GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLIEGOS DE LICITACIÓN PÚBLICA

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo

Provincia: Mendoza

INDICE

- Memoria Descriptiva ..... Pág. 3
- Pliego de Complementario de Condiciones (PCC) ..... Pág. 7
- Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP)..... Pág. 45
- Cómputo Métrico ..... Pág. 278
- Carpeta de Planos ..... Pág. 305
- Cartel de Obra ..... Pág. 333
- Planillas de Equipos ..... Pág. 337
- Planillas de Propuesta ..... Pág. 340

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra comprende la construcción de una intersección tipo rotonda en el actual cruce de la R.P. Nº 60 con la Calle Terrada en el Departamento de Luján de Cuyo.

La rotonda propuesta se encuentra por R.P. Nº 60 a escasos 700 m de la R.N. Nº 40 (Acceso sur) arteria que en la actualidad canaliza un TMDA cercano a los 57.300 v/día. Por la R.P. Nº 60 según las últimas mediciones realizadas por la DPV en la intersección con Calle Terrada en la actualidad circulan 1183 v/h (hora punta) por lo que pueden esperarse del orden de los 10.000 v/d de promedio, que muestra a las claras porqué la R.P. Nº 60 es el corredor más importante E-O al sur de la R.N. Nº 7.

Por Calle Terrada si bien los tránsitos registrados por la DPV son menores (la Calle terrada al sur de la intersección no está pavimentada) no dejan de ser muy importantes alcanzando los 248 v/h (hora punta). Por lo que pueden esperarse del orden de los 2.000 v/d de promedio.

En la actualidad la intersección es del tipo simple sin ningún tipo de regulación por lo que no solo resulta peligrosa sino que además no permite acomodar adecuadamente los altos volúmenes que se registran. Una insuficiente demarcación horizontal y señalamiento vertical sumado a la escasa iluminación y la falta de elementos de seguridad (barreras y defensas) agravan la situación descrita.

Las siguientes imágenes proporcionan una visión preliminar de lo señalado.

Para destacar en la zona de la intersección se ubica en el sector SO una escuela (nivel inicial y primaria) y unos pocos comercios de abastecimiento general de mercaderías.

Una solución de intersección con tipología en rotonda no solo agrega un elemento tranquilizador al tránsito haciendo reducir la velocidad de los vehículos que llegan a la zona

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

de cruce, sino que además permite efectuar con total seguridad todos los movimientos y las maniobras de giro, inclusive el retorno.

Esta rotonda se suma a las existentes en el tramo (hoy ubicadas en calles Ozamis y Urquiza) en un sector de rápida ampliación urbana, en el que se tienen previstas otras rotondas en calles Vieytes y Maza, que permitirán en un futuro no muy lejano reconformar esta arteria entre calles Urquiza y Terrada con un perfil transversal diferente, ordenando los accesos a los predios frentistas mediante un ingreso/egreso siempre por el mismo sentido de circulación.

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

- ✓ Erradicación de árboles y tocones.
- ✓ Retiro y construcción de alambrados.
- ✓ Demolición del pavimento y de las obras de arte existentes.
- ✓ Construcción de terraplenes con compactación especial.
- ✓ Construcción de pavimento de hormigón en rotonda.
- ✓ Construcción de nuevas obras de arte (alcantarillas, canales, etc.) y las rejas para bocas de limpieza correspondientes.
- ✓ 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 **6 (seis) meses.**

PRESUPUESTO

El presupuesto oficial de la obra asciende a pesos **OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES CON CERO CENTAVOS ($ 857.000.000,00).**

Los precios unitarios corresponden a julio de 2024.-

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

CROQUIS DE UBICACIÓN

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial de la obra asciende a pesos OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES CON CERO CENTAVOS ($ 857.000.000,00).

Los precios unitarios corresponden al mes de julio de 2024.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 6 (SEIS) MESES.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: **CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA**
Dpto.: **Luján de Cuyo.**

ÍNDICE

ARTÍCULO 1º) - DOCUMENTACION QUE RIGE PARA LA OBRA 3
ARTÍCULO 2º) - PLAZO DE EJECUCIÓN 3
ARTÍCULO 3º) - PLAZO DE GARANTÍA 3
ARTÍCULO 4º) - GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA 3
ARTÍCULO 5º) - REPLANTEO 3
ARTÍCULO 6º) - MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO EN CALLES Y RUTAS 3
ARTÍCULO 7º) - PLANOS CONFORME A OBRA 4
ARTÍCULO 8º) – DECLARACIÓN DE CALIDAD Y CONTROL DE LOS TRABAJOS 6
ARTÍCULO 9º) - PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN 7
ARTÍCULO 10º) - OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE 7
ARTÍCULO 11º) - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN 8
ARTÍCULO 12º) - REGIMEN PARA EL RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE PRECIOS 9
ARTÍCULO 13°) - ADOPCIÓN DE LOS INDICES DE LA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS E INVESTIGACIONES ECONÓMICAS DE MENDOZA (DEIE) 9
ARTÍCULO 14º) - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO Y ELEMENTOS DE DIBUJO A PROVEER POR EL CONTRATISTA 9
ARTÍCULO 15º) - ELEMENTOS PARA ENSAYOS 14
ARTÍCULO 16º) - PERÍODO DE VEDA DE USO ASFÁLTICO 16
ARTÍCULO 17º) - SEÑALAMIENTO OBRA EN CONSTRUCCIÓN 17
ARTÍCULO 18º) - PROVISIÓN DE CARTELES DE OBRA 17
ARTÍCULO 19º) - INSCRIPCIÓN Y HABILITACIÓN EN EL REGISTRO DE ANTECEDENTES DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS 17
ARTÍCULO 20º) - MODIFICACIÓN DEL ART. 1.3.1.7) DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO 17
ARTÍCULO 21º) – PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DE LOS OFERENTES 17
ARTÍCULO 22°) – MODIFICACIÓN AL ARTÍCULO 85º DEL PLIEGO DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO 18
ARTÍCULO 23°) - PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN 18
ARTÍCULO 24°) - VISITA DE OBRA 18
ARTÍCULO 25°) - EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA 18
ARTÍCULO 26°) – SISTEMA DE CONTRATACIÓN 19
ARTÍCULO 27°) – CONSTANCIA DE HABER ADQUIRIDO LOS PLIEGOS Y BASES DE LICITACIÓN 19
ARTÍCULO 28º) – MOVILIDAD DE OBRA PARA LA INSPECCIÓN (TOPOGRAFÍA Y LABORATORIO) 19
ARTÍCULO 29°) – MODIFICACIONES AL ARTÍCULO 1º DEL PLIEGO DEL PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES DE LA LICITACIÓN Y FORMACIÓN DEL CONTRATO 19
ARTÍCULO 30°) – PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS 19
ARTÍCULO 31°) – PRESENTACIÓN DE METODOLOGÍA DE TRABAJO 20
ARTÍCULO 32°) – COMPRE MENDOCINO 20
ARTÍCULO 33°) – DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) 20

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: **CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA**
Dpto.: **Luján de Cuyo.**

ARTÍCULO 1º) - DOCUMENTACION QUE RIGE PARA LA OBRA

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

Deberá certificarse mediante boleta de compra que toda la documentación que rige para la obra según este 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 6 (SEIS) MESES.

ARTÍCULO 3º) - PLAZO DE GARANTÍA

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

ARTÍCULO 4º) - GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Los gastos que demande al Contratista el cumplimiento de los Pliegos de Condiciones y 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 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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

El Oferente presentará como parte de la documentación de la oferta un plan de desvíos tentativo para la ejecución de las obras. De ser adjudicatario deberá ratificar o rectificar el mismo con una anticipación mínima de quince (15) días a la iniciación de los trabajos, poniendo a disposición de la Inspección de obras el plan de desvíos a adoptar. Dicho plan deberá reunir las condiciones de factibilidad y seguridad necesarias para el desplazamiento de vehículos, ciclistas y peatones y guardar coherencia con el plan de trabajos respectivo. El Contratista no podrá iniciar ninguna tarea relacionada 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.

ARTÍCULO 7º) - PLANOS CONFORME A OBRA

Una vez concluida la obra, el Contratista deberá presentar con anterioridad a la Recepción Provisoria Total de la misma los planos conforme a obra georeferenciados de la obra ejecutada, que consistirá en lo siguiente (tomar como referencia los planos que componen la documentación del presente proyecto en el sentido de la información mínima que los planos conforme a obra deben incluir):

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo.

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

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

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

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

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

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

***GEO-REFERENCIACIÓN*:** Los planos conforme a obra, deberán estar vinculados a la red geodésica oficial de primer orden de la Provincia de Mendoza, dándole coordenadas a los vértices en el marco de referencia POSGAR`07, proyectadas al plano según el sistema Gauss-Krüger.

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

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

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

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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: **CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA**
Dpto.: **Luján de Cuyo.**

ARTÍCULO 9º) - PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN

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

El PRIMER PROMEDIO (PROMEDIO 1) será el resultado de la media aritmética de todas las ofertas que no superen en cuarenta por ciento (40%) al Presupuesto Oficial. 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.
c) De lechadas y microaglomerados asfálticos.

II - De Naturaleza Esencialmente de Estructuras Mayores

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo.

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.

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo.

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. 1 (un) Computador de escritorio para la Inspección de obra con las sig. características:
    - Procesador Tipo Intel-I7 (modelo 6700 o Superior)
    - Placa de Video 2Gb (mínimo. Modelo NVIDIA Ge-Force GTX1050 o superior) No Integrada al Motherboard
    - Motherboard Asus o superior, Ocho Puertos USB (min.) Dos frontales.
    - Disco rígido HDD Sata3 1TB (min. Modelo Caviar black o superor)
    - Memoria RAM: DDR43200Mhz 8Gb (Dual Channel2x8Gb. Tipo Corsair o superior)
    - Fuente Alimentación: 220 V - 50 Hz. - 500W PFC Activo (Tipo coolmaster Thermalteke, Corsair o superior)
    - Lector Múltiple de Tarjetas de Memoria
    - Lectograbador DVD Múltiple Formato.
    - Teclado, Mouse Óptico 1800dpi (mín.) y Parlantes.
    - Monitor: 24' color LED (FullHD) HDMI Tipo Samsung o LG (Incluido cables HDMI).
    - Gabinete: conforme a Motherboard.
    - Impresora: Tinta Negra. Tipo Epson, HP o superior
    - SOFTWARE: (últimas versiones editadas en el año del contrato de la obra) AUTOCAD, MICROSOFT OFFICE, REVISOR DE FOTOGRAFÍAS, ANTIVIRUS, ACROBAT READER, GRABACION DE CD/DVD, GEOMAP.
    - El computador deberá entregarse funcionando con todos los cables correspondientes y el software con sus respectivas Licencias. Además el Contratista proveerá de todos los insumos para el funcionamiento de la Inspección y la asistencia técnica en caso que fuese necesario.
18. Tres (3) pendrive de 32gb de memoria.
19. Diez (10) resmas de 500 hojas de 80 gr/m2 tamaño IRAM A4 (210 mm x 297 mm).
20. Diez (10) rollos de papel Bond opaco de 80 grs. de 0.91 x 50 m para plotter.
21. Tres (3) juegos completos de 5 cartuchos cada uno para plotter Canon TM-305.
22. Una (1) Computadora de escritorio para el Dpto. de Estudios y Proyectos 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.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo.

- 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.
- 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

23. Impresora Epson L14150 con Sistema Continuo Original A3+ o superior para el Dpto. Estudios y Proyectos.

Tecnología de Impresión	Cabezal de impresión PrecisionCore® 4s por inyección de tinta de 4 colores (CMYK)
Resolución Máxima de Impresión	4800 x 1200 dpi optimizados
Resolución Óptica	9600 dpi interpolados
Tamaño Mín de la Gota de Tinta	Tres tamaños de gota de hasta 2.8 picolitros
Velocidad de Copia	Negro 16 ISO Cpm, Color 8.8 ISO Cpm
Cantidad de Copias	1 - 999 (sin PC)
Resolución de Hardware	1200 X 2400 dpi
Tipo de Escáner	Cama plana a color/ADF
Dispositivo Fotoeléctrico	Sensor de líneas ColorCIS
Profundidad del Bit de Color	48 bits de entrada / 24 bits de salida
Paleta de Tintas	Negra, Cian, Magenta y Amarilla
Velocidad de Imp ISO	18 ppm ISO en negro / 10 ppm ISO en colores
Velocidad de Imp ISO de dob faz	8.7 ppm ISO en negro / 6 ppm ISO en colores
Velocidad de Impresión	32 ppm en negro / 20 ppm en colores

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo.

Tipo de Tinta	Tinta de pigmento negro y tinta dye de colores• Botella de tinta de capacidad estándar: 6000 páginas aprox (Negra) • Botella de tinta de capacidad estándar: 6500 páginas aprox (Negra, Cian, Magenta, Amarilla)
Configuración de la Tinta	Cuatro tanques de tinta individuales
Sistemas de Operación	Windows 10/ 8.1/ 8/ 7/ Vista/ XP SP3 or later/ XP Professional x64 Edition SP2 or later Mac OS X 10.6.8, 10.7.x, 10.8.x, 10.9.x, 10.10.x, 10.11.x, MacOS 10.12.x
Temperatura	Funcionamiento: 10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F) Almacenamiento: -20 ° a 40 °C (-4 ° F a 104 F)
Humedad	Funcionamiento: 20% – 80% Almacenamiento: 5% a 85% (sin condensación)
Tamaño	Impresora: 66.6 x 81.7 x 41.8 cm, Almacenamiento: 66.6 x 48.6 x 41.8 cm
Peso	23 kg

24. Dos (2) CONTADOR / CLASIFICADOR AUTOMATICO DE TRANSITO VEHICULAR: Equipo (tipo ADR-ADR SABRE o similar)
    Especificaciones
    - Carcasa Aluminio fundido resistente a la intemperie, apilable, con asa integral más cerradura de latón y dos llaves.
    - Dimensiones 135 mm x 215 mm x 270 mm (5,25” alto x 8,5” ancho x 10,5” profundidad)
    - Temperatura -40°F to +165°F (-40°C to +74°C)
    - Pantalla LCD de 8 líneas por 40 caracteres
    - Entradas 4 interruptores de aire de barrera de agua
    - (Soporte futuro para cierre de contactos, bucles, piezoeléctricos y WIM)
    - Grabación 1, 2, 5, 6, 10, 15, 30 y 60 min.
    - Intervalo(s) 2, 3, 6, 12 y 24 horas
    - Período de estudio Preestablecido: 24, 48 o 72 horas, 7 días, continuo o diario
    - Memoria 16MB fija (flash serial)
    - Ampliable hasta 4GB (SD)
    - Autonomía Hasta 6 meses con cámaras de carretera
    - Potencia 6 voltios, 10 amperios-hora.
    - Comunicación Hasta 115,2000 bps
    - Aplicación
        - Único o multicarril
        - o “Cualquier” estudio: volumen; clase; velocidad; WIM; etc.
    - Memoria
        - Memoria fija interna estándar: 16 MB
        - Opción de memoria ampliable: tarjeta SD de hasta 4 GB
    - USB
        - El puerto del dispositivo se conecta a com basado en Windows
        - El puerto host permite "unidades de memoria USB"
    - Electrónica de alta velocidad y firmware avanzado para datos de muy alta resolución a 0,01 pies y 0,01 mph.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

- Interfaz directa Gran pantalla LCD o Teclado fácil de usar
  - El sistema de menú simplificado mejora la configuración y el control
- Entradas: 4 interruptores de aire protegidos contra la humedad - estándar
- Admitirá otros sensores en un futuro próximo
- Muy bajo consumo de energía y carga rápida de la batería
- Actualización directa y sencilla en chasis ADR1000
- Datos
  - BIN: datos resumidos (agrupados) basados en
  - PVR: detallado "por registro de vehículo"
  - Evento: detalles con marca de tiempo para cada evento
- Post procesamiento ilimitado
- Esquema FHWA "F" o clasificación definida por el usuario
- Comunicaciones Serie y USB.

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

Garantía

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

Capacitación

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

25. Dos (2) Motobombas Marca Honda o similar de las siguientes características:
    - Tipo: Motobomba de 76 mm (3") para agua limpia.
    - Diámetro: **76 mm (3")**.
    - Elevación total: **26 m**.
    - Succión máxima: **8 m**.
    - Caudal máximo: **50.000 l/h**.
    - Diámetro boca de entrada: **76 mm (3")**.
    - Diámetro boca de salida: **76 mm (3")**.
    - Sello mecánico: **Cerámico**.
    - Carcasa: **Aluminio**.
    - Impulsor: **Fundición de hierro**.
    - Cubierta del impulsor: **Fundición de hierro**.

    MOTOR:
    - Modelo: **M70 OHV**.
    - Tipo: **Nafta 4T OHV**.
    - Cilindrada: **208 cm^3**.
    - Potencia: **4 KW (5,4 HP)**.
    - Arranque: **Manual**.
    - Sensor de aceite: **SI**.
    - Filtro de aceite: **Papel con prefiltro**.
    - Autonomía: **2 horas**.
    - Tanque de combustible: **Capacidad 3,7 l**.
    - Peso: **23 kg**.
26. Dos (2) Motosierras Marca Stihl, Husqvarna o similar de las siguientes características
    - Potencia: 7,6 CV

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

- Cilindrada: 121,6 cm3
- Peso: 9,8 kg
- Longitud espada: 120 cm

27. Dos (2) Motoguadañas Marca Stihl, Husqvarna o similar de las siguientes características
    - Potencia: 2,9 CV
    - Cilindrada: 44,3 cm3
    - Peso: 8,0 kg
28. 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.
29. Una (1) cámara fotográfica digital de mín 8 megapíxeles, 2gb de memoria, pantalla SGMM, zoom óptico y digital (último modelo equivalente al especificado en el año de contrato de la obra) con pilas recargables, cargador de pilas y estuche de cámara.
30. Un (1) equipo de dos radios teléfonos portátiles (walkie-talkie) con alcance mínimo compatible con el alcance de la estación total.
31. Servicio de Internet de banda ancha.
32. Servicio telefónico móvil para comunicación del personal de la Inspección con mínimo dos (2) aparatos.

