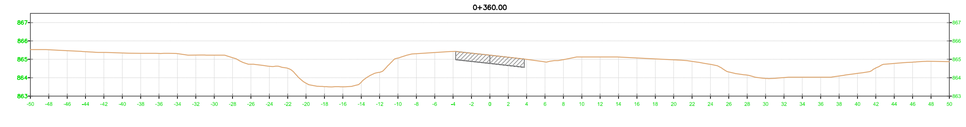
0+340.00



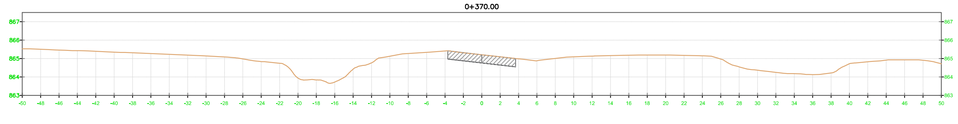
0+350.00



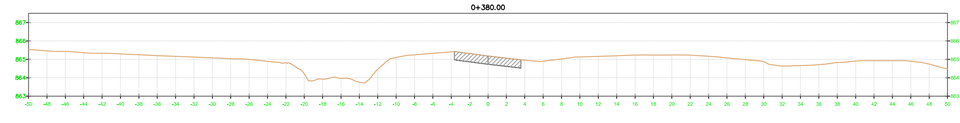
0+360.00



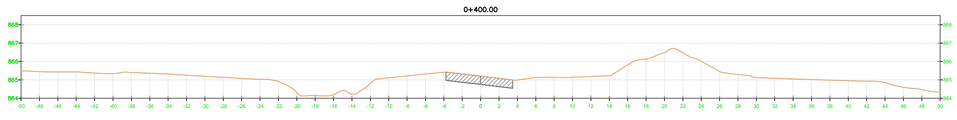
0+370.00



0+380.00



0+400.00



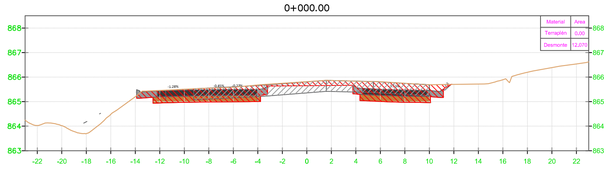
CUADRO DE REFERENCIAS

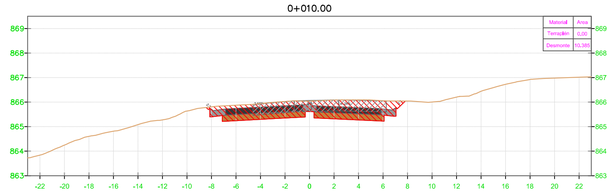
- Pavimento
- Base
- Cordones
- Desmonte
- Terraplén
- Paquete Estructural Existente

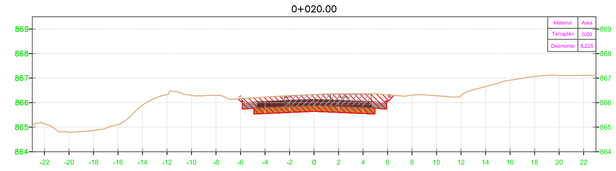
Vialidad Nacional	PERFILES TRANSVERSALES R.N.N° 40 0+230 a 0+400	REVISIÓN 01	PLANO N° 09
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA 1:300

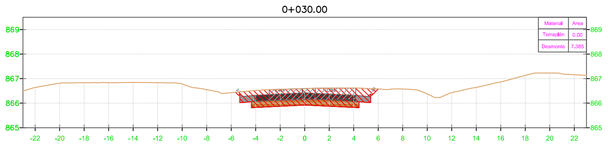
EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

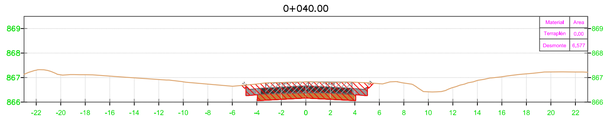
IF-2024-11408128O-APN-DMZA#DNV

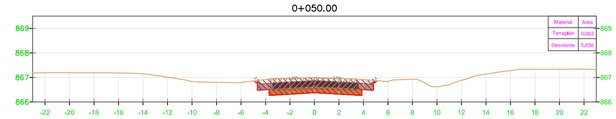


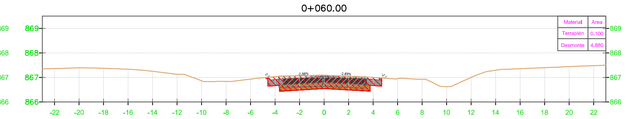


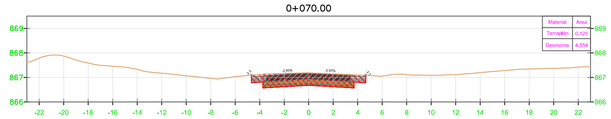


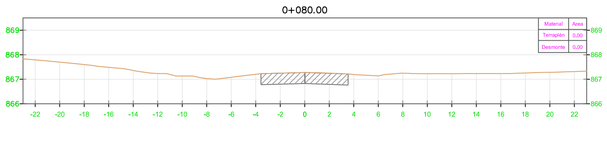


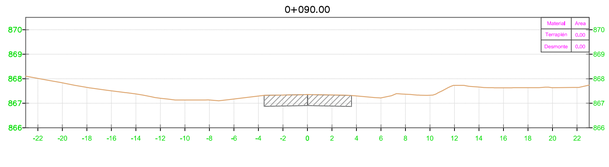


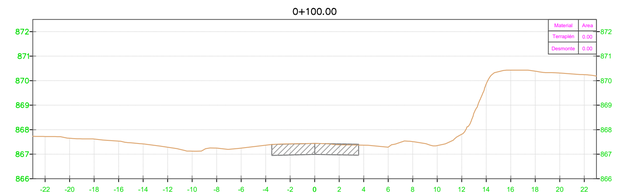


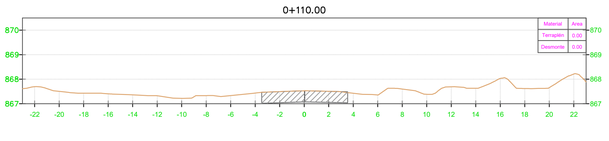


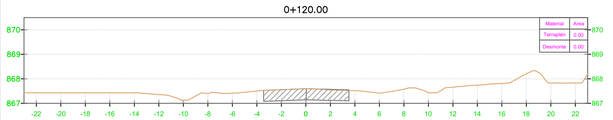


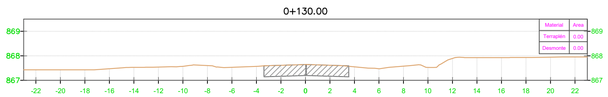


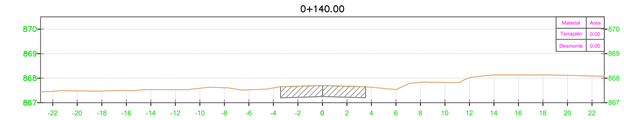


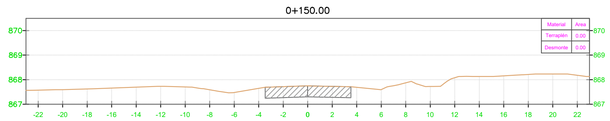


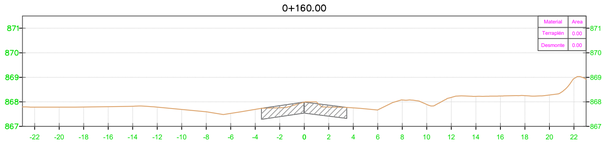












CUADRO DE REFERENCIAS

- Pavimento
- Base
- Cordones
- Desmonte
- Terraplén
- Paquete Estructural Existente

Vialidad Nacional

PERFILES TRANSVERSALES
MELCHOR – VILLANUEVA

REVISIÓN 01

PLANO Nº 10

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.Nº40 – MELCHOR VILLANUEVA
UBICACIÓN: TUNUYÁN

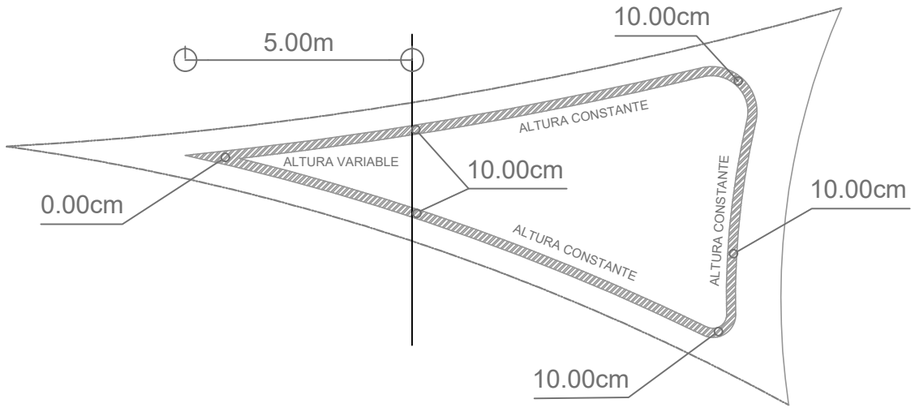
FECHA SEPTIEMBRE 2024

ESCALA 1:400

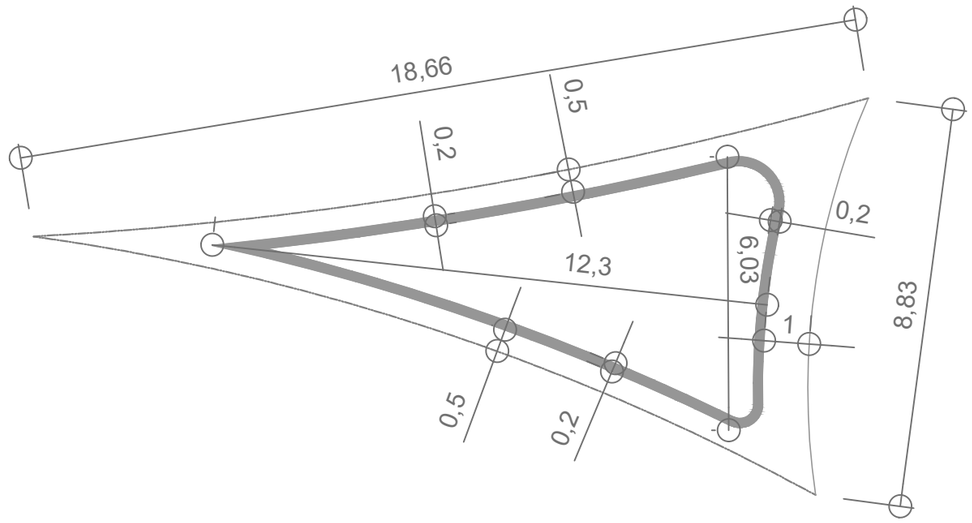
IF-2024-11408128O-APN-DMZA#DNV

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

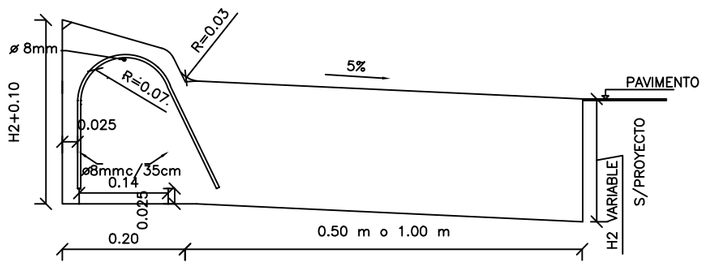
ALTURA DE CORDONES



DIMENSIÓN DE CORDONESY BANQUINAS



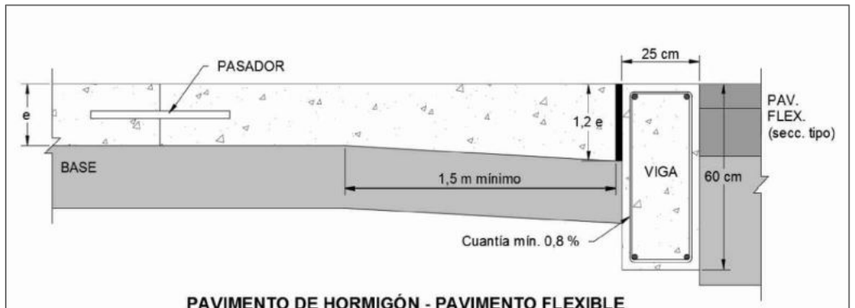
DETALLE CORDÓN "TIPO E" MODIFICADO



NOTAS:

- EL HORMIGON A UTILIZAR SERA H–30 Y EL ACERO SERA ADN 420.
- PARA EL REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA HORMIGON CLASE "A"(1:1.5:3 C/400kg/m3 DE CEMENTO BLANCO) DEBIENDO EFECTUARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INTERIOR.
- SE CONSTRUIRAN LOS CORDONES CON JUNTAS DE DILATACION CADA 3.00 m. EL RELLENO DE LAS JUNTAS SE EJECUTARA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES CON EL TIPO DE RELLENO MOLDEADO FIBRO–BITUMINOSO.
- CUANDO DEBAN EJECUTARSE LOS CORDONES EN CALZADA DE HORMIGON, LAS JUNTAS DEBERAN CONSTRUIRSE EN COINCI–DENCIA CON LAS DE LA LOSA.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO FLEXIBLE, LA ALTURA DEL CORDON SERA LA QUE RESULTE DE APOYAR A ESTE EN LA CAPA INFERIOR DEL PAQUETE ESTRUCTURAL EMPLEADO. EL VALOR MINIMO DESEABLE SERA H1=H2=H=0.20m.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO DE HORMIGON, LAS ALTURAS H1;H2 Y H SERAN LAS DEL ESPESOR DE LA CALZADA

DETALLE TRANSICIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE - PAVIMENTO RÍGIDO



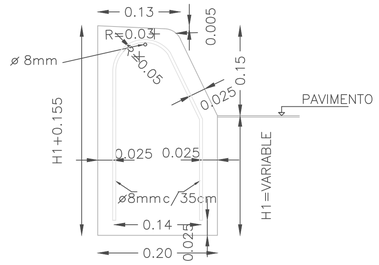
PAVIMENTO DE HORMIGÓN - PAVIMENTO FLEXIBLE
Alto volúmen de tránsito pesado - losa y viga no vinculadas

Vialidad Nacional	PLANO DE DETALLE	REVISIÓN 01	PLANO N° 11
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA Variables

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

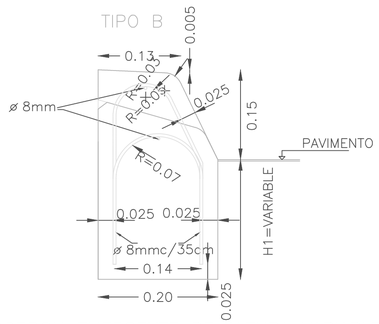
IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

TIPO A



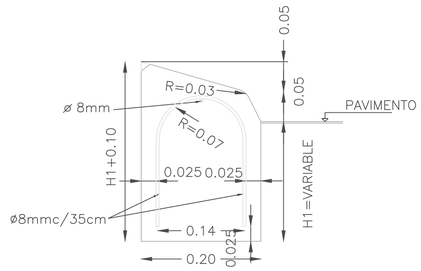
CORDON EMERGENTE DE ALTURA CONSTANTE

TIPO B



CORDON EMERGENTE DE ALTURA VARIABLE

TIPO C



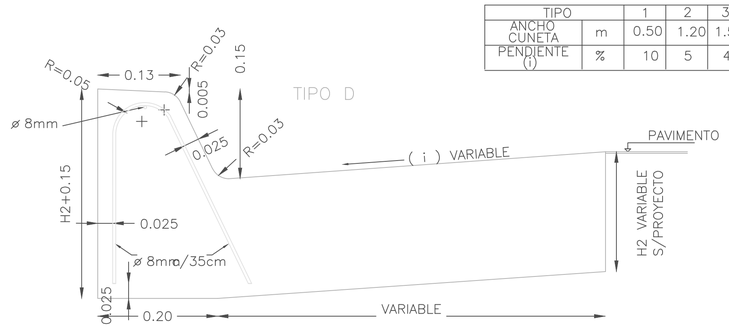
CORDON EMERGENTE MONTABLE

NOTAS:

- EN TODOS LOS CASOS EL HORMIGON A UTILIZAR SERA H-30 (SALVO EN LOS TIPOS I y K) Y EL ACERO SERA ADN 420.
- PARA EL REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA HORMIGON CLASE "A"(1:1.5:3 C/400kg/m3 DE CEMENTO BLANCO) DEBIENDO EFECTUARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INTERIOR.
- SE CONSTRUIRAN LOS CORDONES CON JUNTAS DE DILATACION CADA 3.00 m. EL RELLENO DE LAS JUNTAS SE EJECUTARA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES CON EL TIPO DE RELLENO MOLDEADO FIBRO-BITUMINOSO.
- CUANDO DEBAN EJECUTARSE LOS CORDONES EN CALZADA DE HORMIGON, LAS JUNTAS DEBERAN CONSTRUIRSE EN COINCIDENCIA CON LAS DE LA LOSA.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO FLEXIBLE, LA ALTURA DEL CORDON SERA LA QUE RESULTE DE APOYAR A ESTE EN LA CAPA INFERIOR DEL PAQUETE ESTRUCTURAL EMPLEADO. EL VALOR MINIMO DESEABLE SERA H1=H2=H=0.20m.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO DE HORMIGON, LAS ALTURAS H1;H2 Y H SERAN LAS DEL ESPESOR DE LA CALZADA