Las especificaciones de la estación total, computadora, impresora, cámara fotográfica, y equipos de radio deberán actualizarse según los últimos modelos equivalentes al especificado en el año del contrato de la obra.
Todos los elementos deberán ser aprobados por la Inspección y provistos por el Contratista a la fecha de iniciación del replanteo.-
El costo que demande la cumplimentación de las presentes especificaciones no recibirá pago directo alguno ya que su costo debe incluirse dentro de los precios unitarios de cada uno de los ítems de la presente obra.
Todos los equipos y elementos detallados quedarán en poder de la Contratista a partir de la Recepción Provisoria de la obra, con excepción de **los puntos 18, 19, 20, 21, 22 y 23 que deben entregarse en el Dpto. de Estudios y Proyectos, el punto 24 que debe entregarse en el Dpto. Planeamiento y los puntos 25, 26 y 27 que debe entregarse en la Gerencia Operativa en un plazo máximo de 90 días contados a partir de la aprobación del Acta de Replanteo de la obra y quedarán en poder de la DPV.**

ARTÍCULO 15º) - ELEMENTOS PARA ENSAYOS

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

1) 1 Balanza electrónica digital de 25 Kg de capacidad, sensibilidad al gramo.
2) 1 Balanza electrónica digital con capacidad máxima de 8 Kg y sensibilidad al 0.1 gr
3) 1 Balanza electrónica digital, capacidad de 200 gr. sensibilidad 0.1 mg.
4) 1 Juego de cribas de abertura cuadrada de malla indeformable de 0,35 m. x 0,35 m. de lado.
5) 1 Juego de tamices "IRAM" de abertura cuadrada de malla indeformable, en caja circular de metal con tapa y fondo.
6) Termómetro de máxima y mínima.
7) Pluviómetro.
8) Termómetros de vidrio, sensibilidad al grado centígrado, escala de 0º C a 200ºC.
9) 10 Bandejasde0,70 m. x 0,45 m. x 0,10 m.
10) 10 Bandejas de 0,40 m. x 0,50 m. x 0,10 m.
11) 10 Bandejas de 0,25 m. x 0,25 m. x 0,10 m.
12) 10 Bandejas de 0,15 m. x 0,15 m. x 0,06 m.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo.

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo.

-OBRAS CON EJECUCIÓN DE CAPAS DE SUELOS

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

-OBRAS DE HORMIGON

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

-OBRAS CON RIEGOS ASFALTOS Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS

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

(*) No se requieren para esta obra.

ARTÍCULO 16º) - PERÍODO DE VEDA DE USO ASFÁLTICO

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

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

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

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

ARTÍCULO 17º) - SEÑALAMIENTO OBRA EN CONSTRUCCIÓN

El señalamiento de Obra en Construcción será a cargo exclusivo de la Contratista en toda la longitud de la Obra, durante el plazo que duren los trabajos y deberá respetar en todo lo especificado en el Capítulo 18 "Señalamiento de Obra en Construcción" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV y lo estipulado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares en el ítem Nº 27.

ARTÍCULO 18º) - PROVISIÓN DE CARTELES DE OBRA

La Empresa oferente deberá proveer al momento del inicio de la obra un (1) cartel de obra con las dimensiones y especificaciones que se consignan en plano de detalle adjunto y que forma parte de la documentación licitatoria.

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

La Empresa Oferente deberá presentar junto con la documentación en el Sobre Nº 1 el Certificado de 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).

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

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

1.3.1.7) La copia del 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 21º) – PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DE LOS OFERENTES

Toda la documentación (excepto el Pliego de Licitación Pública) deberá ser presentada por los oferentes en papel y soporte magnético (PEN DRIVE). Tanto los documentos que incorpore en antecedentes (sobre Nº1)

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

como la propuesta económica completa (sobre Nº 2), deberán estar debidamente firmados en todas sus fojas por el Representante Legal y Representante Técnico debidamente designados en Asamblea para la presente obra.
Todos los documentos que se incorporen en antecedentes (sobre Nº1) como la propuesta económica completa (sobre Nº 2) se presentarán en forma unificada en sendos archivos digitales (en formato pdf), uno para el sobre Nº1 y otro para el sobre Nº 2.

ARTÍCULO 22°) – 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 23°) - PRECAUCIONES EN ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN

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

ARTÍCULO 24°) - VISITA DE OBRA

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

ARTÍCULO 25°) - EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA

Para la ejecución de la presente obra el Contratista deberá presentar el Listado de Equipos y Maquinarias a utilizar en la presente obra, con sus características, antigüedad y detalles técnicos, de manera que resulten apropiados, eficientes, eficaces y suficientes para la realización de todos y cada uno de los trabajos de la presente obra en tiempo y forma.
Todos los equipos deberán cumplir acabadamente con el objetivo de su función, pudiendo de contrario exigir la Inspección su reemplazo por otros más adecuados en cualquier etapa de la obra. El plazo de obra no deberá

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

resentirse como consecuencia del recambio y/o reparación de cualquiera de los equipos que se utilicen en la misma.
Estos equipos deberán estar disponibles, instalados y en perfecto estado de funcionamiento en obra con una antelación adecuada para la realización de las tareas de acuerdo a la Programación de Obra aprobada.

ARTÍCULO 26°) – SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

ARTÍCULO 27°) – CONSTANCIA DE HABER ADQUIRIDO LOS PLIEGOS Y BASES DE LICITACIÓN

Fijase el costo, del presente pliego y base de la licitación, igual al (1‰) UNO POR MIL del monto del presupuesto oficial de la obra.

ARTÍCULO 28º) – MOVILIDAD DE OBRA PARA LA INSPECCIÓN (Topografía y Laboratorio)

El Contratista deberá suministrar para la movilidad de la Inspección de Obras (Topografía y Laboratorio), durante el plazo de ejecución de la obra desde la fecha de replanteo y hasta la recepción provisional de los trabajos un automotor de idénticas características de las indicadas en la Especificación Técnica Particular correspondiente al Ítem Nº 14 "Movilidad para el Personal de Inspección" y bajo las mismas condiciones allí detalladas.
El vehículo deberá encontrarse en el local para la Inspección de Obras, al iniciarse las tareas diarias y mientras duren las mismas. **Será utilizado exclusivamente para las necesidades de la obra y dentro de los límites de la misma**. La movilidad indicada será para uso exclusivo en obra para la Inspección de Obras (lo que incluye el traslado del personal, elementos de topografía y laboratorio, herramientas menores, etc.). En caso que la misma circunstancialmente no esté siendo ocupada por la Inspección de Obras, la Contratista podrá solicitar su uso, de ser necesario, para el traslado de muestras y probetas a laboratorio externo para su ensayo, previa conformidad de la Inspección de Obras. En cualquier caso, la prioridad de uso la tendrá el Personal de Inspección de Obras.
La provisión de la unidad mencionada, como así los gastos de sueldos o jornales del personal encargado de su conducción, combustibles, lubricantes, neumáticos, reparaciones, repuestos, seguros, patentes y demás gastos necesarios para las mismas, no recibirán pago directo alguno y estarán a cargo exclusivo del Contratista.
La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de las multas que se establezcan en la especificación particular correspondiente al Ítem Nº 14 "Movilidad para el Personal de Inspección".

ARTÍCULO 29°) – 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).

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

ARTÍCULO 30°) – PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

D. P. V.
MENDOZA

Obra: **CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA**
Dpto.: **Luján de Cuyo.**

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 31°) – 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. –

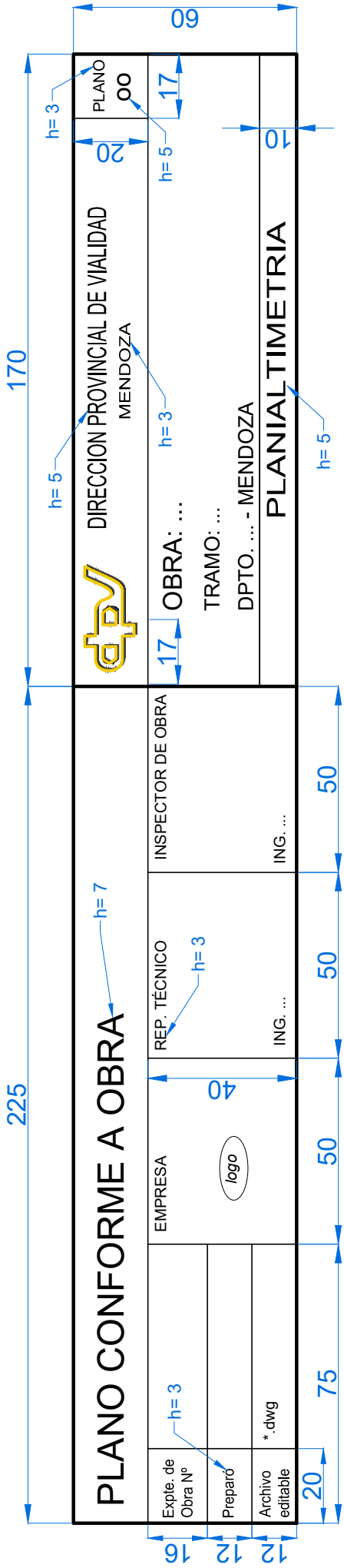
ARTÍCULO 32°) – COMPRE MENDOCINO

Es de aplicación en esta obra lo establecido en la Ley Provincial Nº 7038 que da preferencia a la contratación de empresas mendocinas (Art. 19 - 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 2% por sobre cualquier otro monto de oferta de empresa no mendocina en condiciones de convertirse en oferta potencialmente adjudicable. –

ARTÍCULO 33°) – DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)

Será de cumplimiento en esta obra la DIA/Información Ambiental que se incluye como Anexo al presente Pliego de Complementario de Condiciones.
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. -

Ex-2024-06491886- -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.

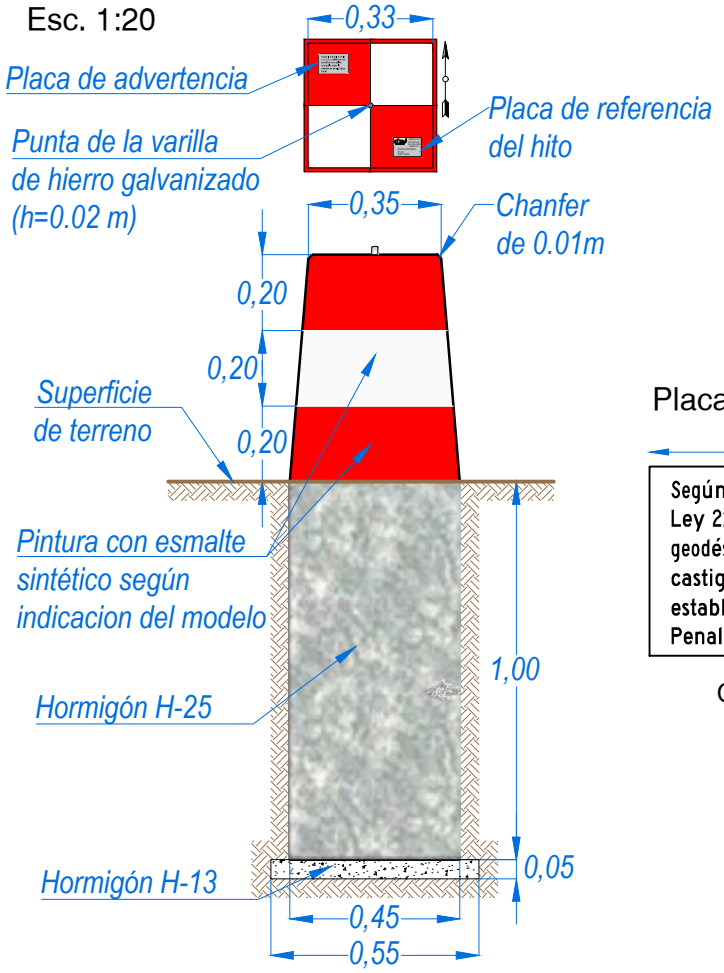
El perímetro del rótulo está dibujado con espesor de 0,60 y el resto con espesor 0,20.

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.

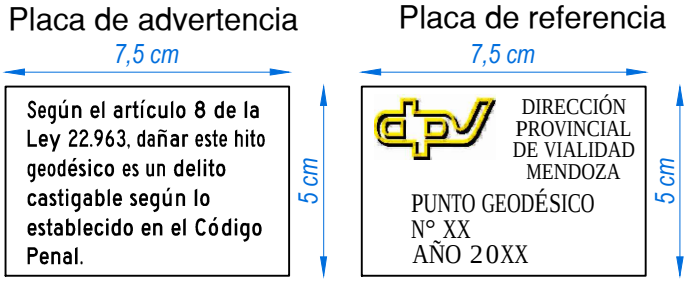
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

PLANO TIPO
HITO GEODÉSICO

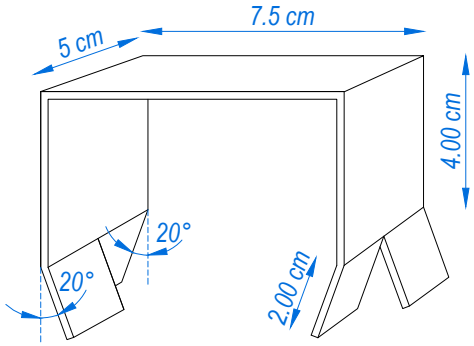
Hito
Esc. 1:20



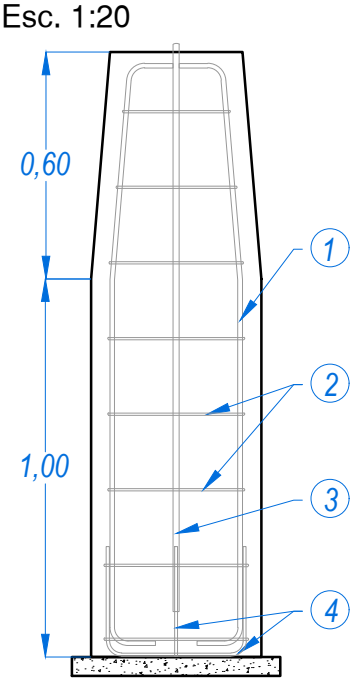
Detalle de las placas Esc. 1:2
Aluminio de 2 mm de espesor

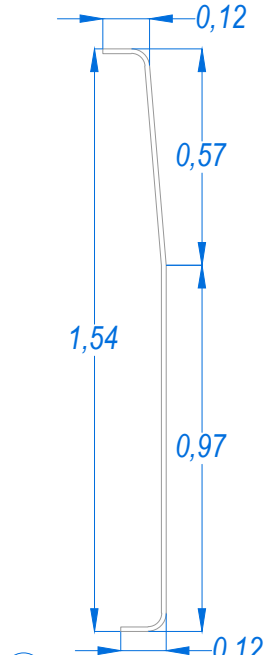


Cada placa se colocará a 3 cm de los márgenes correspondientes mas próximos.



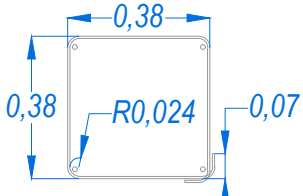
Armadura
Esc. 1:20



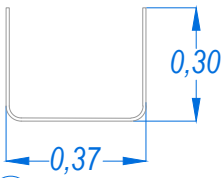


1 Ø12, 4 varillas longitudinales continuas

3 Ø16 varilla central de hierro galvanizado

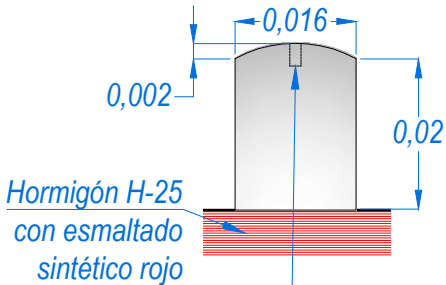


2 Ø6 cada 0.20m



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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

MENDOZA GOBIERNO

VIALIDAD MENDOZA

RESOLUCIÓN Nº 99

MENDOZA, 11 DE FEBRERO DE 2021

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

VISTO Y CONSIDERANDO:

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

Ing. OSVALDO ROMAGNOLI
Administrador
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

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

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

Lic. OSCAR GRUBERT
Sub Administrador
Dirección Provincial de Vialidad
Mendoza

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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'

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

MENDOZA, 02 FEB 2024

RESOLUCIÓN N° 037 -

VISTO lo actuado en Expediente EX-2022-07658980-GDEMZA-SAYOT en relación con el Estudio Ambiental del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE ROTONDAS EN RP N° 60: Intersección RP N° 60 con calles Terrada y Maza"** localizado en los Departamentos de Luján de Cuyo y Maipú, propuesto por la Dirección Provincial de Vialidad; y

CONSIDERANDO:

Que el proyecto evaluado consiste en la construcción de dos rotondas y obras complementarias sobre la intersección de Ruta Provincial N° 60 con calle Terrada y calle Maza del Departamento de Luján de Cuyo y del Departamento de Maipú.

Que en orden 08 obra Estudio Ambiental en la modalidad de Manifestación General de Impacto Ambiental presentado por la Dirección Provincial de Vialidad y elaborado por Verónica Escudero, inscripta en el Registro de Consultores por Resolución N° 76/2022-SAyOT, bajo Certificado N° CA-0054.

Que en Orden 16 obra Resolución N° 217/2023-SAyOT que autoriza el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la Manifestación General de Impacto Ambiental del mencionado proyecto y designa a la Unidad de Evaluaciones Ambientales de este Ministerio como organismo responsable para efectuar el seguimiento y fiscalización de dicho procedimiento.

Que por la mencionada Resolución, se convoca a la Universidad Nacional de Cuyo, como organismo responsable para la elaboración del Dictamen Técnico, establecido en el Artículo 16° del Decreto Reglamentario N° 2109/94 y a la Municipalidad de Luján de Cuyo, la Municipalidad de Maipú, la Dirección de Hidráulica, la Agencia Provincial de Ordenamiento Territorial, la ex Dirección de Recursos Naturales Renovables, el Departamento General de Irrigación y la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos como organismos encargados de emitir Dictamen Sectorial, de acuerdo al Artículo 17° del Decreto N° 2109/94 de la Ley N° 5961.

Que en orden 20 obra Dictamen Técnico elaborado por la Universidad Nacional de Cuyo y en orden 23 las respuestas a las observaciones efectuadas por el organismo académico.

Que en orden 28; 29; 30; 31; 37; 38 y 42 obran los Dictámenes Sectoriales de los organismos convocados.

Que en orden 39 obra la Resolución N° 359/2023-SAyOT , por la cual se convoca a Audiencia Pública a toda persona humana o jurídica, pública o privada, que invoque un interés razonable, individual o de incidencia colectiva relacionado con el proyecto de referencia, el día 11 de octubre del 2023, a las 10:00

Secretaría General

D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA Y AMBIENTE

RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

horas, por Plataforma Web ZOOM, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 29° y 31° de la Ley N° 5961 de Preservación del Ambiente y ampliatorias; Artículo 18° del Decreto N° 2109/94 de Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y conforme los términos de la Resolución N°109/1996-MAyOP y su modificatoria Resolución N° 17/2022-SAYOT.

Que en documentos de orden 43; 44; 45; 47; 48; 49 y 50 constan las publicaciones de convocatoria a Audiencia Pública y la publicación de la síntesis del Estudio Ambiental.

Que la Audiencia Pública se llevó a cabo con total normalidad y de acuerdo a la legislación vigente.

Que en orden 51 obra la desgrabación rubricada por el proponente de la Audiencia Pública.

Que se puso a disposición el domicilio electrónico audienciasambiente@mendoza.gov.ar a fin de que las personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, interesadas en el proyecto, remitan sus consideraciones por escrito hasta CINCO (5) días hábiles posteriores a la conclusión del acto de Audiencia Pública.

Que en orden 52 obra el Informe realizado por la Unidad de Evaluaciones Ambientales.

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

LA
MINISTRA
DE ENERGÍA Y AMBIENTE
RESUELVE:

Artículo 1° - Declárese que la Dirección Provincial de Vialidad ha dado cumplimiento con el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE ROTONDAS EN RP N° 60: Intersección RP N° 60 con calles Terrada y Maza"** localizado en los Departamentos de Luján de Cuyo y Maipú, de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 2109/94, Reglamentario de la Ley N° 5961.

Artículo 2° - Otórguese la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental del proyecto mencionado en el Artículo 1°, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 36° de la Ley N° 5961, en los términos establecidos en la Manifestación General de Impacto Ambiental con las instrucciones de carácter obligatorio que se enumeran en la presente resolución.

Secretaría General
D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGIA Y AMBIENTE

RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

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

PRESENTACIONES, OBLIGACIONES, PERMISOS Y AUTORIZACIONES

• El proponente y/o contratista de la obra deberá gestionar y obtener todos los permisos ante los organismos involucrados en la órbita del proyecto.
• Previo a dar inicio con las obras, el proponente y/o contratistas, deberán contar en su Plan de Gestión Ambiental con los siguientes programas:
- Programa de Contingencias Ambientales (climáticos, sísmicos, accidentes de tránsito, riesgos tecnológicos, etc.).
- Programa de Gestión de Residuos.
- Programa de Comunicación y Relación con la Comunidad.
- Programa de Capacitación Ambiental.
- Programa de Hallazgos Arqueológicos.

UNIDAD DE EVALUACIONES AMBIENTALES

• La empresa deberá designar un representante ambiental inscripto en el Registro Provincial de Consultores Ambientales durante todas las etapas de obra quien deberá velar por el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y las disposiciones y obligaciones emitidas en la presente resolución.
• Deberá dar aviso con 10 días hábiles de anticipación el inicio de las obras presentando el proyecto ejecutivo de la misma.
• Se deberá presentar el cronograma de obra a fin de coordinar la fiscalización y seguimiento.

DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

• La empresa contratista deberá tramitar ante la Dirección de Protección Ambiental su inscripción en el Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Peligrosos como Generador de Residuos Peligrosos, conforme a lo establecido en la Ley N° 5917 de Residuos Peligrosos y su Decreto Reglamentario N° 2625/99.

MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ Y MUNICIPALIDAD DE LUJÁN DE CUYO

• Deberá Informar y presentar a los Municipios el cronograma de obras, a los efectos de tomar lo recaudados técnicos que fueren necesarios.
• Se deberá informar a los Municipios, el sector destinado acopio de materiales, localización del obrador y guarda de vehículos.
• Los desvíos y/o cortes de calles, deben establecerse en forma conjunta con los Municipios.

Secretaría General
D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGIA Y AMBIENTE

RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

• Se deberá efectuar un manejo apropiado de residuos sólidos asimilables a urbanos, de acuerdo a las disposiciones establecidas en las Ordenanzas Municipales.

DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA.

• Deberá gestionar el trámite de Interferencia, que en cumplimiento de la Resolución N° 34-DH-2019, deberá presentarse en esta Dirección.

PATRIMONIO CULTURAL Y MUSEOS

• Deberá presentar, previo al llamado a licitación de las obras, el proyecto ejecutivo completo con detalle de la rotonda en intersección con calle Terrada.

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

• Se deberá presentar, previo al inicio de las obras, los proyectos ejecutivos de todas las obras que tengan incidencia sobre los cauces de riego y sus servidumbres, para su evaluación y aprobación por parte del Departamento General de Irrigación.
• Coordinar las obras respectivas con la Subdelegación de Aguas del Río Mendoza y la Asociación de Inspecciones de Cauces 2° Zona del Río Mendoza, según corresponda, de tal manera que no interfieran en el funcionamiento de los canales de riego.
• Solicitar los permisos específicos para cruzar cauces existentes en el área donde se ejecutará el proyecto.
• Deberá dar aviso formal de los inicios de obras con 72 horas de anticipación para gestionar las inspecciones de control por parte de la Subdelegación del Río Mendoza y Asociación de inspecciones de cauces.

Deberá realizar presentación formal de la solicitud de erradicación de forestales ante la Dirección competente.

EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA QUE EJECUTE EL PROYECTO DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A TODA LEGISLACIÓN O NORMATIVA APLICABLE Y VIGENTE EN TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO.

Previo al inicio de los trabajos, se deberá notificar a los frentistas de los sectores que puedan ser afectados por las obras, sobre los trabajos a realizarse.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

OBRADORES

• Previo a la iniciación de las obras, se deberá evaluar la mejor ubicación del obrador y recorrido del transporte de camiones y maquinarias, para minimizar los posibles efectos adversos hacia el entorno.

Secretaría General
D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGIA Y AMBIENTE

RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

• Deberá obtener los permisos de localización del obrador ante el Municipio que corresponda.
• El obrador contar con los elementos y medidas de seguridad para prevenir potenciales derrames de hidrocarburos, lubricantes, aceites, etc. que puedan afectar el suelo.
• El mantenimiento de la maquinaria no podrá llevarse a cabo dentro del obrador, deberá llevarse a cabo en sectores autorizados por la autoridad correspondiente a fin de evitar la contaminación de los suelos y/o aguas subterráneas.
• Estas instalaciones deberán estar alejadas de los cursos de agua temporarios o permanentes, en caso de duda sobre las distancias de cursos de aguas temporarios o permanentes, remitirse a la Unidad de Evaluaciones Ambientales, a fin de establecer distancias acordes al curso de agua.
• Los depósitos para tambores con aceites y lubricantes en desuso, deberán estar bajo techo, contar con contrapiso de hormigón y murete perimetral contra derrames.
• Se deberá sectorizar correctamente la obra y cercar las zonas a excavar para preservar la integridad de los trabajadores.
• En este sector deberá hallarse la cartelería indicativa de los elementos de uso obligatorio e indispensable de seguridad para los operarios en general y un listado de números de teléfono de emergencia incluyendo Forestación, Fauna Silvestre, Flora Nativa e Incendios y Departamento General de Irrigación.
• Se deberán disponer en forma separada los residuos sólidos asimilables a urbano y los residuos peligrosos, en contenedores debidamente identificados.
• Se deberán colocar en recipientes estancos, herméticamente cerrados y de material inalterable, los efluentes cloacales producidos de baños químicos y luego gestionar su traslado, la disposición final de los residuos provenientes de los mismos. Deberán contratarse empresas debidamente aprobadas por la autoridad de aplicación.
• Se deberá establecer la cantidad de baños a utilizar por el personal en función de la cantidad de personas presentes en los horarios pico de trabajo.
• Se deberán considerar las distancias entre los frentes de trabajo y la ubicación de los baños a fin de asegurar que éstos sean efectivamente usados.
• Se deberán contar con botiquines de primeros auxilios, extintores y matafuegos tanto en obradores como en zonas donde exista riesgo de incendio.
• Se deberá colocar en el sector de estacionamiento de máquinas y vehículos material impermeable bajo una capa de tierra de 15-20 cm a fin de reducir el riesgo de contaminación del agua ante eventuales derrames.

Secretaría General

D. Administración

ÁREA OPERATIVA (ZONA DE OBRA)

• En caso de derrame accidental de aceites, combustibles, u otros productos que por sus características pudieran ocasionar contaminación ambiental, se deberá remediar el suelo contaminado inmedia-

Abg. JIMENA LATORRE
DIRECTORA DE ENERGÍA Y AMBIENTE

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

tamente para evitar derrame sobre cuerpos de agua o infiltración al sistema acuífero. Deberá dar tratamiento y/o disposición final de la tierra y materiales contaminados de acuerdo a la normativa vigente.
• Se deberá disponer el acopio de materiales en lugares adecuados, evitando obstaculizar el tránsito vehicular, el ingreso a viviendas y comercios, como así también evitar la obstrucción de cauces temporales y permanentes.
• Se deberá realizar la limpieza diaria y al final de obra, con transporte y eliminación de residuos y/o escombros surgidos de los trabajos realizados, dejando la calzada, vereda y espacios verdes libre de obstáculos, materiales, tierra, etc.
• Se deberán tomar todas las acciones necesarias a fin de preservar la fachada de la casa patronal "Villa Elina", ubicada sobre calle Terrada.
• Dada la transitabilidad y composición del flujo vehicular (liviano y pesado), peatonal y de ciclistas, se deberá garantizar las señalizaciones de seguridad, durante las 24 horas del día en la etapa de ejecución de obra.

AIRE

• Se deberá aplicar riego controlado, durante la etapa de movimiento de tierra tipo aspersión para el precipitado de partículas sobre los montículos que puedan formarse, contemplando situaciones de viento zonda, como así también barrido permanente de las sendas vehiculares y peatonales habilitadas al tránsito.
• Se deberán adoptar todas las medidas necesarias para mitigar y/o corregir la propagación de ruidos tanto de las actividades que pudieran resultar molestos al entorno inmediato. Serán aplicables las Ordenanzas Municipales vigentes y Norma IRAM 4062 sobre ruidos molestos.
• Se deberán establecer y cumplir con horarios de trabajo que no afecten el descanso de los vecinos y frentistas.
• Se deberá mantener en condiciones óptimas los sistemas de escapes de los motores de los vehículos y maquinarias que se utilizarán en la ejecución de los trabajos. Cumplir con las Ordenanzas Municipales sobre esta materia.
• Los camiones que transporten material a utilizar en la fase de construcción deberán contar con lona cobertora.

AGUA Y CAUCES

Secretaría General
D. Administración

• Se prohíbe verter efluentes provenientes del lavado de materiales a los cauces de riego y acequias, así como también arrojar todo residuo sólido generado.
• Se deberá contar con la descripción y características de los posibles cruces con cauces naturales o infraestructura vinculada de la Dirección de Hidráulica, de acuerdo a la normativa vigente y contemplar la posible influencia del fenómeno pluvio-aluvional.

SUELO

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGIA Y AMBIENTE

RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

• Minimizar los movimientos de suelo.
• En los lugares donde existan riesgos de desmoronamiento del suelo se deberán fortalecer las zanjas.
• Los lugares donde se realicen las tareas deberán quedar en las condiciones ambientalmente aptas.
• En ningún caso deberán derramarse sustancias que puedan contaminen en el suelo.
• Se deberá remediar el suelo contaminado inmediatamente para evitar derrame sobre cuerpos de agua o infiltración al sistema acuífero, si ocurriera un derrame accidental de aceites, combustibles, u otros productos que por sus características pudieran ocasionar contaminación ambiental. Deberá dar tratamiento y/o disposición final de la tierra y materiales contaminados de acuerdo a la normativa vigente.

FLORA Y FAUNA

• Deberá dar cumplimiento a la Ley Provincial N° 7874/08 y su Decreto Reglamentario N° 1099/09 y las Ordenanzas Municipales correspondientes sobre protección del arbolado público y forestación bajo lineamientos del desarrollo sustentable.
• Se deberá realizar con factor de reposición de 3x1, en caso de erradicación de forestales, cumpliendo las siguientes consideraciones:
- El nicho de los nuevos ejemplares, y los que se acondicionen, deberán tener las dimensiones mínimas de 0.80x0.80x0.80 metros.
- Se deberá efectuar en hoyos no menores de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. hasta altura de cuello de planta.
- Se deberán evitar las compactaciones y/o cementaciones alrededor de los forestales.
- Las plantas a utilizar deberán contar con dos (2) años de vivero y dos (2) metros de altura como mínimo, vestidas con todas sus yemas, de buen desarrollo radicular y de muy buen estado sanitario y vegetativo. Se deberá prever según la época de replante que los forestales se encuentren envasados correspondientemente.
- En todos los casos cada planta deberá contar con su tutor a fin de evitar vuelcos y/o roturas.
- Se deberá asegurar el mantenimiento y la reposición de fallas forestales durante los tres (3) primeros años.
- Se deberá asegurar la aplicación de fertilizantes y el control sanitario correspondiente para un buen desarrollo de la forestación establecida y la provisión necesaria de insecticida para el combate especialmente de hormigas podadoras.
- Se deberá asegurar el abastecimiento de agua de riego de los ejemplares y espacios verdes durante la ejecución de la obra y dejar previstos las obras necesarias para los nuevos sitios de plantación, garantizando el riego de los mismos.
• Se deberán tener en cuenta las siguientes pautas para los trabajos de zanjeo y excavación en zonas próximas a ejemplares arbóreos y arbustivos:
- Evitar tareas de zanjeo en la proximidad de troncos, mantener una distancia mínima de dos metros.

Secretaría General
D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGIA Y AMBIENTE

RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

- No dañar sistema de anclaje, evitando cortes de raíces de diámetros importantes.
- Priorizar el sistema de trabajo manual para la ejecución de zanjeo en los sitios donde vegeten árboles
- No interrumpir la provisión de riego durante la realización de los trabajos.
- Utilizar el sistema de bypass para evitar cortes de raíces.

• Se recuerda que: no está permitido colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables, cadenas o carteles; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los ejemplares arbóreos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas.
• Deberán desarrollar el programa de sobre control biológico o métodos ecológicos para el control de vectores y roedores.
• Se evitará la contaminación por olores desagradables y otros, para no afectar ni espantar a la avifauna presente.
• Controlar los ruidos y establecer las correspondientes medidas de atenuación para evitar desplazamientos de las aves que habitan el lugar.
• Se prohíbe la caza, la tenencia de animales silvestres y el uso de armas de fuego, o de cualquier otro tipo para cazar de uso prohibido de acuerdo a la legislación vigente.
• Si durante las operaciones de remoción de suelos se encuentran micro-mamíferos subterráneos, se deberá poseer un protocolo para evitar su muerte y deberán ser trasladados a recintos y avisar a la Dirección competente.
• Capacitar al personal permanente y contratado, con respecto a la protección ambiental y específicamente explayar las medidas para minimizar la interacción y perturbación de la fauna silvestre.
• Se deberá colocar en lugares estratégicos del área del proyecto, la cartelería con los teléfonos de las diferentes áreas de: Fauna Silvestre, Flora Nativa, e Incendios ante cualquier eventualidad que se presente.

PATRIMONIO CULTURAL

• Se deberá contar con un equipo de arqueólogos como parte de los profesionales de la empresa para las diferentes etapas de la obra, para realizar monitoreos durante el avance de las obras que impliquen la remoción de terrenos, especialmente al realizar las excavaciones para cimientos en edificios destinados a la generación de energía, depósitos, paradores, etc.
• En relación al patrimonio paisajístico y ambiental se deberá mantener la línea municipal preservando la unidad paisajística (reja, muro, acequias y arboleda) en el frente de lo que fue la Casa y Bodega Álvarez sobre calle Terrada.

RESIDUOS

• Se deberá retirar los escombros que se produzcan en la obra y depositarlos en escombreras autorizadas.

Secretaría General
D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGIA Y AMBIENTE

RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

• El proponente y/o la empresa contratista se deberá inscribir en la Dirección de Protección Ambiental como generadores de Residuos Peligrosos en el caso de generar alguna de las corrientes incluidas en la legislación de Residuos peligrosos.
• Se deberán almacenar, previa a su disposición final, los residuos sólidos asimilables a urbano y los residuos peligrosos en forma clasificada y segregada en contenedores debidamente identificados y con su correspondiente corriente de desecho. El lugar de disposición deberá estar protegido de posibles accidentes naturales, y a la vez apartado del tránsito permanente.
• En el caso de generar residuos susceptibles a ser reusados o reciclados (maderas, papeles, cartones, plásticos, chatarra) se deberán gestionar con instituciones o empresas dedicadas a tal fin.
• Los depósitos para tambores con aceites y lubricantes en desuso deberán estar bajo techo, con cartelería identificadora, contar con contrapiso de hormigón y murete perimetral contra derrames.
• La gestión de los residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido en la Ley N° 5917 de Residuos Peligrosos y su Decreto Reglamentario N° 2625/99.
• Se deberá cumplir con los Niveles Guías de Calidad Ambiental, establecidos en la legislación vigente, en lo que respecta a sus emisiones gaseosas, efluentes líquidos o residuos sólidos.
• Capacitar al personal en cuanto a la gestión de residuos.

ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

• El sistema alumbrado público deberá ser con tecnología LED de alta eficiencia luminosa con rendimiento no menor a 120 unidades lúmenes/vatio y vida útil no menor a 50 mil horas de funcionamiento, se ajustarán a la especificación técnica elaborada por la Subsecretaria de ahorro y eficiencia energética del Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

ETAPA DE CIERRE

• Finalizadas las obras, el sector afectado a la instalación del obrador, acopio de materiales, equipos y maquinarias, etc. Deberá ser restituido a las condiciones previas en que se encontraba. Así mismo deberá reponerse todo nomenclador urbano, carteles y señalizaciones de tránsito existentes, restitución de frentes de propiedades, que sean afectados por las obras. La restitución de elementos urbanos, calzadas, veredas, cordones, obras de artes, forestales, señalizaciones, etc., será extensiva más allá del sector inmediato de intervención, en los casos en que: por el accionar de los transportes de carga y/o el movimiento de maquinaria deterioren estos componentes urbanos.