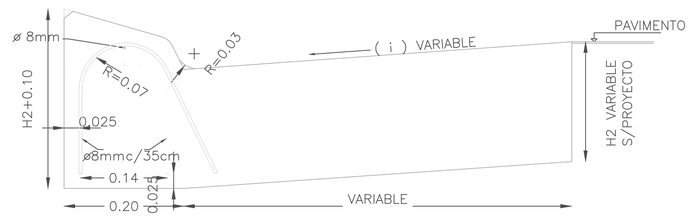
TIPO		1	2	3
ANCHO CUNETA	m	0.50	1.20	1.50
PENDIENTE (i)	%	10	5	4

TIPO D



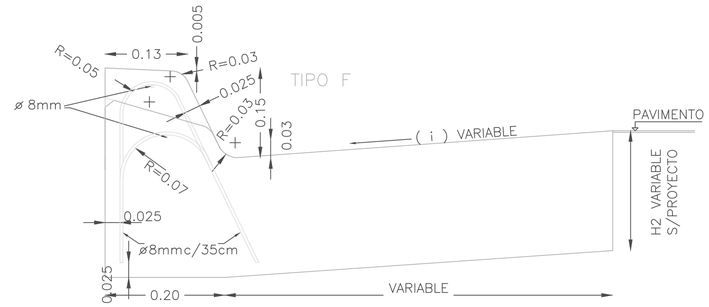
CORDON CUNETA DE ALTURA CONSTANTE

TIPO E

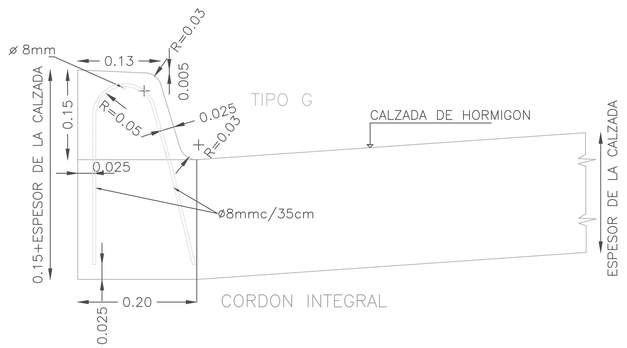


CORDON CUNETA DE ALTURA CONSTANTE

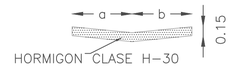
TIPO F



CORDON CUNETA DE ALTURA VARIABLE



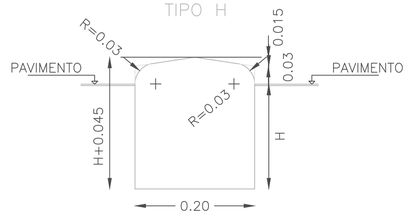
CORDON INTEGRAL



BADEN CUNETA

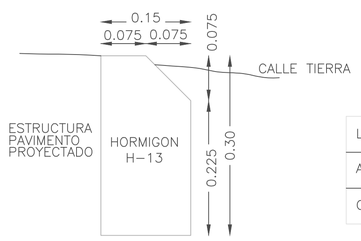
a Y b MEDIDAS A ESPECIFICAR EN CADA CASO
c PENDIENTE A ESPECIFICAR EN CADA CASO (DESEABLE 10 %)

TIPO H



CORDON SEPARADOR

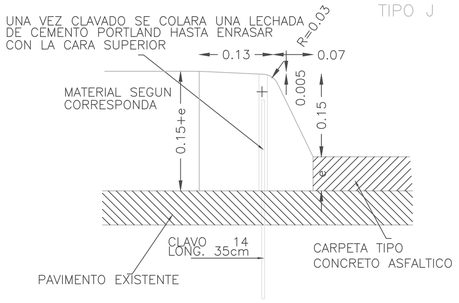
TIPO I

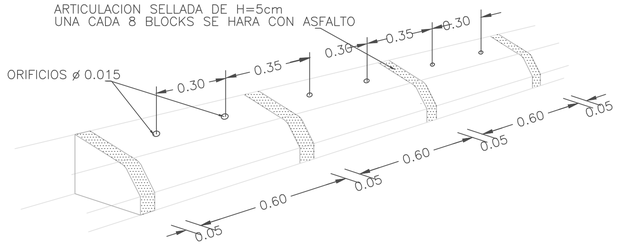


LONGITUD CORDON PROTECTOR	
Acceso a propiedades	23 m
Calles laterales	25 m

CORDON DE HORMIGON PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO

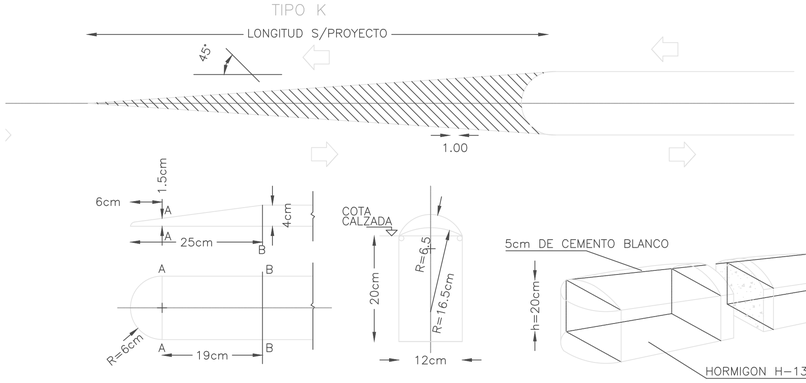
TIPO J





CORDON PREMOLDEADO

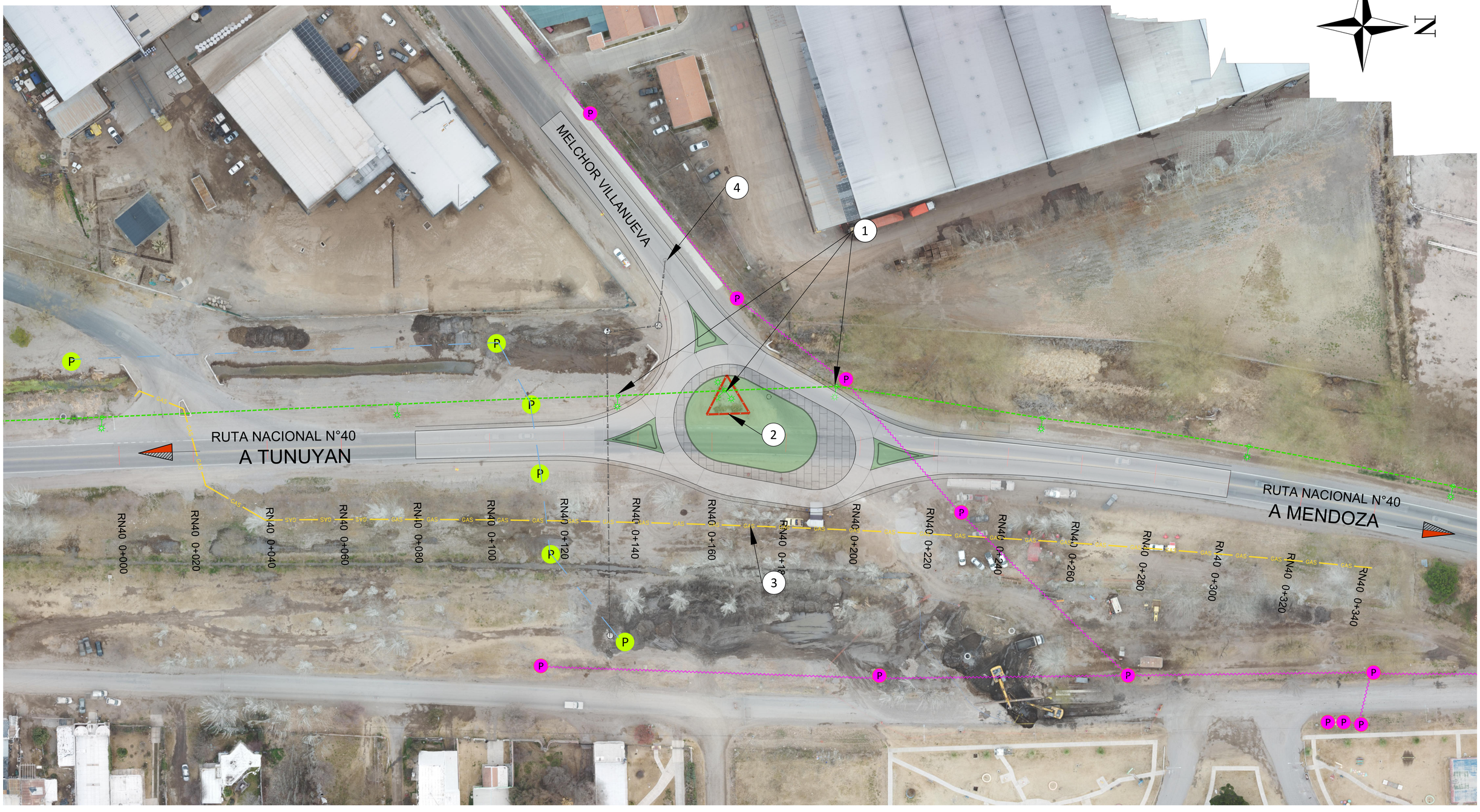
TIPO K



CORDON DE PREVENCION

VN Vialidad Nacional	PLANO TIPO N° H – 8431 Modificado CORDONES DE HORMIGON	REVISIÓN 01	PLANO N° 12
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA Variables

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS

- POSTE LÍNEA ELECTRICA MEDIA TENSIÓN
- LUMINARIA
- GAS
- POSTE LÍNEA ELECTRICA MUNICIPAL
- CAMARAS Y LINEA DE CLOACAS
- BARANDA FLEX BEAM

1 Retiro de Luminarias 2 Luminarias simples 1 Torre x 4 luminarias	2 Baranda a Remover Total = 35 metros	3 Red de Gas a intervenir Total = 150 metros	4 Camara de cloaca a conservar e intervenir Total = 1 un.