Artículo 4° - El proponente/ejecutor/operador de la obra deberá asegurar el cumplimiento de todos los aspectos establecidos en el Estudio Ambiental, garantizando la aplicación de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el mismo,

Secretaría General
D. Administración

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGÍA Y AMBIENTE

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV
RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6° del Decreto N° 2109/94.

Artículo 5° - El proponente/ejecutor/operador deberá tramitar ante las autoridades competentes todos los registros y permisos exigidos por los distintos organismos públicos con injerencia en la materia del proyecto.

Artículo 6° - El proponente/ejecutor/operador, deberá hacerse cargo de todas las obras de mitigación que surjan como necesarias durante el funcionamiento de la obra, resultado de la evaluación de los organismos sectoriales competentes.

Artículo 7° - El proponente/ejecutor/operador deberá presentar, ante la Unidad de Evaluaciones Ambientales y ante los organismos encargados de realizar los Dictámenes Sectoriales, el Plan de Trabajo en forma previa al inicio de la obra, a fin de implementar los alcances previstos en el Artículo 21° del Decreto N° 2109/94.

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

Artículo 9° - La Unidad de Evaluaciones Ambientales, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones del proponente de las obras establecidas en la presente resolución, realizará las inspecciones que considere necesarias durante la construcción y funcionamiento de la obra.

Artículo 10° - El proyecto deberá ejecutarse de acuerdo con las condiciones originalmente propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental y con las restricciones y especificaciones de la presente resolución, en un plazo máximo de dos (2) años, vencido el cual, si la Autoridad de Aplicación verificara que se han modificado las condiciones ambientales del entorno, el proponente deberá presentar un nuevo Estudio Ambiental.

Artículo 11° - A través de la Unidad de Evaluaciones Ambientales, cúrsese copia autenticada de la presente resolución a la Dirección Provincial de Vialidad, como proponente de la obra y a los organismos sectoriales competentes.

Artículo 12° - Conforme ordena la Ley N° 9003, se dan a conocer los siguientes recursos de impugnación ante este acto administrativo, los que podrán ser formulados en plazo de quince (15) días hábiles de recibir la notificación y deberán ser resueltos por la autoridad en idéntico término: Aclaratoria: a fin de que sean corregidos errores materiales, subsanadas omisiones o aclarados conceptos oscuros, siempre que ello no importe una modifica-

Secretaría General
D. Administración

Abg. JIMENA TORRES
MINISTRA DE ENERGIA Y AMBIENTE

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

ción esencial (Artículo 176). Recurso de Revocatoria: contra decisiones definitivas, incidentales o de mero trámite, ofreciendo las pruebas que estime procedente para la averiguación de la verdad material (Artículos 177 y 178). Recurso Jerárquico: contra actos definitivos o asimilables, ante el superior jerárquico de aquel que dictó el acto, sin necesidad de la revocatoria previa. Vencidos los plazos de tramitación o el de resolución, en cualquier momento ulterior podrá el recurren te pedir pronto despacho o tenerlo por tácitamente denegado de conformidad al Artículo 162 Ley N° 9003 (Artículos 179, 180, 181 y 182 Ley N° 9003).”

Artículo 13° - Notifíquese, comuníquese a quien corresponda y archívese.

Abg. JIMENA LATORRE
MINISTRA DE ENERGIA Y AMBIENTE

Secretaría General

D. Administración

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Resolución firma ológrafa

Número: RS-2024-00802142-GDEMZA-SAYOT

Mendoza, Viernes 2 de Febrero de 2024

Referencia: Resolución Nº 037/2024-MEYA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 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: 2024.02.02 11:12:26 -03'00'

Soledad Bonanno
Secretaría General
Subsecretaría de Ambiente
Ministerio de Energía y Ambiente

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2024.02.02 11:12:30 -03'00'

GOBIERNO DE MENDOZA

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

Obra: **CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA**
Dpto.: **Luján de Cuyo - Mendoza.**

ÍNDICE

ITEM Nº 1: ERRADICACIÓN DE ÁRBOLES, EXTRACCIÓN DE TOCONES Y FORESTACIÓN4
ITEM Nº 2: RETIRO Y CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS 30
a) Retiro de Alambrados 30
b) Construcción de alambrado de tejido romboidal.....30
ITEM Nº 3: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE 31
ITEM Nº 4: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA.....32
ITEM Nº 5: TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL 33
ITEM Nº 6: DEMOLICIONES 34
a) Pavimento asfáltico.....34
b) Canal de hormigón armado.....34
c) Puentes peatonales y vehiculares.....34
ITEM Nº 7: BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO.....37
a) Espesor 0.12 m.....37
b) Espesor 0.10 m.....37
ITEM Nº 8: SUB-BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO 40
a) Espesor 0,15 m.....40
ITEM Nº 9: IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO 43
ITEM Nº 10: PAVIMENTO DE HORMIGÓN INTERTRABADO e= 8 cm.....44
ITEM Nº 11: PAVIMENTO DE HORMIGÓN e=23 cm 50
ITEM Nº 12: HORMIGÓN H-25 y Nº 13 HORMIGÓN H-15.....56
ITEM Nº 14: ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO.....58
ITEM Nº 15: COMPUERTAS PARA RIEGO 59
a) 400 x 600 59
b) 600 x 600 59
ÍTEM Nº 16: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA 65
a) En calzada 65
b) En vereda 65
ITEM Nº 17: CONSTRUCCION DE CORDONES DE HORMIGÓN 66
a) Cordón banquina.....66

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

b) Cordón integral 66
c) Cordón altura variable 66
d) Cordón montable delantal para camiones 66
ITEM Nº 18: CONSTRUCCION DE CUNETA 68
ITEM Nº 19: CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS DE Hº e= 8 cm 70
ITEM Nº 20: DEMARCACION HORIZONTAL 72
a) Blanca y Amarilla por pulverización (1.5 mm) 72
b) Blanca por extrusión (3 mm) 72
c) Blanca por extrusión (5 mm) 72
d) Pintura en frío 72
ITEM Nº 21: SEÑALAMIENTO VERTICAL 74
ITEM Nº 22: CONSTRUCCIÓN DE PARADORES DE ÓMNIBUS 76
ITEM Nº 23: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS 77
ITEM Nº 24: BARANDA METÁLICA PEATONAL 99
ITEM Nº 25: MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN 100
ITEM Nº 26: LOCAL PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN 103
ITEM Nº 27: SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN 105
ITEM Nº 28: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO 106
ITEM Nº 29: MOVILIZACION DE OBRA – DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA 108

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 1: ERRADICACIÓN DE ÁRBOLES, EXTRACCIÓN DE TOCONES Y FORESTACIÓN

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

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

b) **Provisión de forestales**

c) **Plantación y mantenimiento de forestales**

Durante la ejecución de los trabajos el Contratista deberá tener especial cuidado cuando trabaje en las inmediaciones de servicios existentes, por lo que, tanto en el Pliego de Especificaciones Técnicas Socio Ambientales (PETSA) como en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), encontrará especificaciones adicionales para la realización de las tareas previstas en el presente ítem.

a) Erradicación de árboles y tocones

DESCRIPCIÓN

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

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

- Previo al inicio de estos trabajos el Contratista presentará el Plan de Forestación cuya documentación contendrá como mínimo las planimetrías en las que se indicarán los árboles a erradicar y la totalidad de los árboles a implantar que no superarán de 3 ejemplares por cada árbol erradicado (3 x 1). El Plan de Forestación deberá tramitarse para su visado en el Área Ambiental (Dpto. Planeamiento - DPV) y posteriormente en la Asesoria Forestal de Gerencia Operativa de la DPV. Con la conformidad de la DPV, el Plan de Forestación deberá tramitarse para su aprobación en la Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR) de la provincia. No se dará inicio a los trabajos de este sub-item sin la aprobación de la DRNR.

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

- Se incluye en este sub-ítem la erradicación de los tocones existentes de antiguos cortes de forestales, incluyendo su carga, transporte y descarga fuera de la obra, en lugares propuestos por la Contratista y aprobados por la Inspección de obra y la Inspección Ambiental que no afecte la estética del lugar, el drenaje natural, a terceros o a la DPV.

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

MEDICIÓN

El punto 1.1.3 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

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

FORMA DE PAGO

El punto 1.1.4 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

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

b) Provisión de forestales

DESCRIPCIÓN

El punto 1.1.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

complementado con lo siguiente:

- Se incluye en este sub-Ítem la provisión de los ejemplares en los sitios donde la inspección ambiental y/o de obra y la autoridad local de la Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR) lo requiera (en obra o en vivero propio). Del total de los ejemplares a proveer que correspondan a este tramo, aquellos que se destinen a la zona de obra (sino pudieran ubicarse todos) se implantarán en nichos construidos a tal fin según se detalla en el plano tipo correspondiente y en lo posible en las proximidades de canales y cunetas.

- Están incluidos en este sub-item la provisión a la Asesoría Forestal de la Dirección Provincial de Vialidad de Mendoza de 282 ejemplares para terminar de dar cumplimiento a la Resolución 1223/2021 de la Dirección de Recuersos Naturales Renovables. La Asesoría Forestal deberá entregar a la Inspección de Obras la constancia fehaciemente de la provisión efectuada con la que se termina de dar cumplimiento a lo indicado en la resolución antes citada.

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

  a) Las especies a utilizar están condicionadas por las características físicas naturales de cada zona, por lo tanto se tomará como guía la lista de la Tabla adjunta “Lista orientativa de especies adecuadas para arbolado público”, para elegir los forestales más adecuados a cada caso.

  b) Las especies a proverer responderán al Plan de foretación que debe presentar el contratista para ser aprobado por la Inspección Ambiental y de la Obra, la Asesoría Forestal y por la autoridad local de la Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR).

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

  d) La altura de los ejemplares debe ser de 2.5 a 3 metros de fuste recto. Las plantas que no cumplan con esta condción serán rechazadas por la Inspección Ambiental y/o de Obra.

  e) En lo posible se deben comprar plantas con certificado de calidad, en su defecto asegurar que los árboles tengan buen estado sanitario y vegetativo, que pueden

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ser reconocidos los que tienen: buen desarrollo radicular, buen desarrollo del tronco y yemas bien formadas. Consultar al respecto a la Asesoría Forestal de la DPV y a la Inspección Ambiental de Obra.

f) **Los Forestales sobrantes del (3 x 1) que no puedan implantarse en obra de acuerdo al Plan de Forestación, deberán ser provistos al Vivero de la DRNR o donde la DRNR lo indique mediante Acta correspondiente firmada por el Responsable de la DRNR receptor de los ejemplares sobrantes, el Representante Técnico de la Contratista, el Inspector de Obras y la Inspección Ambiental de la Obra**.

MEDICIÓN

El punto 1.1.3 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

Los árboles a proveer según estas especificaciones se medirán por unidad.

FORMA DE PAGO

El punto 1.1.4 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

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

c) Plantación y mantenimiento de forestales

DESCRIPCIÓN

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

- Se incluye en este sub-Ítem el replante de ejemplares en los sitios donde la inspección ambiental y/o de obra y la autoridad local de la Dirección de Recursos Naturales renovables (DRNR) lo requiera y en un todo de acuerdo al Plan de Forestación propuesto por la Contratista y aprobado por la Inspección Ambiental y de la Obra, la Asesoría Forestal y por la autoridad local de la Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR). Los ejemplares se ubicarán en nichos construidos a tal fin, cuando corresponda, según se detalla en el plano tipo correspondiente y en lo posible en las proximidades de

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

canales y cunetas.

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

  a) Las especies a utilizar están condicionadas por las características físicas naturales de cada zona, por lo tanto se tomará como guía la lista de la Tabla adjunta “Lista orientativa de especies adecuadas para arbolado público”, para elegir los forestales más adecuados a cada caso.

  b) Las especies a proveer responderán al Plan de foretación que debe presentar el contratista para ser aprobado por la Inspección Ambiental, la Asesoría Forestal y de la Obra y por la autoridad local de la Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR).

  c) De la totalidad de los forestales (3 x 1) se replantará cuantos sea posible respetando la seguridad vial y la distancia mínima entre forestales siguiendo las presentes indicaciones:

     - Es aconsejable una distancia entre especies de 10 a 12 metros.

     - Construcción de un nicho o receptáculo de 0,80 a 1,00 m de lado, al ras del canal, cuneta o dotación de agua para riego.

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

- La altura de los ejemplares debe ser de 2.5 a 3 metros de fuste recto. Las plantas que no cumplan con esta condición serán rechazadas por el Inspector de Obra.

- La plantación se puede efectuar en cualquier época del año si está envasada y en primavera si está a raíz desnuda. En cualquier caso, siempre se buscará dentro del plazo de obra el mejor momento para efectuar la tarea.

- En lo posible se deben comprar plantas con certificado de calidad, en su defecto asegurar que los árboles tengan buen estado sanitario y vegetativo, que pueden ser reconocidos los que tienen: buen desarrollo radicular, buen desarrollo del tronco y yemas bien formadas. Consultar al respecto la Asesoría Forestal de la DPV y en la Inpsección ambiental de la Obra.

RIEGO: Desde la implantación y hasta el fin del período de garantía de la obra, el Contratista efectuará un riego cada 7 días a razón de 10 a 15 litros de agua a cada ejemplar implantado. -

Un mes después del establecimiento de los ejemplares plantados, se verificará el buen estado de los mismos. En caso que sea necesario, se reemplazará el ejemplar muerto o que no tuvo el prendimiento requerido, por otro en buen estado sanitario y vegetativo y se volverá a verificar su estado dentro de un mes.

El Contratista repondrá las plantas que se sequen, de modo que a la Recepción Definitiva se cuente con un número de ellas en buen estado vegetativo no menor que efectivamente plantado y pagado.

MEDICIÓN

El punto 1.1.3 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

unidad.

FORMA DE PAGO

El punto 1.1.4 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:

Los forestales o plantas efectivamente implantadas definitivamente en la obra, mantenidas en la forma especificada hasta la recepción definitiva y medidas en la forma espcificada, se pagarán al precio unitario del Contrato para este sub-Ítem y será retribución total los trabajos de excavación, retiro del material sobrante, incorporación de tierra apta para el enraizamiento, por la provisión del agua para riego desde su implantación hasta recepción definitiva, además de la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y toda otra operación o material necesarios para el cumplimiento de los trabajos aquí especificados.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

Obra: **CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA**
Dpto.: **Luján de Cuyo - Mendoza.**

Política ambiental, permanente, racional y sustentable para el control, conservación y preservación del arbolado público.

LEY 7.874

MENDOZA, 11 de Junio de 2008

Boletín Oficial, 29 de Julio de 2008

Vigente, de alcance general

EL SENADO Y CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA, SANCIONAN CON FUERZA DE LEY:

CAPITULO I.- Objeto, disposiciones generales y declaraciones.

Artículo 1.- La presente Ley tiene por objeto proteger y mejorar el medio ambiente de la Provincia de Mendoza, a través de la implementación de una política ambiental, permanente, racional y sustentable para el control, conservación y preservación del arbolado público.

Artículo 2.- Las disposiciones de esta ley establecen un marco legal, técnico y financiero que permitan a las autoridades de aplicación y competentes realizar las tareas de investigación, control, conservación, preservación y desarrollo del Arbolado Público de Mendoza, además establecer una política de estado permanente en cuanto a la concientización de la comunidad de los valores naturales y culturales del arbolado y sus sistemas de riego.

Artículo 3.- Se declara al Sistema de Arbolado Público como patrimonio natural y cultural de la Provincia de Mendoza, de interés provincial y se le otorga el carácter de servicio público prioritario.

Institúyese la "Semana de la forestación" a la segunda semana del mes de agosto y el 15 del mismo mes como "Día del árbol".

CAPITULO II.- Definiciones

Artículo 4.- Se considera arbolado público y sujeto a la exclusiva potestad administrativa y al régimen de esta Ley y de la Provincial 2088, al existente en calles, caminos, plazas, parques y demás lugares o sitios públicos y al que exista plantado en las márgenes de ríos, arroyos y cauces artificiales o naturales del dominio público y privado al servicio de la irrigación y la vialidad.

Artículo 5.- Los Municipios serán responsables del mantenimiento del arbolado público en su jurisdicción, excepto aquel que vegete en terrenos provinciales y nacionales.

Los entes viales (Dirección Provincial de Vialidad y Dirección Nacional de Vialidad) serán responsables del mantenimiento del arbolado público que vegete en rutas y accesos de su jurisdicción.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

El Departamento General de Irrigación y las Inspecciones de Cauces en sus respectivas jurisdicciones serán responsables del mantenimiento del arbolado público que vegeta en cauces, naturales y/o artificiales, públicos o privados al servicio de la irrigación.

El arbolado existente en lugares de dominio público o privado de la Provincia, corresponderá a ésta y será responsable de su mantenimiento.

Artículo 6.- A los fines de la presente Ley el Arbolado Público, según su ubicación, se clasificará en:

a) Urbano (de calles alineado y de espacios verdes) b) Rural y suburbano b) De cauces de riego y rutas o caminos provinciales o nacionales.

Artículo 7.- Denomínase "Arbolado Público Urbano", y sujeto a la potestad administrativa y al régimen de la presente Ley, a las especies arbóreas, autóctonas o no, plantadas por el hombre o parte de la forestación natural de una determinada región o zona, y que vegetan en los predios de dominio público de la trama urbana de los distintos Departamentos de la Provincia.

Artículo 8.- Denomínase "Arbolado Público Rural y Suburbano", y sujeto a la potestad administrativa y al régimen de la presente Ley, a las especies arbóreas, autóctonas o no, plantadas por el hombre o parte de la forestación natural de una determinada región o zona, y que vegetan en los predios de dominio público de la trama rural y suburbana de los distintos Departamentos de la Provincia o en los terrenos de dominio público de la Provincia que no estén bajo jurisdicción de organismos públicos como Dirección Nacional de Vialidad, la Dirección Provincial de Vialidad y las Inspecciones de Cauces.

Artículo 9.- Denomínase "Arbolado Público de Cauces de Riego y Rutas o Caminos Provinciales o Nacionales" a las especies arbóreas, autóctonas o no, plantadas por el hombre o parte de la forestación natural de una determinada región o zona, que vegetan en sus márgenes y que están bajo jurisdicción de la Dirección Nacional de Vialidad, la Dirección Provincial de Vialidad y el Departamento General de Irrigación y las Inspecciones de Cauces.

Artículo 10.- Denomínase "Poda" a la acción de eliminar total o parcialmente ramas, brotes y raíces. La poda comprende el rebaje, desbrote y limpieza.