Vialidad Nacional

PLANO DE INTEFERENCIAS

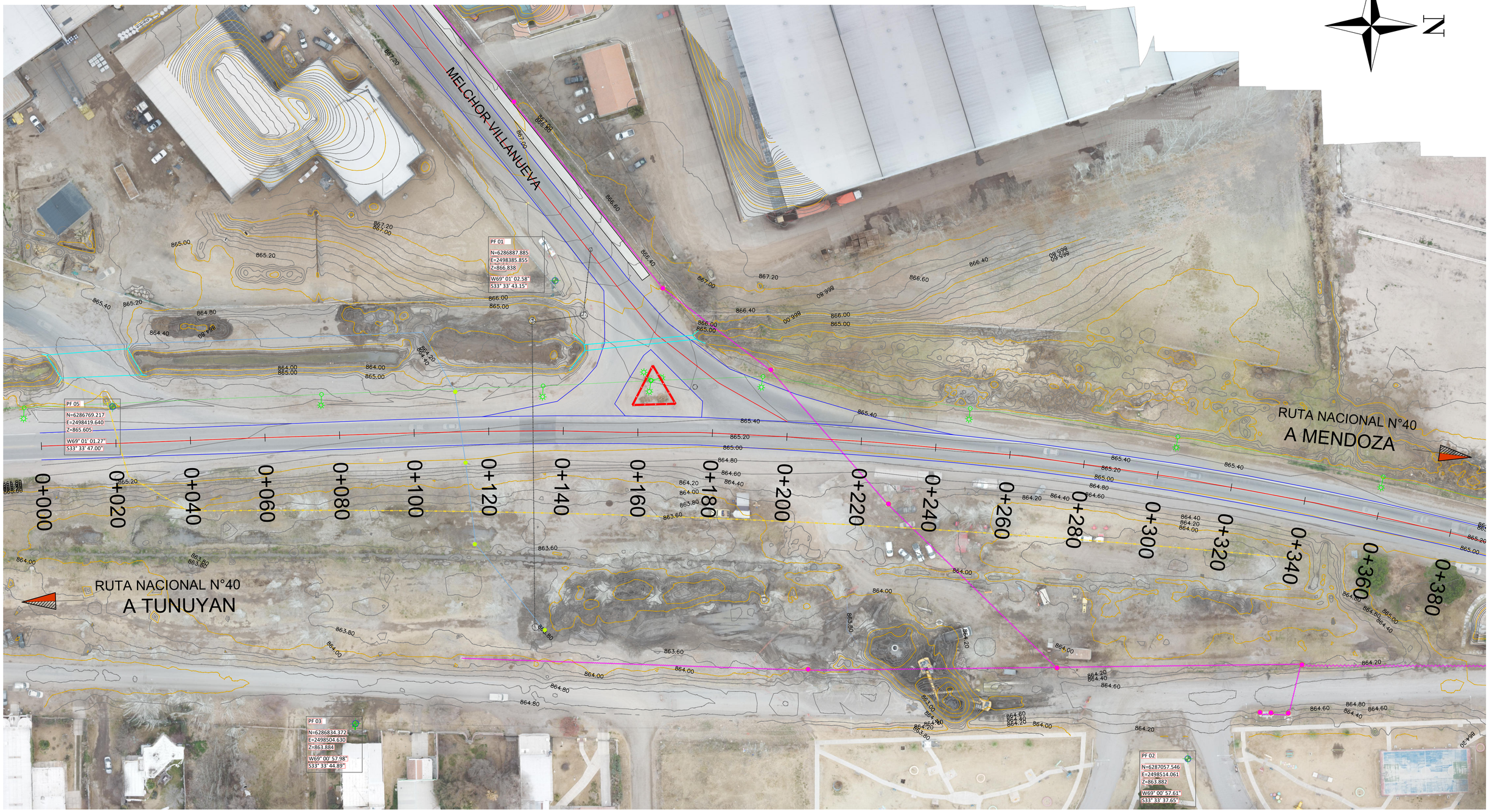
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA
UBICACIÓN: TUNUYÁN

REVISIÓN	PLANO N°
01	13

FECHA	ESCALA
SEPTIEMBRE 2024	1:500

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV



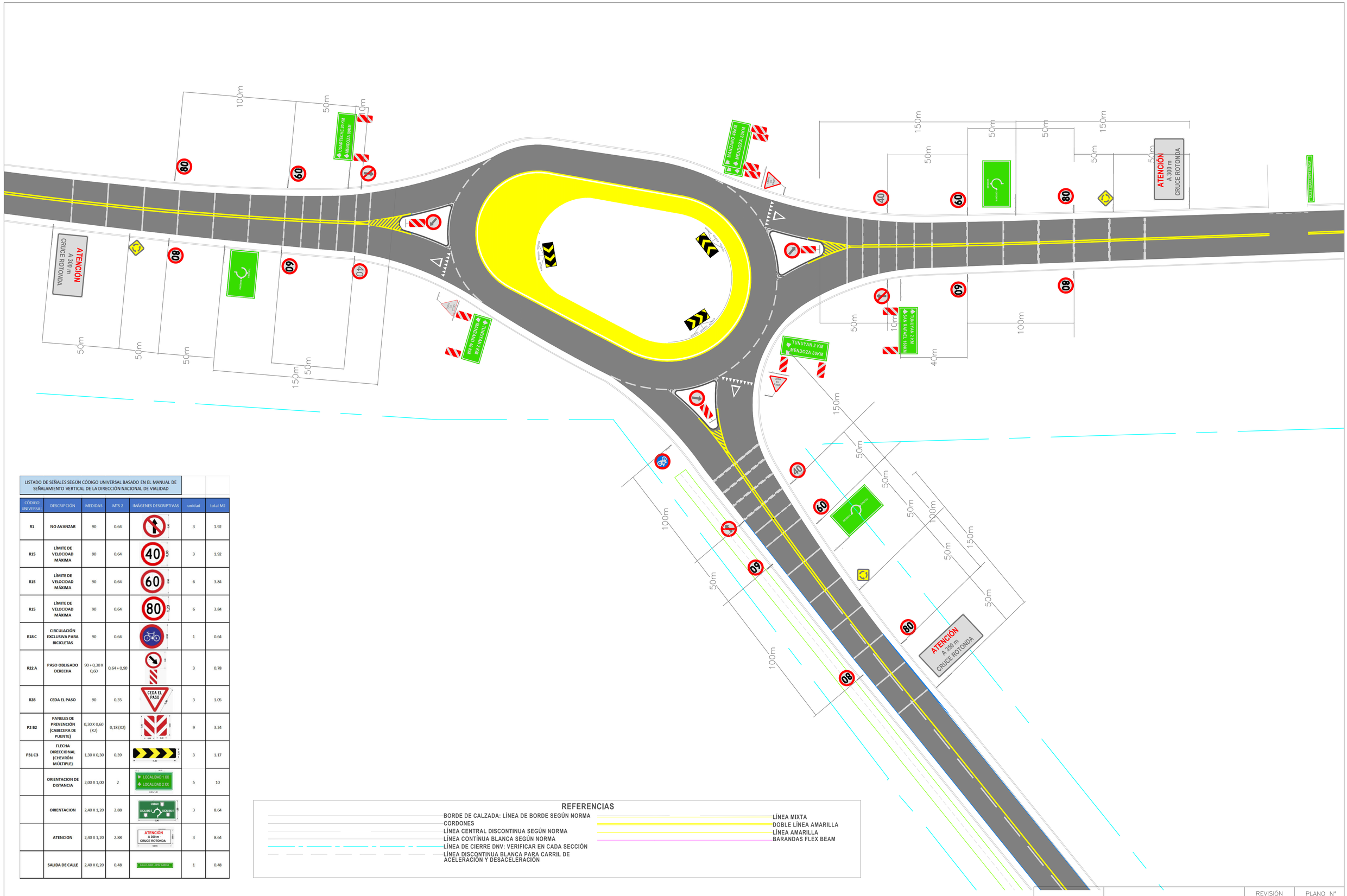
REFERENCIAS

- POSTE LÍNEA ELECTRICA MEDIA TENSIÓN
- LUMINARIA
- GAS
- POSTE LÍNEA ELECTRICA MUNICIPAL
- CAMARAS Y LINEA DE CLOACAS
- BARANDA FLEX BEAM
- CURVAS DE NIVEL CADA 1.00 m
- CURVAS DE NIVEL CADA 0.20 m
- BORDE DE CALZADA EXISTENTE
- EJE DE CALZADA EXISTENTE
- ALCANTARILLAS
- PUNTOS FIJOS

VN Vialidad Nacional	TOPOGRAFIA	REVISIÓN 01	PLANO N° 14
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN		FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA 1:500

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV



LISTADO DE SEÑALES SEGÚN CÓDIGO UNIVERSAL BASADO EN EL MANUAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

CÓDIGO UNIVERSAL	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS	MTS 2	IMÁGENES DESCRIPTIVAS	unidad	total M2
R1	NO AVANZAR	90	0.64		3	1.92
R15	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	90	0.64		3	1.92
R15	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	90	0.64		6	3.84
R15	LÍMITE DE VELOCIDAD MÁXIMA	90	0.64		6	3.84
R18 C	CIRCULACIÓN EXCLUSIVA PARA BICICLETAS	90	0.64		1	0.64
R22 A	PASO OBLIGADO DERECHA	90 + 0,30 X 0,60	0,64 + 0,90		3	0.78
R28	CEDA EL PASO	90	0.35		3	1.05
P2 B2	PANELES DE PREVENCIÓN (CABECERA DE PUENTE)	0,30 X 0,60 (X2)	0,18 (X2)		9	3.24
P31 C3	FLECHA DIRECCIONAL (CHEVRÓN MÚLTIPLE)	1,30 X 0,30	0.39		3	1.17
	ORIENTACION DE DISTANCIA	2,00 X 1,00	2		5	10
	ORIENTACION	2,40 X 1,20	2.88		3	8.64
	ATENCION	2,40 X 1,20	2.88		3	8.64
	SALIDA DE CALLE	2,40 X 0,20	0.48		1	0.48

REFERENCIAS

- BORDE DE CALZADA: LÍNEA DE BORDE SEGÚN NORMA
- CORDONES
- LÍNEA CENTRAL DISCONTINUA SEGÚN NORMA
- LÍNEA CONTÍNUA BLANCA SEGÚN NORMA
- LÍNEA DE CIERRE DNV: VERIFICAR EN CADA SECCIÓN
- LÍNEA DISCONTINUA BLANCA PARA CARRIL DE ACELERACIÓN Y DESACELERACIÓN
- LÍNEA MIXTA
- DOBLE LÍNEA AMARILLA
- LÍNEA AMARILLA
- BARANDAS FLEX BEAM

Vialidad Nacional

SEÑALIZACIÓN DE OBRA

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.N°40 – MELCHOR VILLANUEVA
UBICACIÓN: TUNUYÁN

REVISIÓN	PLANO N°
01	15

FECHA	ESCALA
SEPTIEMBRE 2024	1:300

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

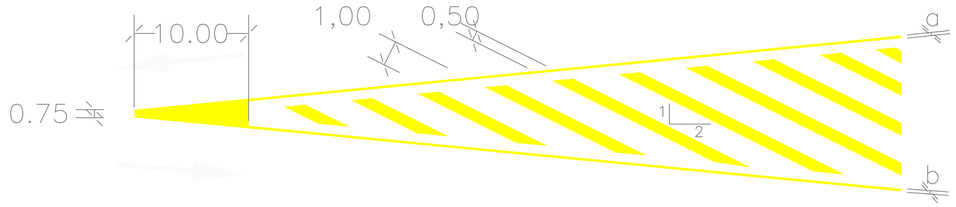
IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

DETALLE 8

H.8. MARCAS CANALIZADORAS DEL TRANSITO (e ISLETAS)

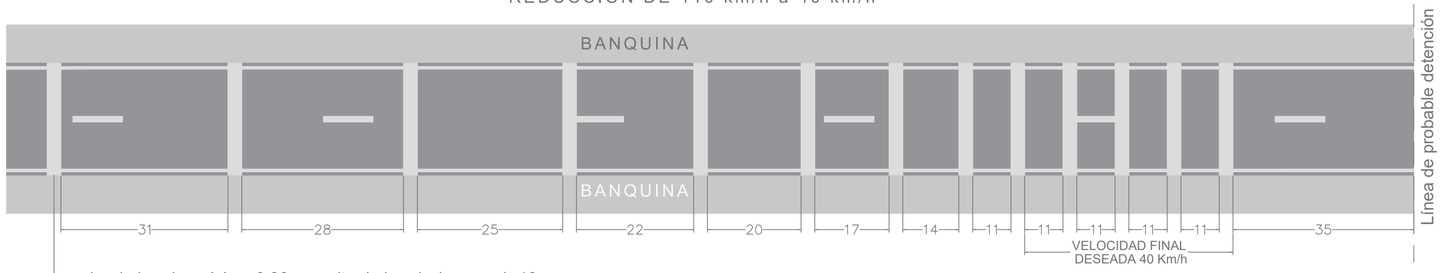
H.8.1. EN ENTRADAS Y SALIDAS

A – CIRCULACION EN DOBLE SENTIDO
COLOR: AMARILLA



DETALLE 11

BANDAS ÓPTICO SONORAS
REDUCCIÓN DE 110 km/h a 40 km/h

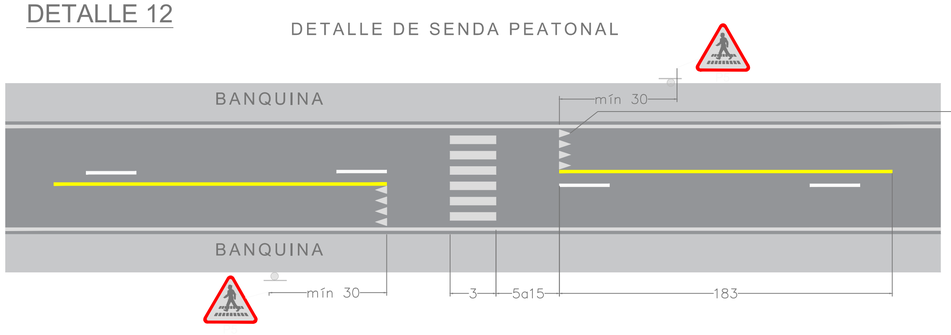


ancho de banda: mínimo 0,30 m. - alto de banda (espesor): 10 mm.

Dibujo fuera de escala - Medidas en metros

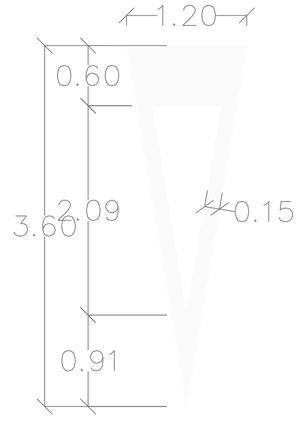
DETALLE 12

DETALLE DE SENDA PEATONAL



Detalle de línea Ceda el Paso

Dibujo fuera de escala - Medidas en metros



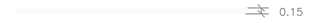
DETALLE 1

H.2. LINEA DE CARRIL

H.2. (3.00; 9.00; 0.15m)
SEPARACION DE SENTIDOS DE CIRCULACION

DETALLE 2

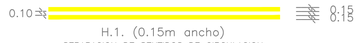
H.3. LINEA DE BORDE DE CALZADA
COLOR: BLANCA



H.3.2. (0.15m)
BORDES DE CALZADAS

DETALLE 3

H.1. LINEA DE SEPARACION DE SENTIDOS DE CIRCULACION
COLOR: AMARILLA



H.1. (0.15m ancho)
SEPARACION DE SENTIDOS DE CIRCULACION

DETALLE 4

H.2. LINEA DE CARRIL
COLOR: BLANCA

H.2.4. (1.0; 1.0; 0.30m)
SEPARACION DE CARRILES DE ENTRADA O SALIDA
EN INTERSECCION CANALIZADA

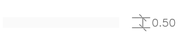
DETALLE 5

H.2. LINEA DE CARRIL
COLOR: BLANCA

H.2.5. (1.0; 1.0; 0.20m)
EXTENSION BORDE DE CALZADA
EN INTERSECCION CON CAMINO SECUNDARIO

DETALLE 6

H.4. LINEA DE DETENCION
COLOR: BLANCA



H.4. (0.5m ancho)

Vialidad Nacional	SEÑALIZACIÓN DE OBRA	REVISIÓN 01	PLANO Nº 16
	DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD OBRA: ORDENADOR VIAL R.N.Nº40 – MELCHOR VILLANUEVA UBICACIÓN: TUNUYÁN	FECHA SEPTIEMBRE 2024	ESCALA variable

IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número: IF-2024-114081280-APN-DMZA#DNV