Artículo 11 - Denomínase "Rebaje" a la acción de eliminar parcialmente la parte aérea.

Artículo 12.- Denomínase "Desbrote" a la acción de eliminar total o parcialmente brotes o pequeñas ramas. Incluye la poda en verde.

Artículo 13.- Denomínase "Poda de Limpieza" a la acción de eliminación de ramas secas o con actividad vegetativa, que estando mal ubicadas, deforman la planta e implican riesgos de daños para el mismo ejemplar o para bienes públicos y privados. Incluye la poda en verde.

Artículo 14.- Denomínase "Poda de Formación" a aquella que se ejecuta en los primeros años de vida del forestal, conduciéndolo racionalmente y de tal manera que tienda a compatibilizar su porte natural con el entorno.

Artículo 15.- Denomínase "Erradicación" a la acción de eliminar integralmente al ejemplar que involucra asimismo la extracción del raigón o parte vegetativa sujeta al suelo.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Artículo 16.- Denomínase "Tala" a la acción de eliminar al vástago principal dejando el sistema de anclaje o raigón sujeto al suelo.

Artículo 17.- Denomínase "Mantenimiento del Sistema de Arbolado Público" a las labores culturales agronómicas que persiguen como finalidad la conservación del ejemplar en óptimas condiciones vegetativas y sanitarias o a su reemplazo cuando así se justifique.

CAPITULO III.- Estrategias y objetivos.

Artículo 18 - Son estrategias y objetivos de la presente Ley:

a) Colaborar con la protección del medio ambiente de la Provincia de Mendoza, a través de la conservación y preservación del arbolado público y sus sistemas de riego.

b) Controlar, investigar, conservar, preservar, mejorar y fomentar el arbolado público de la Provincia, estableciendo una política de estado.

c) Volver a generar en la población la cultura del árbol y las acequias, valorando sus beneficios sobre la calidad de vida del mendocino.

d) Reconocer en el sistema del arbolado público un patrimonio natural y cultural de los mendocinos.

e) Establecer claramente los lineamientos para la preservación, conservación, mejora, resguardo y desarrollo del arbolado público.

f) Trabajar en conjunto con el Estado Provincial, el Estado Municipal, las asociaciones vecinales, las ONG ambientales y la comunidad científica especializada de los distintos organismos, facultades y universidades, para lograr el control, la protección, la preservación y desarrollo del arbolado público.

g) Evitar los actos depredatorios de cualquier tipo que se efectúen en contra de la estabilidad e integridad del arbolado público en todo el ámbito provincial.

Artículo 19.- Queda excluido del régimen de la presente Ley, excepto por lo dispuesto en el Capítulo XIII, y sujeto a normativa específica:

El arbolado ubicado en propiedad privada conforme a título de dominio, plantaciones y cualquier otro fuera de la vía pública de la trama urbana provincial o municipal, de cauces de riego y de caminos y rutas provinciales o nacionales.

CAPITULO IV.- Autoridad de Aplicación.

Artículo 20.- Será autoridad de aplicación, la Secretaría de Medio Ambiente de la Provincia, a través de la Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR).

Artículo 21.- Serán funciones de la autoridad de aplicación, según su norma de creación:

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

a) Conservar, proteger, preservar y desarrollar el arbolado público, a través de todos los municipios, organismos nacionales y provinciales y con el respaldo de la comunidad y grupos científicos. Aplicar el poder de policía delegado por el Poder Ejecutivo Provincial, toda vez que se constate o presuma cualquier tipo de infracción a la normativa vigente, sancionando todo tipo de infracciones e incluso actuando como parte ante cualquier juzgado denunciando los delitos en la materia.

b) Formular políticas en materia de gestión de arbolado público y ponerlas en función, articulando la participación de todos los organismos intervinientes, generando en caso necesario los correspondientes convenios, a título meramente enunciativo:

1- Establecer un listado de forestales, de acuerdo al lugar u oasis, que en un principio serán recomendados y en un tiempo prudencial exigibles, tanto para arbolado de calle como espacios verdes públicos.

2- Establecer mejores especies para cada lugar. Podrán ser muy diferentes las características de los forestales que se usen en grandes avenidas abiertas, que aquellos para calles angostas, rodeadas de edificación de altura. También el arbolado de calle requiere características que no son las mismas que las que deben considerarse en un espacio verde (plaza, parque); por ejemplo: hojas caducas cuando están en posición norte respecto de las viviendas.

3- Propender a un mantenimiento más económico del arbolado, a través de una poda mínima (importante reducción de basura) y accesible. Esto se logra con árboles que sin dejar de dar la sombra y los beneficios que en general aporta el arbolado tradicional, son más bajos y de copa más pequeña, por lo que variará también la distancia de plantación en el arbolado alineado.

4- Utilizar gran variedad de especies en forma combinada (policultivo en vez de monocultivo) con el objeto de reducir la probabilidad de ocurrencia de epifitias que, cuando atacan a una especie que es altamente preponderante, producen la enfermedad y muerte de grandes superficies verdes (Ejemplo en Mendoza: olmo). El policultivo reduce la efectividad del ataque de las pestes a través de distintos mecanismos relacionados con las formas de multiplicación, distribución y colonización de agentes causales de enfermedades y plagas.

5- Realizar la plantación de un lugar no en un solo momento en el tiempo, sino en años distintos, para que cuando la vejez u otras razones obliguen al corte de los ejemplares más antiguos, el espacio nunca quede desprovisto de árboles.

c) Elaborar un informe anual, de acuerdo con lo establecido en el artículo 36º de la presente Ley, con la información que le provean las autoridades competentes y el Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público, el que deberá como mínimo especificar el tipo y cantidad de especies, infraestructura, riego, estado de situación individual, por zona o departamento, tanto del patrimonio existente como el que se va a desarrollar.

d) Fomentar medidas que contemplen la integración de los oasis regionales para llevar a cabo el control, la protección y la preservación del arbolado público.

e) Promover programas obligatorios en las escuelas públicas de educación ambiental y de valorización del arbolado y sus sistemas de riego, conforme a los objetivos de la presente Ley.

f) Proveer asesoramiento y apoyo para la organización de programas de valorización y mantenimiento del arbolado público y sus sistemas de riego.

g) Promover la participación de la población en programas de concientización de los beneficios que brinda el arbolado público y los sistemas de riego.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

h) Fomentar a través de programas y medios de comunicación social y de instrumentos económicos y jurídicos, la valorización del arbolado público y de los sistemas de riego.

i) Promover e incentivar la participación de los sectores productivos y del comercio de bienes en el control, la protección y la preservación del arbolado público.

CAPITULO V.- Autoridades competentes

Artículo 22 - Serán autoridades competentes de la presente Ley, los Municipios de la Provincia de Mendoza, la Dirección Provincial de Vialidad, la Dirección Nacional de Vialidad y el Departamento General de Irrigación y las Inspecciones de Cauces en sus respectivas jurisdicciones locales.

Artículo 23.- Las autoridades competentes serán responsables del control, la protección y la preservación del arbolado público en su jurisdicción ejerciendo el poder de policía conferido contra cualquier acción que afecte directa o indirectamente al arbolado de su jurisdicción.

Deberán establecer las normas complementarias necesarias para el cumplimiento efectivo de la presente Ley.

Asimismo, establecerán sistemas de gestión para el arbolado público adaptados a las características y particularidades de su jurisdicción, los que deberán prevenir y minimizar los posibles impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población.

Artículo 24.- Para la erradicación, tala, rebaje, limpieza, poda y desbrote del arbolado público, las autoridades competentes en cada jurisdicción, deberán contar con la autorización de la autoridad de aplicación de la presente Ley.

Artículo 25.- Las autoridades competentes podrán suscribir convenios bilaterales o multilaterales, que posibiliten la implementación de estrategias regionales o sectoriales para el control, la protección y la preservación del arbolado público.

Artículo 26.- Las autoridades competentes podrán suscribir convenios o acuerdos con otros organismos oficiales o privados para ejecutar tareas de reforestación, mantenimiento y desarrollo.

Artículo 27.- La implementación de las campañas de desinfección del arbolado público y la investigación y asesoramiento sobre el uso adecuado de agroquímicos, será competencia del ISCA.Men o del organismo que lo reemplace, quien procederá de acuerdo lo establece la Ley de su creación y Decreto 303/97. Dicho organismo deberá coordinar los trabajos con las autoridades competentes en cada jurisdicción ya sean provinciales, municipales, organismos centralizados o descentralizados o de jurisdicción nacional y el Departamento General de Irrigación, a través de las Inspecciones de Cauces en sus respectivas jurisdicciones.

Artículo 28.- El arbolado público ubicado en jurisdicción municipal y de las Vialidades no será objeto de explotación y aprovechamiento comercial, siendo sólo erradicado por razones justificadas por la autoridad de aplicación y remplazado por especies recomendadas que brinden similares servicios ambientales y evitando las especies generadoras de alérgenos. Solo en esta última circunstancia de erradicación o tala justificada, podrá ser derivada su madera a un aprovechamiento racional. Deberá informarse a la autoridad de aplicación mediante informe mensual acreditado con instrumento público sobre los usos de estas talas.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Artículo 29.- Las Inspecciones de Cauces podrán realizar el aprovechamiento comercial de su arbolado, bajo las condiciones establecidas en la Ley 6405. Este aprovechamiento procederá en etapas (Manejo sustentable e integrado de la plantación forestal), las cuales deberán ser acompañadas de la debida reforestación inmediata, aplicando el criterio de reposición de dos ejemplares como mínimo por cada uno extraído y de acuerdo a un plan técnico consensuado con la Autoridad de Aplicación de esta Ley. Deberán gestionar las Resoluciones de Removido y Guías de Transporte con la autoridad de aplicación.

Artículo 30.- A los efectos referidos en el articulo anterior, este organismo podrá celebrar acuerdos o convenios a estos fines, con otros organismos públicos o privados. Estos últimos respetarán las condiciones originales que dieron lugar a la autorización de ese aprovechamiento.

CAPITULO VI.- Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público.

Artículo 31.- Reconózcase al Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público, establecido en el Decreto 319/96 y sus modificatorios, con las atribuciones y características contenidas en el mencionado decreto y que no se contrapongan con la presente Ley.

Artículo 32.- El mismo estará integrado por un representante de:

a) Dirección de Recursos Naturales Renovables.

b) Dirección Provincial de Vialidad.

c) Departamento General de Irrigación.

d) Instituto Argentino de Zonas áridas (IADIZA).

e) Centro de Ingenieros Agrónomos.

f) Sociedad de Arquitectos de Mendoza.

g) Facultad de Ciencias Agrarias de la UNC.

h) ONG integrantes del Consejo Provincial Ambiental.

i) Municipios de la Provincia.

j) Dirección Nacional de Vialidad.

k) Inspecciones de Cauce.

l) Centro de Estudios de Legislación del Agua (CELA).

ll) Instituto Nacional del Agua y el Ambiente (INA).

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

m) Instituto Argentino de Nivología y Glaciología (IANIGLA) del Centro de Investigaciones Científicas y Técnicas (CRICYT).

n) Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Mendoza.

o) Dirección de Parques y Zoológicos.

Artículo 33.- Tendrá como finalidad asesorar a la autoridad de aplicación y a las autoridades competentes. Por vía reglamentaria, el Poder Ejecutivo determinará la posible incorporación de otros organismos y sus representantes.

Ninguno de los integrantes de este Consejo percibirá retribución alguna por el desempeño de sus funciones en el mismo.

Artículo 34.- El Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público podrá contar con apoyo técnico y profesional, aportado por el Ejecutivo Provincial, especializado en las competencias de la presente Ley al momento de requerirlo.

Artículo 35 - Establézcase la obligatoriedad de la consulta y el dictamen del Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público, en todos los expedientes que lo ameriten, estableciéndose esto en la reglamentación de la presente Ley. El Consejo emitirá dictamen fundado en todo aquello que sea de su competencia. Este no será vinculante.

Cuando la situación (seguridad pública, entorpecimiento de cauces, corte de servicios públicos, etc.) requiera decisión inmediata no será necesaria la consulta, debiéndose comunicar el Consejo con posterioridad.

Artículo 36 - Anualmente el Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público organizará y llevará a cabo una "Jornada de revisión de la gestión para el arbolado público". En ella se analizarán todas las etapas, sus resultados, niveles de ejecución de las acciones, las propuestas en elaboración y se producirán las recomendaciones fundamentadas que puedan servir de base a la modificación de las normativas del arbolado público. La falta de convocatoria anual constituirá una falta equivalente a los deberes de funcionario público, a lo que hace a la aplicación de la presente Ley.

Estas jornadas producirán un informe con el contenido descripto que será elevada a la H. Legislatura dentro de los treinta (30) días corridos de terminado el encuentro. Dicho informe anual deberá ser incorporado al Informe Ambiental Anual que el Gobierno Provincial debe presentar de acuerdo a lo estipulado en Ley 5961.

Artículo 37.- El Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público, a través de la Secretaría de Medio Ambiente, colaborará técnicamente en la formulación de las normas complementarias sobre arbolado público que deban dictar e implementar los distintos organismos en lo que corresponde a su responsabilidad jurisdiccional como autoridad competente.

Promoverá la cooperación institucional mediante la estandarización y difusión de la información obtenida de los mismos y utilizará los datos para facilitar el tratamiento de las normas pertinentes.

Artículo 38.- El Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público impulsará la creación de Consejos Regionales de Defensa del Arbolado Público, conformados por representantes de organismos públicos, con injerencia en la temática, de cada Departamento y representantes de ONG ambientales y entidades vecinales. La competencia de estos Consejos Regionales será dictada por la reglamentación de la presente Ley.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

CAPITULO VII.- Concientización de la comunidad

Artículo 39.- Educación e Investigación: El proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, deberá incorporar la integración de valores y beneficios que brinda el arbolado público y sus sistemas de riego.

En las escuelas provinciales se establecerán programas obligatorios y específicos de Educación Ambiental, destinados a la población en general, a los niños y jóvenes en particular, sobre el mantenimiento, cuidado y valoración del arbolado público y sus sistemas de riego.

Se realizarán, coordinados por la Secretaría de Medio Ambiente, la Dirección General de Escuelas y los Municipios de la Provincia de Mendoza.

CAPITULO VIII.- Financiamiento para el control, la protección y la preservación del arbolado público.

Artículo 40.- Constitúyese el Fondo Forestal, previsto en el artículo 4 de la Ley Provincial 2088, con los siguientes fondos:

a) Los producidos del cobro de derechos de inspección, tasa y multas aplicadas por la autoridad de aplicación.

b) Los destinados por el Poder Ejecutivo, en el Presupuesto anual de la Provincia, que será hasta el cinco por ciento (5%) del monto destinado a la Secretaría de Medio Ambiente.

c) Fondo compensador aportado por las empresas privatizadas de servicios y determinado en la reglamentación de la presente.

d) El producido de la venta de productos y subproductos forestales, mapas, colecciones, publicaciones, guías, dictado de cursos, etc. que realizare la autoridad de aplicación o las autoridades competentes.

e) Las contribuciones voluntarias de las empresas, sociedades, instituciones, organismos descentralizados y particulares interesados en la conservación del bosque público, así como también donaciones y legados, previa aceptación del Poder Ejecutivo.

Artículo 41.- Estos fondos deberán ser coparticipados a los organismos competentes para la realización de tareas para el control, la protección, la preservación y el desarrollo del arbolado público, según lo establecido en el artículo 22 de la presente Ley. La forma de la coparticipación de estos fondos será reglamentada por la autoridad de aplicación. Deberá tenerse en cuenta el cumplimiento de la presente Ley por parte de los organismos competentes en la protección del arbolado público, estableciendo metas, premios y castigos avalados por el Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público.

Artículo 42.- El Poder Ejecutivo, a través de la autoridad de aplicación y con el asesoramiento del Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público deberá realizar todas las tramitaciones correspondientes a fin de solicitar fondos nacionales subsidiados, de los organismos que correspondiera, para financiar total o parcialmente los trabajos de control, protección, preservación y desarrollo del arbolado público, a realizar por las autoridades competentes.

CAPITULO IX.- Control, conservación y preservación.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Artículo 43.- A los efectos de una adecuada conservación, control y preservación de los ejemplares del arbolado público, se prohíbe expresamente a particulares, empresas públicas o privadas, sin autorización de la autoridad de aplicación, lo siguiente:

a) Su tala, erradicación y/o destrucción.

b) Las podas y/o rebajes y/o desbrotes, limpieza o mantenimiento.

c) Realizar cualquier tipo de lesión a su anatomía o fisiología, ya sea a través de heridas o por aplicación de cualquier sustancia nociva o perjudicial o por acción del fuego.

d) Fijar cualquier tipo de elemento extraño.

e) Pintar sobre su superficie, cualquiera sea la sustancia empleada, excepto aquellas sustancias utilizadas como preservantes de heridas.

f) Modificar, tapar u hormigonar o dañar las dimensiones y características que del nicho de plantación y riego, como así también alterar o destruir los sistemas de protección.

g) Dañar u obstruir su sistema de riego.

Artículo 44.- A través de la autorización de la autoridad de aplicación se podrán efectuar tareas de erradicación, tala, poda, rebaje, desbrote, limpieza y mantenimiento sólo cuando:

a) Por su estado sanitario o fisiológico cuando no sea posible su recuperación, por raleo cuando sea necesario privilegiar el desarrollo de un ejemplar respecto a otro vecino, en aquellas especies que están consideradas como no aptas para el Arbolado Público o para proceder a la renovación del mismo, de acuerdo a las pautas que establezca la autoridad de aplicación.

b) Impidan u obstaculicen el trazado o realización de obras públicas cuyos pliegos de licitación o planos se encuentren evaluados y cumplidos los requisitos establecidos por la Ley 5961, como así también cuando irremediablemente, a juicio de la autoridad de aplicación, sea necesaria su erradicación por obstaculizar accesos vehiculares.

c) Sea necesario garantizar la seguridad de personas y/o bienes; la prestación de un servicio público; la salud de la comunidad y/o la seguridad vial.

Artículo 45.- La renovación y/o nueva plantación del arbolado público se constituirá, a partir de la presente, por ejemplares pertenecientes a especies que reúnan las condiciones emergentes de las siguientes características:

a) Adaptación al clima y suelos de la Provincia de Mendoza, según el oasis correspondiente.

b) Forestales nativos y adaptados que sean eficientes en el uso del agua.