MENDOZA, MENDOZA
Viernes 18 de Octubre de 2024

Referencia: Planos Inter. RNN°40 - Calle Melchor Villanueva - Tunuyán

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.17 11:33:23 -03:00

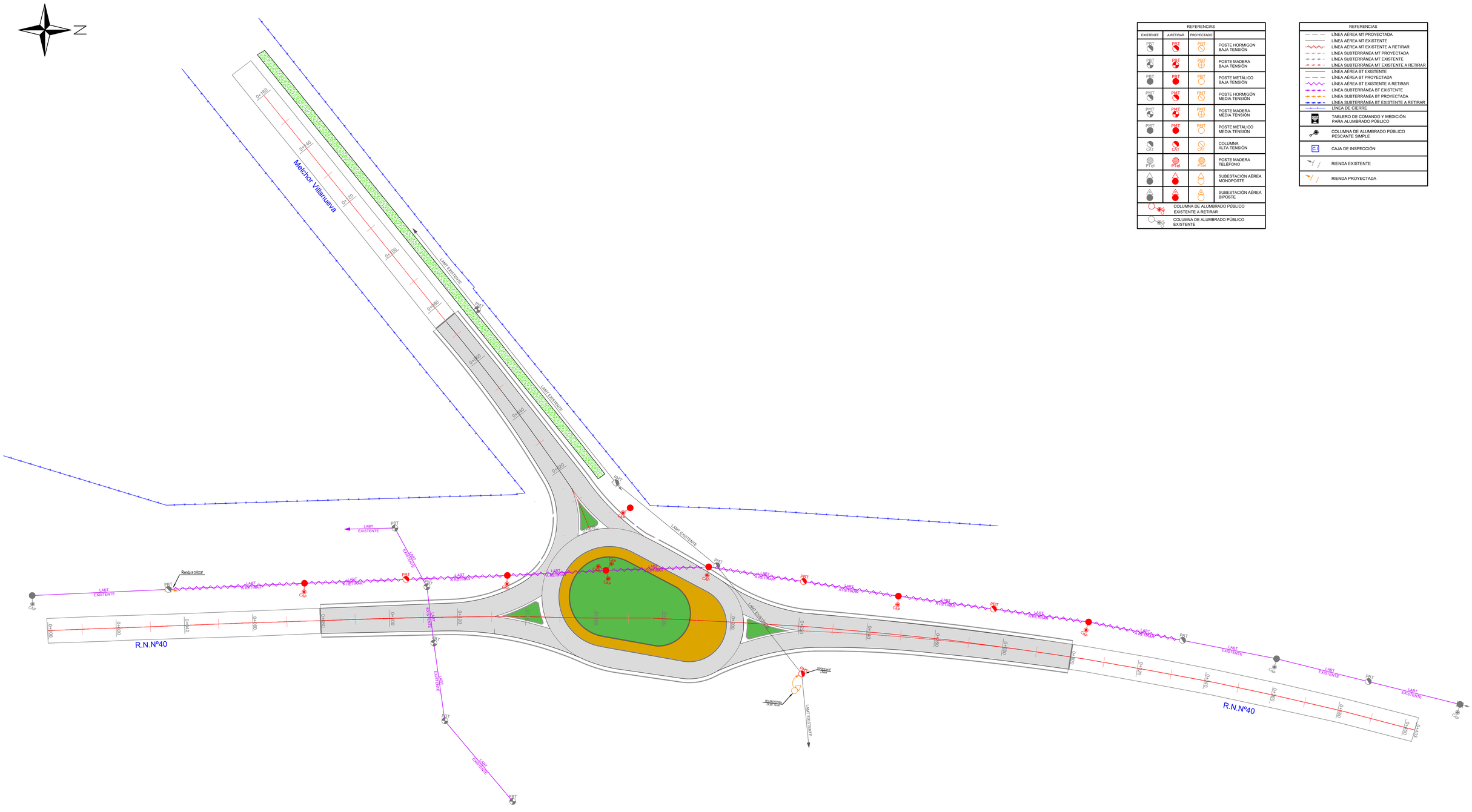
Enrique Andres Soler
Supervisor Técnico
Distrito de Mendoza
Dirección Nacional de Vialidad

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.18 11:33:07 -03:00

Gustavo Sebastian Sfreddo
Supervisor
Distrito de Mendoza
Dirección Nacional de Vialidad

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.10.18 11:33:11 -03:00



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A RETIRAR	PROYECTADO	
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PRT	PRT	PRT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PRT	PRT	PRT	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
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE A RETIRAR
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE

REFERENCIAS	
	LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
	LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
	LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE A RETIRAR
	LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
	LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE A RETIRAR
	LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE
	LÍNEA AÉREA BT PROYECTADA
	LÍNEA AÉREA BT EXISTENTE A RETIRAR
	LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE
	LÍNEA SUBTERRÁNEA BT PROYECTADA
	LÍNEA SUBTERRÁNEA BT EXISTENTE A RETIRAR
	LÍNEA DE CIERRE
TAB	TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
	COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PESCANTE SIMPLE
C.I.	CAJA DE INSPECCIÓN
	RIENDA EXISTENTE
	RIENDA PROYECTADA

ESCALA: 1:500

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 1

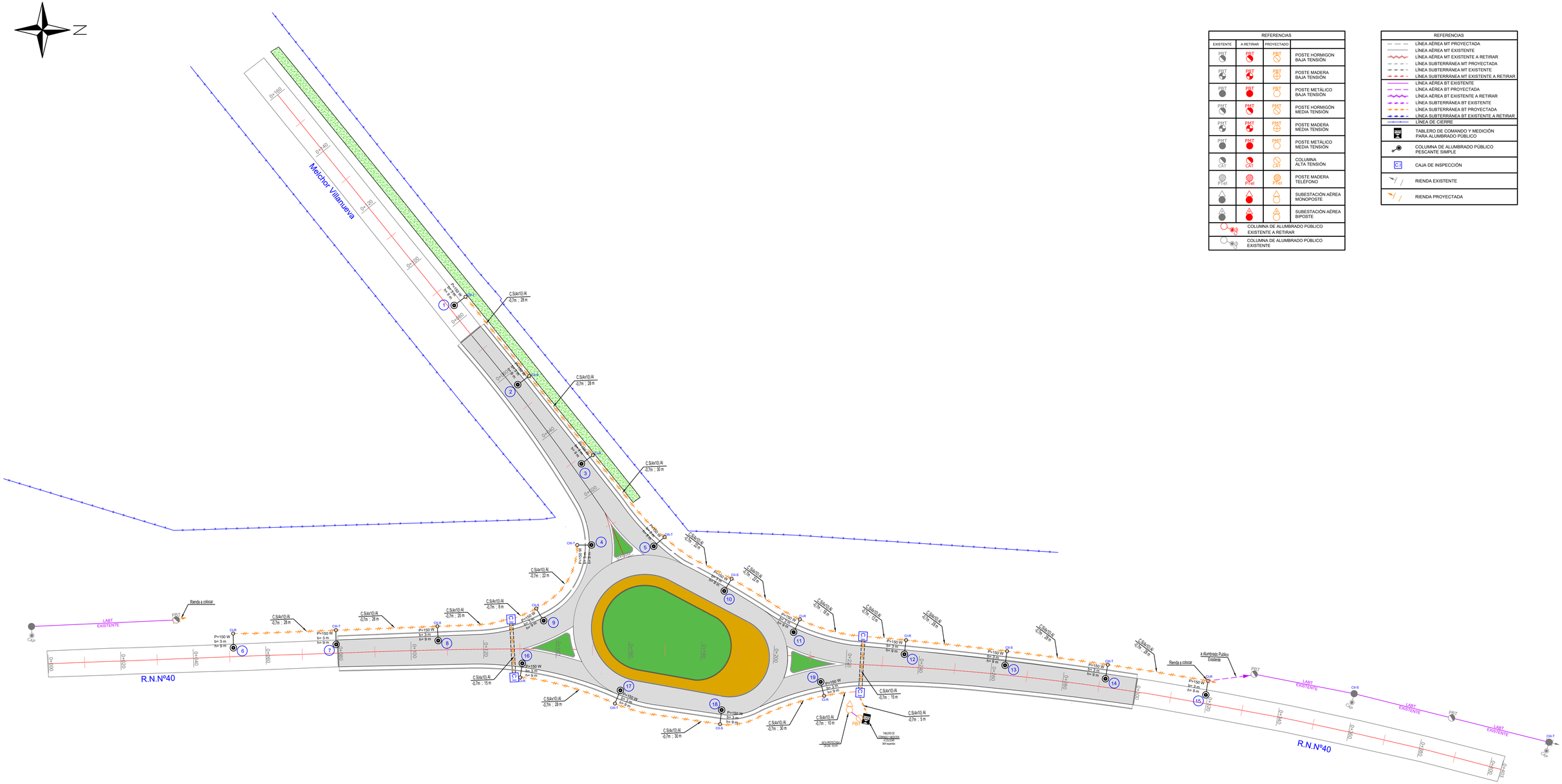
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

Obra: INTERSECCIÓN R.N.Nº40 - MELCHOR VILLANUEVA

Ubicación: Tunuyán. Provincia de Mendoza

INTERFERENCIAS MT Y BT

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV


N
Melchor Villanueva
R.N.Nº40
R.N.Nº40
LABT EXISTENTE
PBT
Renda a colocar
P=150 W
b= 3 m
h= 9 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 28 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 22 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 8 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 20 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 15 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 30 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 10 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 5 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 12 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 18 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 26 m
C.S(4x10) Al
-0,7m ; 28 m
a Alumbrado Publico Existente
TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
Una salida
Una reserva
Una reserva
0+000
0+020
0+040
0+060
0+080
0+100
0+120
0+140
0+160
0+180
0+200
0+220
0+240
0+260
0+280
0+300
0+320
0+340
0+360
0+380
0+400
0+420
0+440
0+460
0+480
0+500
0+520
0+540
0+560
0+580
0+600
0+620
0+640
0+660
0+680
0+700
0+720
0+740
0+760
0+780
0+800
0+820
0+840
0+860
0+880
0+900
0+920
0+940
0+960
0+980
1000
1020
1040
1060
1080
1100
1120
1140
1160
1180
1200
1220
1240
1260
1280
1300
1320
1340
1360
1380
1400
1420
1440
1460
1480
1500
1520
1540
1560
1580
1600
1620
1640
1660
1680
1700
1720
1740
1760
1780

GOBIERNO DE MENDOZA

VIALIDAD MENDOZA

CARTEL DE OBRA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

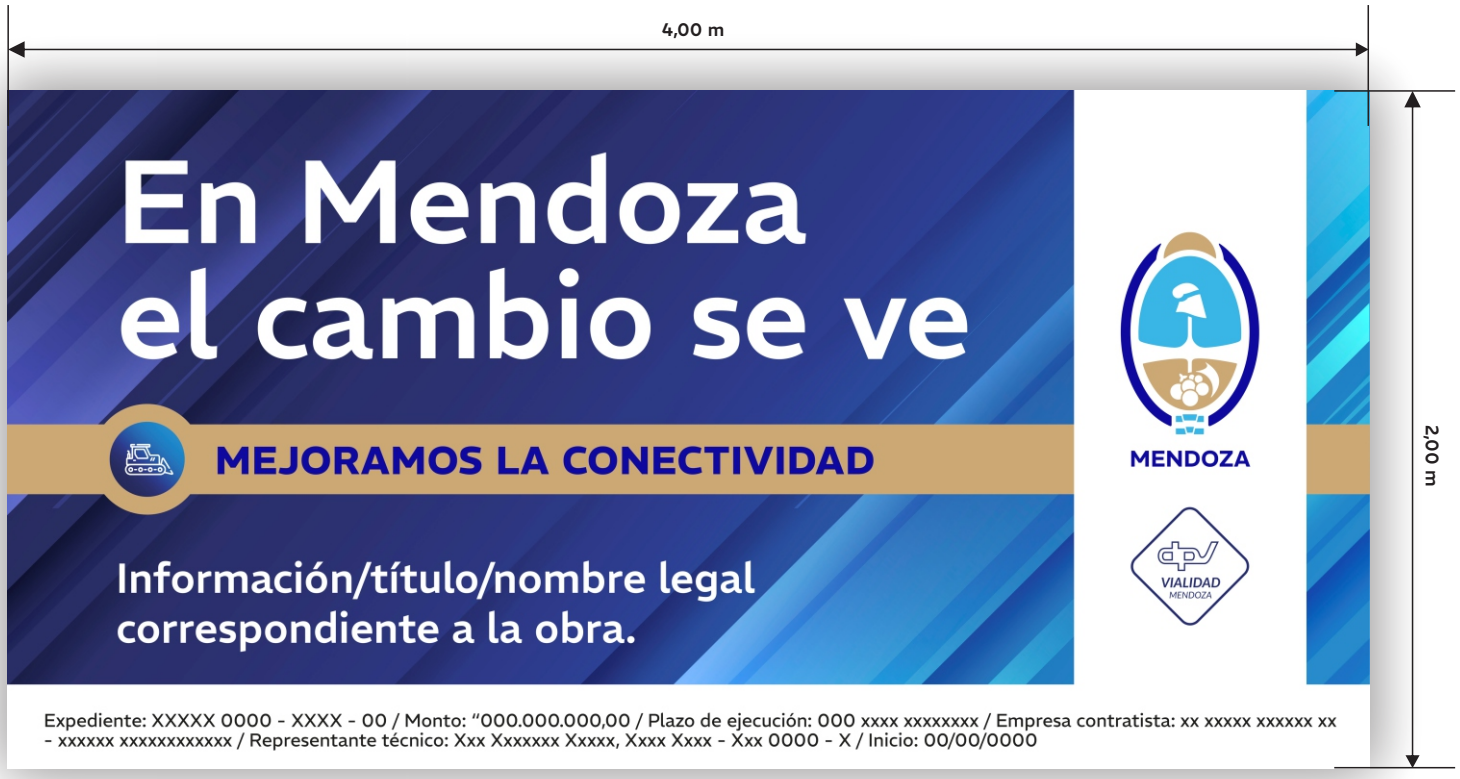
Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