Estos además tienen la ventaja que suelen ser más rústicos y menos susceptibles a sufrir enfermedades y plagas.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

c) Especies que sean poco productores de alergénicos (evitar el uso de especies polinizadas por el viento - anemófilas).

d) Dimensiones máximas de acuerdo al ancho de la vereda y calle.

e) Armonía de la forma y belleza ornamental.

f) Densidad de follaje.

g) Que no segreguen sustancias que afecten al hombre y a su hábitat.

Por ejemplo el polen de especies anemófilas.

h) Resistencia a plagas y/o agentes patógenos, según cada oasis.

i) Longevidad.

j) Flexibilidad y resistencia en el ramaje.

k) Especies de follaje adecuado de acuerdo a las necesidades energéticas y de luz del hábitat humano.

Artículo 46.- La autoridad de aplicación deberá expedirse acerca de los pedidos de erradicación, corte de raíces, poda, desbrote, rebaje, limpieza, mantenimiento, tala y desarrollo en el plazo máximo establecido en la Ley de Procedimientos Administrativos de la Provincia. En caso que la misma determine que no corresponde proceder a lo solicitado por el vecino, deberá comunicarle fehacientemente dentro del mismo plazo los motivos que fundamenten la decisión respectiva.

Artículo 47.- Ante casos excepcionales de extrema urgencia, donde la condición del forestal implica riesgo inminente de caída, por estado vegetativo seco, enfermos, quemados, ahuecados, serio deterioro basal, pronunciada inclinación y o desestabilización, las autoridades competentes podrán proceder de inmediato, ajustándose a lo que establecerá el decreto reglamentario para estas situaciones.

La autoridad de aplicación deberá en todos los casos cumplimentar finalmente con la emisión de la Resolución pertinente donde se explicitará las causales de excepción.

Cuando medie dictamen denegatorio de la autoridad de aplicación ante la solicitud para la erradicación de un ejemplar de arbolado público y se constate con posterioridad la aparición de alteraciones o daños en su estructura por evidentes acciones externas como perforaciones en su tronco o ramas, anillados o presencia de líquidos sospechosos en su nicho de implantación, tales que manifiesten deterioro repentino del estado vegetativo, existirá responsabilidad del solicitante, salvo que hubiere denunciado con antelación a la inspección oficial, fundamentando su descargo al respecto. Estas circunstancias serán sometidas a dictamen legal de la autoridad de aplicación para la resolución del caso.

ARTICULO 48.- Nota de Redacción (articulo no publicado en B.O.)

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

Obra: **CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA**
Dpto.: **Luján de Cuyo - Mendoza.**

Artículo 49.- La autoridad de aplicación y autoridades competentes tomarán las medidas necesarias para la conservación del arbolado público, conforme a las normas técnicas para su adecuado manejo de conservación, contando para ello con la supervisión técnica de un ingeniero agrónomo o forestal responsable del área.

Artículo 50.- Las autoridades competentes del arbolado público que contaren con autorización de la autoridad de aplicación para la ejecución de trabajos de erradicación, limpieza, poda, rebaje o tala deberán realizar la difusión pública de estas tareas, previa a su realización, cuando así lo requiera la autoridad de aplicación. Estas autorizaciones no implican el traspaso de responsabilidades al organismo autorizante por daños a terceros que acontecieran como consecuencia de los trabajos.

Artículo 51.- Los entes oficiales que soliciten erradicación o poda del arbolado que vegeta dentro del predio que ocupan esos organismos deberán contar previamente con el consentimiento jerárquico del área ministerial correspondiente.

Artículo 52.- Toda erradicación conlleva la obligación de quien ostente la autorización respectiva de la extracción del raigón o tocón y de la ejecución de replantes con la cantidad y especie que establezca la autoridad competente de acuerdo al plan de gestión y en concordancia con la autoridad de aplicación. Además será responsable del riego y del mantenimiento del ejemplar sustituto hasta tanto el mismo se estabilice en el lugar, reponiéndolo tantas veces como sea necesario.

Artículo 53.- La erradicación, poda, desrame o desinfección del arbolado público no podrá ser ejecutada por particulares. Los organismos, empresas de servicios públicas o privadas, autorizadas para estos fines, trabajarán con la asistencia de un profesional Ingeniero Agrónomo o Forestal en la dirección técnica. Todo de acuerdo a pautas establecidas por la autoridad de aplicación en la reglamentación de la presente.

Artículo 54.- La autoridad de aplicación habilitará un registro de profesionales y empresas habilitadas para la ejecución de trabajos de erradicación, tala, poda o desrame, estableciendo las condiciones que darán lugar a esa habilitación.

Artículo 55.- Se instruirán trabajos de eliminación, erradicación, traslado y corte de ramas y raíces de ejemplares pertenecientes al arbolado público a solicitud de las empresas públicas o privadas, prestatarias de servicios, en los casos en que afecten el tendido o conservación de las redes de servicio.

A partir de la sanción de la presente Ley, las empresas públicas o privadas, prestatarias de servicios que realicen trabajos de instalación y/o tendido de redes de servicio, deberán adoptar las medidas que sean necesarias y/o emplear sistemas adecuados que garanticen la protección del arbolado público, ya sea para tendidos subterráneos o aéreos.

Artículo 56.- Los proyectos de recambios de tendidos de líneas aéreas, luminarias o instalaciones subterráneas, para las empresas de servicios que utilicen esos espacios, deberán respetar la ubicación de las plantaciones forestales, debiendo presentar ante la autoridad de aplicación, las evaluaciones realizadas que demuestren en última instancia, la imposibilidad de no invadir el espacio del arbolado. En estos últimos casos se someterán los trabajos a las pautas que previamente dicte la autoridad de aplicación. Si la magnitud del trabajo y el grado de afectación al arbolado, así lo requiriera, se deberá proceder de acuerdo a lo establecido en la Ley 5961, capítulo de Impacto Ambiental.

Artículo 57.- Los proyectos para implantar forestales a realizarse por las autoridades competentes deberán evitar en lo posible, la interferencia con redes de servicios existentes, aéreas o subterráneas, teniendo en cuenta el futuro desarrollo de los ejemplares.

Artículo 58.- Las empresas de servicio, deberán aplicar las últimas tecnologías disponibles en cuanto a las características del material a utilizar, para evitar la necesidad de limpiezas, erradicaciones y podas, en forma periódica.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Artículo 59.- A partir de sancionada la presente Ley, el Gobierno Provincial a través de la autoridad de aplicación y conjuntamente con los organismos de control de las empresas privatizadas de servicios, elaborarán un proyecto de factibilidad para el reemplazo gradual de los tendidos de cables aéreos por los subterráneos, para los próximos quince (15) años (Ley Provincial 7.805). Este tendido deberá considerar una misma cavidad donde se agrupen distintos servicios y procurando que su trazado se realice por la calzada. Para toda obra de infraestructura de servicio nueva deberá solicitarse tendido subterráneo a partir de sancionada la presente Ley.

Artículo 60.- Las obras públicas y emprendimientos privados que involucren en su ejecución, la afectación en calidad o cantidad del arbolado público, también deberán cumplir con las pautas establecidas en Ley 5961 en lo referente al procedimiento de Impacto Ambiental. Los planes de mitigación que correspondiera proponer, deberán tener efecto en los mismos puntos donde se produzca el impacto sobre el ambiente.

Artículo 61.- Los organismos oficiales, empresas privadas y/o públicas que proyecten la ejecución de obras públicas donde se encuentren involucrados forestales del patrimonio público deberán hacer participar, en la etapa de proyecto, a las áreas técnicas que entienden en la temática forestal dentro de su propia jurisdicción a los efectos de evaluar las alternativas que permitan la preservación de los ejemplares en su máxima instancia. Aquellos que no posean dentro de su estructura un sector técnico de especialidad forestal deberán recurrir, a los efectos señalados precedentemente, a la consulta de la autoridad de aplicación.

Artículo 62.- En el caso que particulares, organismos oficiales, empresas privadas o estatales requieran la erradicación y/o poda de forestales públicos de aceptable condición vegetativa, en atención a necesidades de orden particular o comercial y que por no existir otra alternativa evaluada debidamente por la autoridad de aplicación se obtenga la viabilidad de la erradicación, se aplicará en estos casos, un procedimiento de compensación traducido en plantaciones forestales y/o parquizaciones con cargo al solicitante, en el mismo lugar o cercanías inmediatas. Este mecanismo será igualmente aplicado en las situaciones de pedidos especiales de poda.

Cuando estas circunstancias se produzcan con el carácter de hechos consumados, cuya consecuencia es la irreversible decisión de erradicación, tala o poda, estas compensaciones con cargo al interesado, serán pasibles de la aplicación de una carga extra.

El Poder Ejecutivo reglamentará la aplicación del presente artículo.

Artículo 63.- Todo proyecto de construcción, reforma edilicia e actividad urbana en general, deberá respetar el arbolado público urbano existente o el lugar reservado para futuras plantaciones.

El Poder Ejecutivo, a través de cualquiera de sus organismos, el instituto Provincial de la Vivienda (IPV) o las Municipalidades, no aprobarán plano o tramitación alguna de edificación, loteo, obra de infraestructura, refacción y/o modificaciones de edificios cuyos accesos vehiculares o cocheras que sean proyectadas afectando a árboles existentes.

La solicitud de permiso de edificación, obliga al proyectista y al propietario a fijar con precisión los árboles existentes en el frente.

Artículo 64.- Los Pliegos de Licitación para la ejecución de obras públicas referentes a construcción y o refacción de establecimientos educacionales u hospitalarios, construcción de barrios, loteos, complejos edilicios, cualquiera sea su destino, y obras de revestimiento de canales, rutas o calles, deberán contemplar la implantación de forestales y prever su mantenimiento como parte integrante de la obra.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Artículo 65.- Se establece la obligatoriedad de demarcar en los planos de planta de cada nueva construcción o loteo que se tramite ante los municipios u organismos del estado, el espacio normalizado, cada cinco (5) metros, destinado a la forestación, existan o no árboles, debiendo quedar estos lugares limpios y libres de contrapiso, mampostería o embaldosado. No se extenderá el certificado parcial y final de obra hasta tanto no esté el forestal implantado de acuerdo a lo reglamentado por la autoridad de aplicación. Las características del espacio o nicho destinado al forestal serán determinadas en la reglamentación de la presente Ley.

Artículo 66.- Se efectuarán anualmente plantaciones, reposiciones y sustituciones de ejemplares conforme a las acciones determinadas en la presente Ley, y en base a lo establecido en los informes del Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público.

Todo árbol eliminado o trasplantado en la Provincia de Mendoza,deberá ser sustituido por otro ejemplar, de no ser posible la plantación en el mismo lugar, deberá plantarse el nuevo ejemplar en sus inmediaciones.

Artículo 67.- Toda implantación pública mayor a diez (10) unidades que se realice por primera vez o de reemplazo, con la especie adecuada a condiciones agroecológicas y a las necesidades, deberá contar previamente con la previsión de la dotación de riego y de los responsables de su atención.

Artículo 68.- Autorízase a las autoridades competentes a través de la autoridad de aplicación a realizar la sustitución de arboledas decrépitas o de deficiente constitución vegetal que se ubiquen en calles, rutas, cauces y demás lugares públicos, que por razones debidamente fundamentadas, convenga reemplazar.

Los trabajos deberán realizarse, para cada arboleda; en planes de dos (2) a cinco (5) años, mediante erradicaciones parciales y replantes inmediatos.

Artículo 69.- Los propietarios frentistas solicitarán a las autoridades competentes, de acuerdo a su jurisdicción, la implantación de árboles y el mantenimiento de los mismos, de acuerdo a indicaciones de la autoridad de aplicación, y a las especificaciones técnicas para el plantado y conservación de árboles que determine en los informes el Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público.

Dichas especificaciones y las recomendaciones pertinentes para el cuidado del arbolado se remitirán anualmente a los contribuyentes del impuesto inmobiliario junto con la facturación. También estarán a disposición del público, además, en las Municipalidades de la Provincia.

La plantación de nuevos ejemplares del arbolado público, se realizará de acuerdo a las previsiones que determine el organismo competente y no quedará libre la elección a gusto del frentista.

CAPITULO X.- De los Organismos Estatales

Artículo 70.- El Departamento General de Irrigación y las Inspecciones de Cauces deberán otorgar tratamiento especial a la atención del riego del arbolado público, cuando por distintas circunstancias se plantearan incidentes con los organismos públicos regantes responsables de su mantenimiento y que como consecuencia de ello pudiera verse afectada la continuidad de la prestación del servicio.

Para el caso que el incidente sea la falta de pago del canon por el mismo, se deberán extremar los recursos y el diálogo entre las partes involucradas para evitar el corte del suministro y perjudicar al arbolado público.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Artículo 71.- Queda prohibida la realización de fuegos en banquinas y bordes de cauces de riego, en zonas forestadas. Las autoridades competentes en esas jurisdicciones deberán denunciar estos hechos a la autoridad de aplicación. Las infracciones que se cometan quedarán encuadradas en la Ley Provincial 6099 -de incendios.

CAPITULO XI.- Sanciones

Artículo 72.- Por vía reglamentaria, la autoridad de aplicación determinará las sanciones y multas a aplicar a personas, empresas y organismos públicos o privados que no cumplan con lo establecido en el Capítulo VIII u otros de la presente Ley.

Para ello tomará como base la Resolución de Multas 003/92 de la Dirección de Recursos Naturales Renovables.

Artículo 73.- Estas sanciones, tasas y multas serán aplicadas por la autoridad de aplicación. La autoridad de aplicación controlará el desempeño de las autoridades competentes, de los organismos centralizados o descentralizados, provinciales o nacionales en este aspecto y en lo que se refiere a la presente Ley.

Artículo 74.- La autoridad de aplicación podrá exigir a las autoridades competentes, a los organismos provinciales centralizados o descentralizados u organismos nacionales, el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente. La falta de respuestas reiteradas a los requerimientos dará lugar a emplazamientos y finalmente sanciones.

Artículo 75.- Por art. 196 de la ley 9.099

Artículo 76.- Las infracciones cometidas sobre el arbolado público podrán ser asimismo conmutables por resarcimientos de acuerdo a la factibilidad que otorgue por Resolución la autoridad de aplicación, en consideración a la índole del caso tratado.

Estos resarcimientos podrán ser en plantas, insumos o maquinarias, tales que resulten de utilidad para el trabajo forestal del organismo afectado, en un valor equivalente al que hubiese correspondido por aplicación de la multa respectiva.

Los elementos requeridos por este concepto serán entregados y recepcionados en las condiciones legales establecidas por la jurisdicción recepcionante.

CAPITULO XII.- Creación del Registro de Arboles Históricos y Notables

Artículo 77.- Se crea el Registro de Arboles Históricos y Notables de la Provincia de Mendoza, que dependerá de la Dirección de Recursos Naturales Renovables.

Artículo 78.- Estas especies serán, luego de evaluadas sus características, consideradas como Intangibles. Estas especies no podrán ser taladas, podadas o desramadas sin informe del Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público.

Artículo 79.- En caso de ser necesario, de acuerdo al informe del Consejo Provincial de Defensa del Arbolado Público, la autoridad de aplicación dispondrá el retiro, acondicionamiento y traslado para su trasplante, de árboles ubicados en las propiedades particulares que reciba en donación el Gobierno de la Provincia de Mendoza o cualquier municipio, así como los existentes en terrenos expropiados que por su carácter específico, antigüedad o valor histórico, merezcan

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ser presentados como patrimonio natural y cultural. El trasplante de los mismos se hará en parques, plazas o boulevares de avenidas.

CAPITULO XIII.- Del Régimen Privado y de la Irrigación

Artículo 80.- Los árboles ubicados en propiedades particulares y que vegetan en las márgenes de caminos y/o cauces de riego, no podrán ser talados ni erradicados, sin autorización y demás directivas de la autoridad de aplicación, debiendo ajustarse en todos los casos a las disposiciones contenidas en la presente Ley y en la Ley Nacional 13.273 y sus reglamentaciones en cuanto se refiere a la explotación forestal de bosques privados.

Artículo 81.- El propietario podrá explotar en exclusividad, previa notificación a la autoridad de aplicación, el arbolado existente en las márgenes de cauces de riego propio, de aguas vivas o desagües, ubicados en el interior de un predio.

Artículo 82.- Cuando el cauce sirviera de límites entre una propiedad particular y una calle o sitio público, los árboles existentes en la ribera interna o lindera con el predio privado, serán explotados en las condiciones fijadas en esta Ley, por el titular del respectivo inmueble, siempre que aquéllos vegeten dentro de los límites de la propiedad.

Artículo 83.- Cuando el cauce sirva de límite de dos heredades de distinto propietario, cada uno de ellos tendrá derecho de explotación sobre los árboles, que de acuerdo con la ribera del cauce, se ubiquen dentro de los límites de su respectiva propiedad.

Artículo 84.- Los árboles plantados en bordes de zanjas de drenaje o desagüe, de predios particulares, pertenecerán al dueño del predio donde se ubique el arbolado.

Artículo 85.- Las cortas de los árboles de propiedad privada que vegetan en las márgenes de cauces y/o rutas, quedarán sujetas a las siguientes condiciones y restricciones:

a) Que los árboles se ubiquen dentro de los límites perimetrales de la propiedad.

b) Que los árboles hayan sido plantados por el propietario o antecesor legal y que éstos hayan efectuado las correspondientes labores culturales y hubieran cumplido con las reglamentaciones vigentes en materia forestal.

c) Que la explotación no afecte la estabilidad de los cauces de agua ni el aspecto estético de las rutas, así como la función protectora del árbol, en cuyo supuesto la autoridad forestal determinará y dispondrá la intensidad de la explotación y demás recaudos técnicos para asegurar dicha finalidad. Deberá exhibirse facturación, guías de removido y de transporte otorgadas por la Autoridad de Aplicación.

d) Que el corte del arbolado de propiedad privada, cualquiera sea su ubicación y categoría, se realice con autorización y en las condiciones técnicas que fije la autoridad forestal.

e) Que el propietario esté al día en el pago de los impuestos fiscales de riego y haya pagado los derechos a que se refiere la Ley 2088, así como las multas en que hubiere incurrido.

f) Que el propietario de la corta se obligue a plantar o cuidar rebrotes que se produzcan a raíz de la explotación en un número de árboles igual o hasta el doble del que pretende cortar, si la autoridad forestal así lo dispusiera y en las condiciones técnicas que ésta indique.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Artículo 86.- Se exceptuarán de toda explotación privada, los árboles que se encuentren comprendidos en los siguientes casos:

a) Los árboles plantados en los cauces de riego o desagües, en virtud de las concesiones de riego otorgadas a particulares con carga de plantación de árboles en favor del patrimonio público en una o ambas márgenes del cauce que sirva a esa concesión.

b) Los árboles plantados por las Inspecciones de Cauce, como asimismo todo arbolado público, que haya estado y esté bajo la exclusiva potestad administrativa del Estado y que haya sido plantado por cualquier autoridad pública.

Artículo 87.- Todo permiso para la apertura de nuevos canales de regadío o en los actualmente existentes, aún desarbolados, llevan consigo la obligación del o los propietarios de la parcela de tierra por donde cruza el cauce, de plantar árboles en una de sus márgenes con las especies y condiciones que apruebe o fije la autoridad forestal.

Artículo 88.- Las autoridades superiores de riego y las locales de los cauces, estarán obligadas a plantar y forestar las márgenes de cauces y sitios sometidos a su jurisdicción, en cuanto no afecten el servicio de riego y al derecho privado, ni la facultad del propietario consignada en la presente.

Artículo 89.- En propiedades pertenecientes a un mismo dueño que tengan superficies mayores a la correspondiente a los derechos de riego empadronados, se podrá efectuar cultivos de forestales, los que no serán considerados clandestinos.

La superficie a cubrir con dichos cultivos no podrá exceder del veinte por ciento (20%) de las hectáreas con derecho de agua y no tendrá derecho a aumentos o refuerzos en la dotación normal de caudales. En los casos precedentemente aludidos, no será de aplicación lo dispuesto por los incisos b) y h) del artículo 22 de la Ley Provincial 1920.

Artículo 90.- Declárase obligatoria y como carga general para los regantes a asumir por las Inspecciones de Cauces la plantación y forestación.

Las Inspecciones de Cauces deberán destinar una partida de gastos para plantación y cuidado del arbolado en sus jurisdicciones.

CAPITULO XIV.- Vigencia

Artículo 91.- Se establece un plazo de sesenta (60) días, a partir de la sanción de la presente, para la entrada en vigencia de la presente Ley, para la adecuación de los organismos del Gobierno Provincial centralizados o descentralizados y de los municipios a las disposiciones establecidas en ésta, respecto al control, la protección y la preservación del arbolado público.

Artículo 92.- Derógase la Ley 2376. Derógase toda ley, norma legislativa o administrativa que se oponga a la presente.

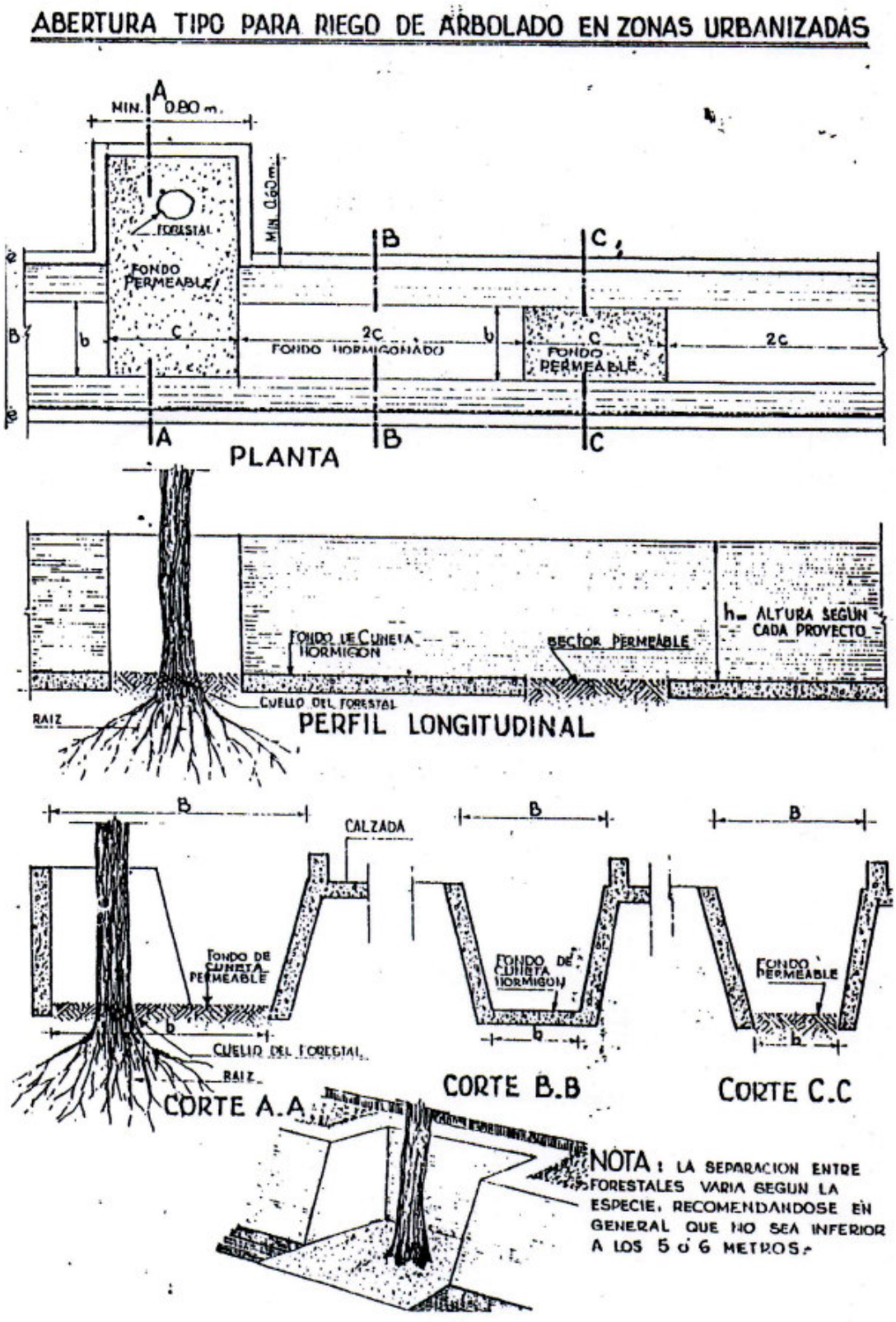
Artículo 93.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.



ESPEC
110

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

Lista orientativa de especies adecuadas para arbolado público Urbano y Rural

ESPECIES		Condiciones de suelo, disponibilidad de agua y espacial					
Nombre científico	Nombre vulgar	Distancia borde camino (1) >5m	Distancia borde camino (1) <5m	Situaciones de aridez	Exigente en agua	Suelos pobres y salinos	Resistentes a contaminación
TipuanaTipu	Tipa	X					X
Platanusacerifolia	Plátano	X					X
Moris alba ar. alba	Mora	X					X
Quercusrobur	Roble europeo	X			X		
Fraxinusexcelsior	Fresno europeo	X	X		X		X
Fraxinus americana	Fresno americano	X	X		X		
Acacia visco	Acacia	X	X			X	
Acer negundo	Acer	X	X		X		X
Meliaazedarach	Paraíso		X				
Gleditziainermis	Acacia negra		X				X
Catalpa bignoniodes	Catalpa		X				X
Jacaranda minosifolia	Jacarandá		X				
Celtisaustralis	Celtis		X				X
Styphnobiumjaponicum	Sófera		X				X
Robinia pseudo-acacia	Acacia blanca		X				X
Morus alba var.macrophylla	Mora		X				X
Fraximusornus	Fresno		X				
Koelreuteriapaniculata	Sapindo		X		X		
Albizziajulibrissin	Acacia constantinopla		X				
Robinia pseudo acacia var.umbraculifera	Acacia bola		X				X
Meliaazeradachvar. umbraculifera	Paraíso sombrilla		X				
Acer campestre	Acer		X		X		
Lagerstroemia indica	Crespón		X		X		
Acacia caven	Acacia con espinas		X	X			
*Prosopischilensis**	Algarrobo	X	X	X			

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

Prosopis flexuosa	Algarrobo negro	**X**	**X**	**X**			
Schinus molle	Aguaribay	**X**	**X**	**X**			
Schinuslongifolius	Aguaribay		**X**	**X**			
*Eucaliptus camaldulensis**	Eucaliptus				**Apta Freátalta**	**X**	
ESPECIES		Condiciones de suelo, disponibilidad de agua y espacial					
Nombre científico	Nombre vulgar	Distancia borde camino (1) >5m	Distancia borde camino (1) <5m	Situaciones de aridez	Exigente en agua	Suelos pobres y salinos	Resistentes a contaminación
Álamos	Álamo						
Arabias	Arabia					**X**	
Casuarinas	Casuarinas					**X**	

** Resisten Bajas Temperaturas*

(1) Distancia mínima entre borde de pavimento o banquina (si existiera) a la línea de plantado de árboles. Preferentemente se ubicarán en correspondencia con la línea de cierra.

ITEM Nº 2: RETIRO Y CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS

a) **Retiro de Alambrados**

b) **Construcción de alambrado de tejido romboidal**

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

DESCRIPCIÓN

-Este Ítem comprende los trabajos de retiro y construcción de alambrados en los predios cuyo cierre actual interfiere con la ejecución de la obra y debe ser reemplazado, incluyendo los trabajos de excavación y demolición de hormigones para fundaciones de los postes del alambrado, la demolición o retiro del cierre existente y todos los materiales y mano de obra para su ejecución según se detalla en plano tipo de alambrado en cada caso.

-Tipología de alambrado a construir: Alambrado de tejido romboidal de idénticas características al existente.

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

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los alambrados retirados y construidos según planos de detalle y/o según las características del alambrado existente se medirán por metro lineal (m) y se pagarán a los precios unitarios de Contrato estipulados para los subitems corrrespondientes.
Dichos precios serán compensación total por la provisión, transporte, carga, descarga y colocación de todos los materiales necesarios para la construcción alambrado, por el costo de las operaciones de retiro y traslado del alambrado existente, por las demoliciones necesarias para el retiro de alambrados existentes y traslado del producto de las demoliciones del cierre existente, por los materiales y trabajos de excavación y hormigonado de las bases de fundación, vigas, etc. de los postes y cierres, por el costo de cualquier operación adicional necesaria, provisión de mano de obra, herramientas, equipos, etc., necesarios para dejar completamente terminados los trabajos y su conservación y reposición hasta la Recepción Definitiva.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 3: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE

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

DESCRIPCIÓN

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

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

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

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

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

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

MEDICIÓN

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

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

FORMA DE PAGO

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 4: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA

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

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

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

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

Medición y Forma de pago

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 5: TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL

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

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

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

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

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

CBR	> 10 %
Sales totales	< 1.5%
Sulfatos solubles	< 0.5%

Método constructivo

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

Medición:

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

Forma de pago:

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 6: DEMOLICIONES

a) **Pavimento asfáltico**

b) **Canal de hormigón armado**

c) **Puentes peatonales y vehiculares**

a)- Pavimento asfáltico

Descripción:

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

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la DPV. Por tal motivo, la Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse. Sin embargo, esta demolición en particular requiere de un aserrado previo del pavimento asfáltico existente ya que dicho borde debe empalmar con la obra a construir.

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

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

Medición y Forma de Pago

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

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

b) Canal de hormigón armado

Descripción

Este sub-ítem consiste en la demolición de un sector de canal de hormigón armado ubicado en la obra, según se indica en los planos, cómputos o donde lo ordene la inspección de Obras. Estas obras interfieren con el proyecto.

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

Los materiales provenientes de la demolición y las estructuras a retirar serán cargados, transportados y acomodados fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección de obra e inspección ambiental.

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

Medición y Forma de Pago

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

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

c)- Puentes peatonales y vehiculares

Descripción:

Estas tareas comprenden la demolición de puentes peatonales y vehiculares de hormigón existentes, independientemente del espesor y del tipo de muros y fondo que los mismos, en los lugares indicados en planimetrías y cómputos métricos y órdenes impartidas por la Inspección.

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

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

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

Medición y Forma de Pago

Los trabajos anteriormente descritos serán medidos en metros cuadrados [m2] de puentes demolidos y serán pagados al precio de contrato establecido para el presente ítem. Dicho precio será compensación total por los trabajos de aserrado previo de debilitamiento y/o asislamiento para la conservación de los espacios circundantes, demolición, remoción de terreno subyacente si fuese necesario, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, etc. y cualquier otra operación o material necesario para la correcta ejecución del sub-ítem en la forma especificada.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 7: BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO

a) Espesor 0.12 m

b) Espesor 0.10 m

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

DESCRIPCIÓN

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

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

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

MATERIALES

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

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

MEDIDA DE COMPACTACIÓN

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

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

Medición

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

Forma de pago

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

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

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para el destape del o los

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 8: SUB-BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO

a) Espesor 0,15 m

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

DESCRIPCIÓN

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

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

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

MATERIALES

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

El ensayo para la obtención de la curva se hará según la Norma de Ensayo VN.E-7-65.
Para la realización de estos ensayos, el Contratista deberá suministrar todos los elementos e instrumental necesarios que exigen las Normas citadas, cuando los solicite la Inspección, no recibiendo por ello pago directo alguno, debiendo incluir su costo en del presente Ítem.

MEDIDA DE COMPACTACIÓN

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

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 9: IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO

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

-Tipos y cantidades de material a emplear

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

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

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

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

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

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

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

Medición y Forma de pago

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 10: PAVIMENTO DE HORMIGÓN INTERTRABADO e= 8 cm

1. DEFINICIÓN

1.1. Pavimento Intertrabado de Adoquines de Hormigón:
Capa de rodamiento conformada por elementos uniformes macizos de hormigón, denominados adoquines, que se colocan en yuxtaposición adosados y que, debido al contacto lateral, a través del material de llenado de la junta, permite una transferencia de cargas por fricción desde el elemento que la recibe hacia todos sus adyacentes, trabajando solidariamente y con posibilidad de desmontaje individual.

2. MATERIALES

2.1. ADOQUINES DE HORMIGÓN

2.1.1. Tipo de Adoquines: Se utilizarán adoquines de hormigón Tipo I según denominación de Norma Iram 11656 "Adoquines de Hormigón para Pavimentos Intertrabados", fabricados en dos capas (BICAPA) con equipos de alta potencia de vibrado y prensado, en plantas bien instaladas a tal efecto, en donde la mezcla de hormigón se obtenga racionalmente y en donde los adoquines sean curados en cámaras adaptadas para tal fin. Se dará prioridad a aquellas piezas fabricadas bajo estrictas normas de calidad ISO 9000 o similares. En lo que respecta a la resistencia axial a la compresión, los adoquines pretendidos deberán ser de 45 MPa (450 Kg/cm2) en promedio, y ninguno por debajo de 40 MPa (400 Kg/cm2).

Los adoquines serán modelo **UNI de 80 mm de espesor.**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

2.1.2 Muestreo:
Se tomarán doce (12) adoquines tomados al azar de una partida. Considerando una partida a los adoquines fabricados el mismo día.

2.1.3. Aceptación ó rechazo de una partida de adoquines:

2.1.3.1. Defectos (sobre 12 adoquines)
Los adoquines de hormigón:
No presentarán rebabas en la cara vista, ni en las laterales.
No presentarán fisuras visibles a simple vista.
No presentarán superficies deterioradas.
No presentarán melladura de arista, ni melladura de esquina.
No presentarán discontinuidades visibles a simple vista en su hormigonado.

Si tres (3) ó más adoquines son defectuosos corresponderá el **RECHAZO DE LA PARTIDA.**

2. 1.3.2. Medidas (sobre 12 adoquines)
a-Largo y ancho: Se hará el promedio de dos (2) lecturas, para cada determinación, (medidas con calibre, en mm). Las discrepancias admisibles, con respecto a las nominales será de +/- 2 mm.
b-Espesor: Se hará el promedio de dos (2) lecturas medidas con calibre, en mm. Las discrepancias admisibles, con respecto a las nominales será de +/- 3 mm.
Si tres (3) ó más adoquines no cumplen con las discrepancias admisibles corresponderá el **RECHAZO DE LA PARTIDA.**

2. 1.3.3. Absorción de agua (sobre 6 adoquines)
La absorción de agua se calculará de la siguiente forma:
Ab (%) = (m2 - m1) / m1 x 100
donde:
Ab: Absorción de agua en porcentaje
m1: Peso del adoquín seco
m2: Peso del adoquín saturado (24 hs. en agua)

A_b: El valor promedio de 6 adoquines debe ser menor ó igual a 5 %, y ningún valor individual menor ó igual a 7 %.

Si la muestra no cumple con los valores admisibles corresponderá el **RECHAZO DE LA PARTIDA.**

2. 1.3.4 Desgaste:

El ensayo de Desgaste se efectuará según se especifica en 6.5 de la Norma IRAM 11656.

Efectuado el ensayo mencionado, el Desgaste será inferior a 1.5mm.

2. 1.3.5 Resistencia a la compresión (sobre 6 adoquines)

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Los adoquines se deben ensayar usando placas de presión de acero, de 3 cm de espesor cómo mínimo, y su medida será:
-Para Adoquines de 8 cm. de espesor: Placa de 8 x 16 cm.
La resistencia a compresión se calculará de la siguiente forma:
Rc = G / (a x L) donde:
Rc: Resistencia de rotura a la compresión a los 28 días, en Kg/cm2.
G: Carga de rotura en Kg.
a: ancho de la placa de presión.
L: largo de la placa de presión.
La velocidad de aplicación de la carga debe ser de 5 Kg/cm2 por segundo. Los valores admisibles son:
Adoquines Tipo I:
Valor promedio mayor ó igual a 45 Mpa. Valor individual mayor ó igual a 40 Mpa.
Nota: 1 Mpa = 10,2 Kg/cm2
Si la muestra no cumple con los valores admisibles corresponderá el **RECHAZO DE LA PARTIDA.**

3. EJECUCIÓN

3.1. Base

La capa de base será granular (Ítem Base para ciclovía e=0.10m) y deberá quedar perfectamente perfilada con una planialtimetría ajustada a los perfiles transversales (pendiente de proyecto en la dirección transversal) y longitudinales requeridos para la rasante del proyecto, con una discrepancia de +/- 5 mm medido con regla de 3 m.

3.2. Bordes de Confinamiento

Los pavimentos intertrabados de adoquines de hormigón precisan bordes que los confinen lateralmente con el fin de evitar desplazamientos de los mismos, aberturas excesivas de las juntas ó pérdida de trabazón entre ellos. Estos bordes de confinamientos deberán estar ejecutados previo a la colocación de los adoquines.