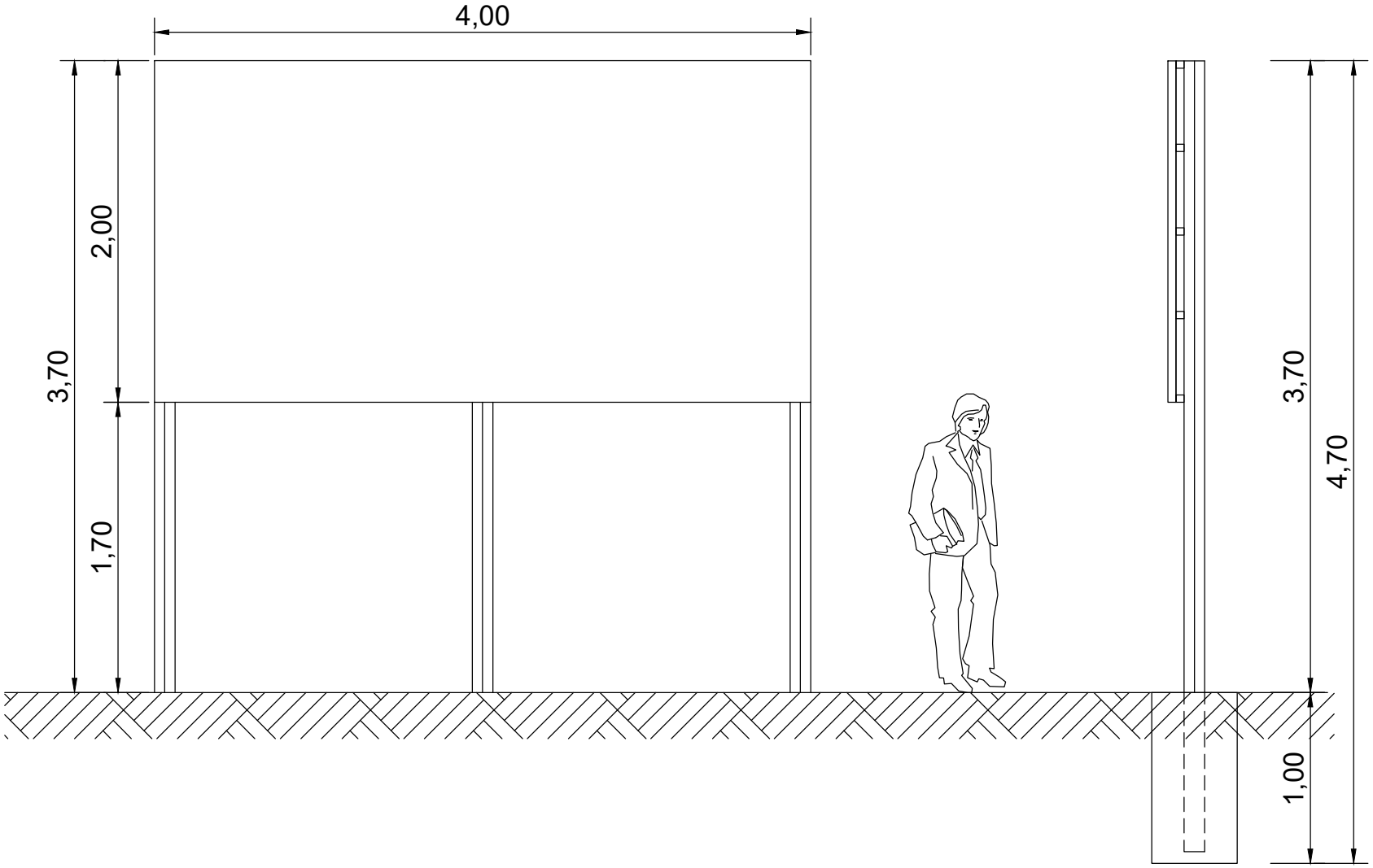
MODELO CARTEL DE OBRA

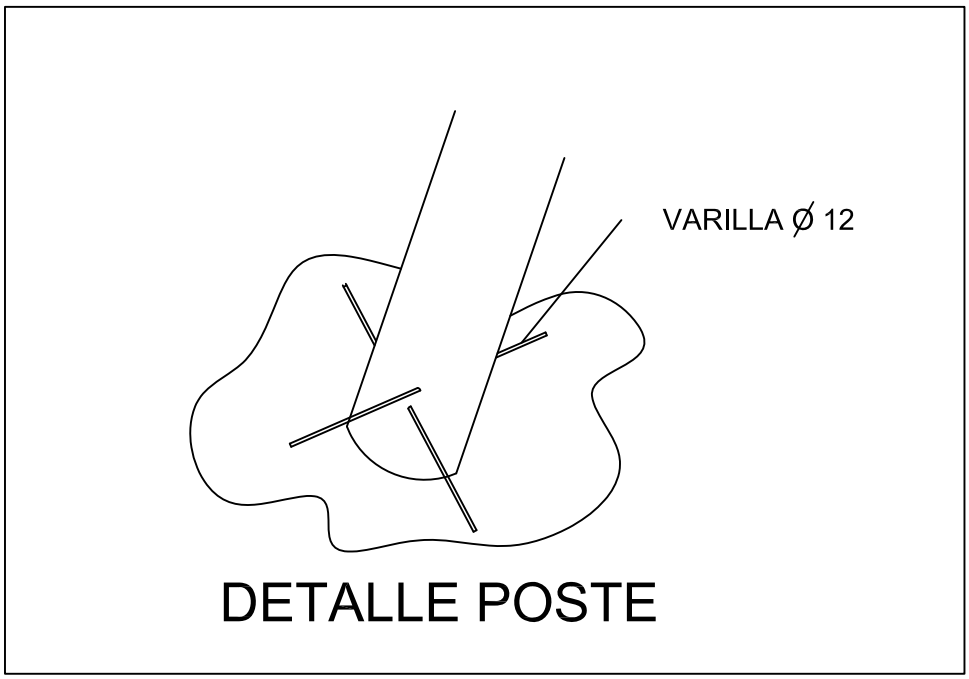


Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

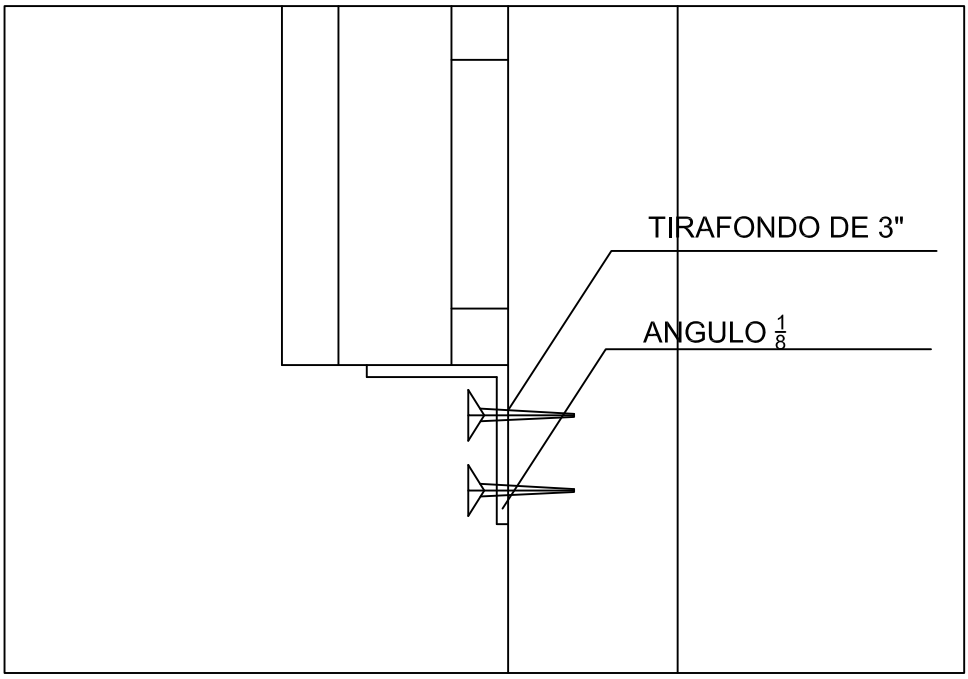
EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

CROQUIS ILUSTRATIVO CARTELERÍA





DETALLE POSTE



DETALLE FIJACION DE CARTEL

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

PLANILLAS DE EQUIPOS

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -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-2025-00298399- -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-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

PLANILLA DE PROPUESTA

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA

Departamento: TUNUYÁN
Provincia: MENDOZA

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
UBICACION: DEPARTAMENTO TUNUYÁN - PROVINCIA DE MENDOZA

Vialidad Nacional

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

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:

ITEM	DESIGNACIÓN DE LOS ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
1	TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	m3	1,137.79			
2	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m3	1,559.90			
3	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPEZA DEL TERRENO	Ha	0.17			
4	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN	m2	3,061.77			
5	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN PIGMENTADO, PARA DELANTAL	m2	513.84			
6	BASE GRANULAR DE ANCHO VARIABLE, E=0.25 m	m3	942.14			
7	RIEGO DE CURADO - SELLADO DE BASE	m2	3,768.53			
8	ACERO LISO AL-220 PARA PASADORES, COLOCADO, ϕ=32 mm	Tn.	12.80			
9	ACERO ADN-420, COLOCADO	Tn.	3.45			
10	CONSTRUCCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO					
	10.1- Cordón emergente tipo A	m	102.64			
	10.2- Cordón emergente montable tipo C	m	136.40			
	10.3- Cordón cuneta montable tipo E	m	623.53			
	10.4- Cordón montable "modificado" tipo E, Banquina 1.00 m	m	29.98			
	10.5- Cordón montable "modificado" tipo E, Banquina 0.50 m	m	109.69			
11	DEMOLICIÓN DE CALZADA EXISTENTE	m2	3,319.96			
12	SEÑALAMIENTO VERTICAL	m2	46.16			
13	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL					
	13.1- Por Pulverización	m2	212.70			
	13.2- Extrusión 3 mm	m2	43.51			
	13.3- Extrusión 10 mm	m2	128.00			
14	ERRADICACIÓN DE FORESTALES	Un	12.00			
15	FORESTACIÓN COMPENSATORIA	Un	36.00			
16	RETIRO DE BARANDAS METÁLICAS EXISTENTES	m	35.00			
17	PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRAS					
	18.1- Cuota Mensual	mes	18.00			
	18.2- Adicional por km	km	64,000.00			
18	PROVISIÓN DE OFICINA PARA PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRAS	mes	9.00			

OBRA: INTERSECCIÓN R.N. Nº 40 - CALLE MELCHOR VILLANUEVA
UBICACION: DEPARTAMENTO TUNUYÁN - PROVINCIA DE MENDOZA

Vialidad Nacional

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

Planilla de Propuesta

ITEM	DESIGNACIÓN DE LOS ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
19	TRASLADO DE SERVICIOS	GI	1.00			
20	ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS	GI	1.00			
21	SEÑALIZACIÓN DE OBRAS Y DESVÍOS	GI	1.00			
22	MOVILIZACIÓN DE OBRA	GI	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: INTERSECCIÓN R.N.Nº40 – MELCHOR VILLANUEVA
UBICACIÓN: Dpto Tunuyán, Provincia de Mendoza

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

ÍTEM N°20: 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	COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO					
1.A	Provisión y montaje de columnas tubulares de acero recta 9m de altura libre, brazo simple 3m de longitud	Un	19			
1.B	Provisión y montaje de tableros de derivación	Un	19			
2	FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO	Un	20			
3	CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA	Un	20			
4	PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN	Un	1			
5	PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 150 W	Un	19			
6	MONTAJE LUMINARIA VIAL 150 W	Un	19			
7	PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN					
7.A	Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu	mts	250			
7.B	Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Al	mts	500			
8	APERTURA DE ZANJAS Y TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS	mts	500			
9	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS					
9.A	PROVISIÓN E INSTALACION DE CRUCES BAJO CALZADA	Un	2			
9.B	PROVISIÓN E INSTALACION DE CAMARAS DE INSPECCIÓN	Un	4			
10	PROVISIÓN Y MONTAJE DE RIENDAS	Un	2			
11	PROVISIÓN Y MONTAJE DE SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA DE 16 KVA	Un	1			
12	PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO	Cjto	1			

EX-2025-00298399- -GDEMZA-DPV

OBRA: **INTERSECCIÓN R.N.Nº40 – MELCHOR VILLANUEVA**
UBICACIÓN: **Dpto Tunuyán, Provincia de Mendoza**

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

ÍTEM N°20: 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	Un	1			
14	TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN	Un	1			
15	RETIRO DE POSTES ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE	Un	7			

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-2025-00298399- -GDEMZA-DPV