Los confinamientos generalmente se materializan por los cordones cuneta, vigas o cordones de borde, bordes de losas de hormigón, cunetas de hormigón, perfilería metálica, etc.

En los casos de existencia de cámaras de inspección, sumideros y otros servicios, se deberá materializar un marco de hormigón rodeando las bocas de cámaras.

Todos los elementos de hormigón para bordes confinamiento se harán con hormigón del tipo H-21.

La construcción de los bordes de confinamiento que sean necesarios según lo especificado y que no hayan sido considerados en otro ítem no recibirán pago directo y su costo deberá incluirse en el precio del Ítem.

3.3. Extendido y nivelación de la capa de arena de asiento

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

El objetivo básico de esta capa es servir de base para la colocación de los adoquines y proveer material para el sellado de las juntas, en su parte inferior.

Debe extenderse y nivelarse en forma cuidadosa, con el fin de conseguir una capa de espesor uniforme, puesto que el pavimento solamente se compacta una vez que los adoquines se colocaron. Para ello se puede utilizar una regla de nivelación con guías longitudinales. No debe pisarse la arena una vez nivelada, por lo que la colocación de los adoquines se debe realizar desde el pavimento ya terminado.

Se debe considerar la colocación de la arena en un **espesor suelto** de **4 cm**, para que una vez **compactada** quede aproximadamente de 3 **cm.** de espesor.

3.4. Colocación de los adoquines

Se deberán respetar las exigencias y recomendaciones contenidas en la norma Iram 11657.
Los adoquines deben colocarse en seco sin ningún tipo de cementante entre las juntas y aproximadamente entre 1 y 1,5 cm sobre la cota del proyecto, pues la compactación posterior llevará al pavimento al nivel de proyecto.

Colocación manual de los adoquines sobre la capa de asiento de arena

Se utilizará el patrón de colocación de ESPINA DE PESCADO A 45º.

En tramos rectos el **ancho de juntas** entre adoquines no excederá los **5 mm.,** en **tramos curvos** se podrá llegar a **10 mm.** Si alguna área de adoquines mostrara juntas abiertas excediendo los valores antedichos, o juntas no uniformes, será desmontada y vuelta a ejecutar en la forma correcta.

Las separaciones contra los confinamientos no superiores a los 15 mm serán tratadas como juntas, las que se sellarán con arena. Las separaciones mayores a 15 mm y menores a un cuarto (1/4) de adoquín se rellenarán con mortero de cemento (1:3). Las separaciones iguales ó mayores a un cuarto (1/4) de adoquín se completarán con piezas provenientes del corte de adoquines.

3.5. Compactación y vibrado

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Una vez colocados los adoquines es necesario compactar el pavimento, para ello se usará una **Placa vibradora** con una fuerza centrífuga no mayor que 10 kN (aprox. 1000 kgf), con un área de placa entre 0.25 y 0.50 m2.

3.6. Relleno de las juntas con arena (sellado)

Esta operación es muy importante para garantizar un correcto comportamiento del pavimento. Se realiza extendiendo sobre el pavimento arena fina, la que debe estar seca en el momento de su colocación.
Posteriormente, con una escoba dura ó un cepillo se barre para que la arena penetre en los espacios entre adoquines a la vez que se realiza un vibrado final que asegura un mejor llenado de las juntas.
Una vez que las juntas estén completamente llenas, la arena sobrante debe retirarse mediante un barrido y no por lavado con agua.

3.6.1. Granulometría recomendada para la arena para la capa de asiento y la arena de sellado de juntas

La arena correspondiente a la capa de asiento debe ser gruesa y limpia (libre de polvo y materia orgánica). Es la misma que se utiliza para hacer un revoque grueso en una obra edilicia.
La arena para el sellado de juntas debe ser fina, como la utilizada para revoques finos en obras edilicias.
Esta arena deberá estar lo más seca posible en el momento de la colocación para que penetre perfectamente en las juntas entre adoquines.

Las curvas granulométricas límites se muestran en la siguiente Tabla 1.

Tabla 1: Límites granulométricos para la **arena de cama y arena para sello,** a usar en los Pavimentos Intertrabados de Adoquines de Hormigón.

Tamiz IRAM	Capa de asiento % que pasa	Juntas entre adoquines % que pasa
9.5 mm	--	--
4.75 mm	90 – 100	--
2.36 mm	75 – 100	--
1.18 mm	50 – 95	90 – 100
600 µm	25 – 60	60 – 90
300 µm	10 – 30	30 – 60
150 µm	0 – 15	5 – 30
75 µm	0 – 0	0 – 15

3.7 Medición y forma de pago

La ejecución de este ítem en la forma especificada se medirá por metro cuadrado (m2), y se pagará al precio unitario de Contrato.
Dicho precio será compensación total por los trabajos de provisión y colocación de los adoquines de hormigón en la forma especificada, por la ejecución de los bordes y cordones de confinamiento

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

(hormigón armado), por las operaciones de extendido, nivelación y compactación de la capa de arena de asiento, por la ejecución de rellenos con mortero de cemento cuando fuese necesario, por las operaciones de corte de los adoquines donde fuese necesario, por la compactación y vibrado del pavimento colocado, por el relleno de las juntas con arena, y por todo otro trabajo, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada.-

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 11: PAVIMENTO DE HORMIGÓN e=23 cm

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

DESCRIPCIÓN:

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

-Este ítem comprende los trabajos necesarios para la ejecución del pavimento de hormigón de e= 23 cm y de los pasos peatonales elevados (según plano de detalle); incluidos pasadores, barras de unión, juntas transversales (de contracción, construcción y expansión) y longitudinales según se indica en PLANOS, cómputos y Memoria Descriptiva.

- Todas las juntas de construcción del pavimento de hormigón y de los pasos elevados (juntas entre pavimento de hormigón y pasos peatonales elevados a construir con pavimento asfáltico existente, con pavimento asfáltico nuevo o con pavimento de hormigón existente) se sellarán con material de sellado y relleno de juntas (asfaltos modificados con polímeros del tipo SA-50 según NORMA IRAM 6838) previa ejecución de la caja correspondiente.

- Se incluye en el presente ítem la provisión y colocación de tortugones metálicos delineadores de trayectoria de entrada y salida de los ómnibus en dársena según plano de detalle.

SUPERFICIE DE APOYO

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

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

MATERIALES

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

-El hormigón a utilizar será clase H-30.

AGREGADO FINO DE DENSIDAD NORMAL.

ENSAYOS COMPLEMENTARIOS A REALIZAR.

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

AGREGADO GRUESO DE DENSIDAD NORMAL.

ENSAYOS COMPLEMENTARIOS A REALIZAR.

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

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

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

ACERO PARA PAVIMENTO DE HORMIGÓN

PASADORES

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

Los pasadores estarán constituidos por barras lisas de acero de ∅ 32 mm y 45 cm de longitud separadas 30cm (de centro a centro) y 15cm (de centro a borde).

BARRAS DE UNIÓN

Estarán constituidas por barras de acero de ∅ 10 mm y 70 cm de longitud conformadas separadas 60 cm.

FÓRMULAS DE MEZCLA

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

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

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

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL HORMIGÓN

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

por un laboratorio acreditado que determine el real desarrollo de resistencia en el tiempo de un hormigón realizado con la fórmula de obra.

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

EQUIPOS, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS.

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

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

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

JUNTAS DE LOS PAVIMENTOS DE HORMIGÓN Y PASOS PEATONALES ELEVADOS.

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

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

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

-La Metodología constructiva de las juntas será únicamente por aserrado lo que asegurará la forma de la caja necesaria para alojar correctamente y sin desbordes el material de sellado a colocar en su oportunidad.

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

-Previo al sellado, la junta deberá ser lavada con agua a presión (5-7 kg/cm2), luego será arenada y por último será soplada con aire a presión. Con estas tareas se prevé dejar la junta libre de materiales sólidos que puedan interferir con el esperado funcionameinto de las juntas.

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

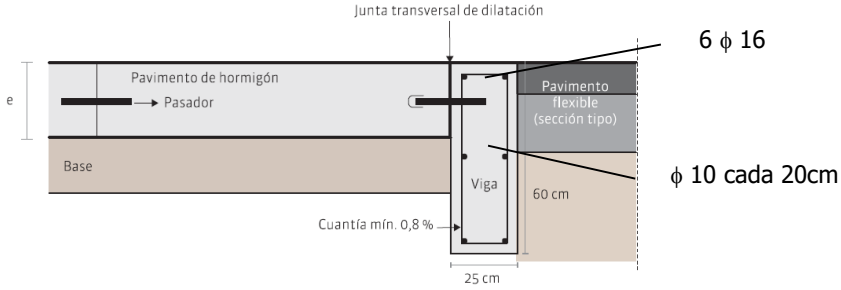
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

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

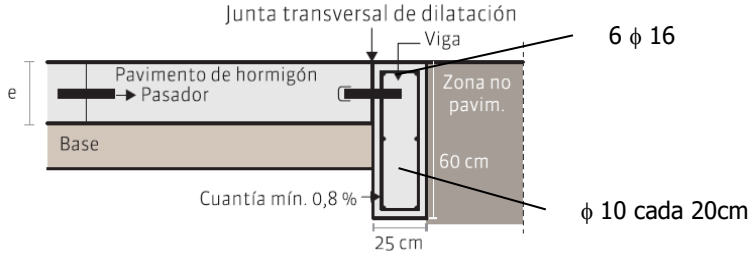
JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN Y TRANSICIONES EN PAVIMENTO DE HORMIGÓN:

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

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



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



CONSTRUCCIÓN.

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

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

CURADO DEL HORMIGÓN

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

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

-Se deberán utilizar obligatoriamente mantas térmicas durante los 3 primeros días inmediatamente posteriores al hormigonado para mantener la temperatura del hormigón en su proceso de curado por encima de los 5ºC.

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

RESISTENCIA DEL HORMIGÓN DE LA CALZADA TERMINADA

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

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

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

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

FISURAS

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

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

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

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

DAÑOS EN LAS LOSAS DE HORMIGÓN

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

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

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

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

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Rige lo dispuesto en Sección 4.11 y 4.12 del PETG.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 12: HORMIGÓN H-25 y Nº 13 HORMIGÓN H-15

Rige para estos Ítem el Proyecto de Reglamento CIRSOC 200/2023 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace: (https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/04-Reglamentos-en-discusion-publica-nacional/CIRSOC200-23-reglamento.pdf). Supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

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

-Este Ítem consiste en la construcción de hormigones de distintas resistencias para:

-Hormigón de limpieza en las fundaciones de obras de arte (H15).

-Hormigón para canales, alcantarillas, puentes de accesos a propiedades, obras de arte, etc. según se indica en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.

-Para el caso de los canales se debe incluir en este ítem la demarcación, excavación o terraplenado (si fuere necesario), perfilado, colocación de moldes, provisión, transporte y colocación de materiales para juntas (ídem cunetas de hormigón) y su construcción; incluye además paleo y extracción de raíces, matas y distribución de material apto, carga, transporte y descarga del material sobrante, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Medición y forma de pago

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 14: ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 15: COMPUERTAS PARA RIEGO

a) **400 x 600**

b) **600 x 600**

DESCRIPCIÓN Y MATERIALES

Se recomienda al Proponente y posterior Contratista leer y analizar con detenimiento las especificaciones y planos que darán lugar a las construcciones a ejecutar a fin de obtener los resultados deseados, con las mejores técnicas del buen arte, todos los elementos, materiales y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento. Más detalles e información adicional del sitema de riego debe consultarse en el Departamento de Ingeniería del Departamento General de Irrigación. Todo trabajo sobre los sistemas de riego y desagüe requieren autorización expresa del Departamento General de Irrigación y para su pago deberá contarse con la aprobación respectiva de dicho organismo.

Escudo: Se construirá con chapa nueva de acero IRAM F24 de 6,35 mm de espesor según planos y especificaciones detalladas en el PLANO TIPO DE COMPUERTAS y la planilla complementaria anexa.

Perfiles resistentes: Serán normales, de tipo y dimensiones según especificaciones y planos. Todas las soldaduras serán de cordón continuo, tomando las precauciones necesarias para evitar deformaciones en los materiales. Se utilizará electrodo tipo E 7018.

Manivela con asas (compuerta menor 1700 mm): Se construirá en fundición gris FG 17, con buje roscado de bronce SAE 64 roscado con paso hermanado con el tornillo de accionamiento con todos sus elementos componentes según especificaciones y planos.

Vástagos ó tornillos de accionamiento: serán de acero SAE 1045, de 50,8 mm de diámetro y con rosca cuadrado y paso de 10 mm. El anclaje a la compuerta se ejecutará según planos.

Recatas: serán construidas con perfiles ángulo de alas iguales (60 x 60 x 8 mm) con separador de 19 mm, con pelos de anclaje cada 150 mm y demás especificaciones y planos. Previo a su armado y montaje se le aplicará el esquema de pintura de acuerdo a las especificaciones.

Umbrales: se construirán de acuerdo a planos y especificaciones. Será empotrado en el hormigón, con pelos de anclajes, perfectamente nivelado a “0” y soldado a las recatas. Se le aplicará el esquema de pintura especificado

Estanqueidades: se instalarán estanqueidades (sellos burletes) construidas según especificaciones, con material policloropreno, resistente a los agentes atmosféricos, tanto en los burletes laterales como el de umbral. Las planchuelas prensa burlete serán de acero y abulonadas según especificaciones y planos.

Puente de mecanismos: Se construirá con un perfil PNU 14 ó con dos perfiles PNU 10 según sea el caso, soldados a las recatas, con base platina de 12,7 mm de espesor. El reductor se

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

montará abulonado a la platina base soldada a los perfiles sobre el puente. Los bulones serán bloqueados con soldadura para impedir actos de vandalismo. Deberá incluir todos los transportes, materiales y mano de obra del empotramiento en los canales.

PINTURA: Arenado y Esquema de pintura

Compuerta y piezas fijas: Las compuertas completas, el conjunto de elementos fijados a ellas y todas las partes metálicas de las recatas, umbrales y contrapeso, deberán someterse a una operación de eliminación de escamas de corrosión mediante proceso de piqueteado neumático, cepillado y lijado. El proceso a utilizar, estará en función del elemento. Posteriormente se realizará un arenado a metal blanco tipo Sa 3. Las compuertas y sus componentes móviles deberán ser arenados y pintados en galpones cerrados y acondicionados a tareas generales de arenado y pintura. En consecuencia, no se permitirá realizar estos trabajos en obra.

Proceso de arenado:

Se utilizará como medio abrasivo arena tipo San Luis con la adecuada granulometría, contenido de sílice y forma de partícula para lograr un correcto perfil de la zona arenada. El grado de limpieza será "Sa 3". No se admitirá bajo ningún motivo, el uso de otro tipo de arena que no sea el anteriormente enunciado. La arena al momento de comenzar con el arenado deberá estar completamente libre de humedad, es decir en estado seco. La línea del equipo de arenado deberá contener obligatoriamente un filtro trampa de humedad.

Cuando la época prevista para la ejecución de la obra, presente bajas temperaturas y aumento de la humedad relativa por encima del cincuenta por ciento (50%) el Contratista, en caso de realizar estas tareas en obra, deberá extremar los recursos construyendo cámaras provisorias de arenado y bajar el valor de humedad ambiente, mediante calefaccionado por estufas eléctricas. No se admitirá ningún otro tipo de calefaccionado.

El ángulo de impacto, con respecto a la superficie a arenar deberá estar comprendido entre 70º y 90º.

El tiempo mínimo que deberá transcurrir entre la operación de arenado y la colocación de la primera mano de pintura anticorrosiva no deberá superar 45 minutos. Previamente al pintado, deberá limpiarse la superficie arenada con el objeto de eliminar las impurezas que pudieran depositarse en ella. La limpieza será manual.

Todas aquellas partes que debido a costuras de soldaduras se debieran tratar con posterioridad al arenado, deberán recibir este tratamiento como se ha indicado anteriormente.

El contratista deberá tomar las medidas necesarias a los efectos de que el arenado de los sistemas hidromecánicos ya sea en obra o en taller no contaminen aquellas partes que estén en proceso de pintura o en período de secado y/o curado. El no cumplimiento de lo indicado, determinará que la inspección de obra paralice los trabajos hasta tanto se implementen los sistemas anticontaminantes.

PROCEDIMIENTO PARA APLICAR EL ESQUEMA DE PINTURA:

Se aplicará sobre el metal base dos (2) manos de pintura epoxídica anticorrosiva Zinc-Rich - Epoxi, de marca reconocida y bajo norma IRAM. Se deberá obtener un espesor mínimo de sesenta (60) micrones en estado seco. El tiempo que deberá transcurrir entre cada mano de pintura será estrictamente de veinticuatro (24) horas.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

La temperatura ambiente no deberá ser inferior a los 10º C y la humedad relativa del ambiente no mayor de 50 %. Se deberán construir cámaras de pintura en obra para lograr estos valores.

Posteriormente, se aplicará dos (2) manos de pintura Epoxi-Bituminosa norma I.R.A.M. 1197 de marca reconocida y el espesor a obtener en seco será de 150 micrones para cada una de las manos.

Como consecuencia de ello, el espesor final en seco deberá ser como mínimo de 360 micrones.

La colocación de Epoxi-Bituminoso se efectuará a las veinticuatro (24) horas de aplicada la segunda mano de Zinc-Rich. El intervalo entre cada mano de Epoxi-Bituminoso será de veinticuatro (24) horas como mínimo.

Para la preparación de pintura se deberán seguir estrictamente las indicaciones del fabricante. El periodo de curado y puesta en servicio, no deberá ser inferior a los siete (7) días.

Para la aplicación de la pintura, se utilizará el sistema Air-Lees (soplete sin aire). Para cubrir bien las juntas, se podrá utilizar pincel o rodillo de buena calidad.

Los métodos de ensayos se ajustarán a las normas IRAM 1109 y 1022. El contratista deberá entregar a la inspección de obra todos los elementos de control y medición que crea convenientes para determinar la calidad de los trabajos efectuados.

La empresa deberá emitir las correspondientes planillas protocolos de ensayos y mediciones, además de realizar los ensayos de tracción (adherencia de la pintura).

Mecanismos: A los mecanismos de accionamiento (Reductores, Soporte, Volante de accionamiento y acoplamientos rígidos, etc.), se arenarán y se les aplicará antióxido con dos (2) manos de ZINC - RICH - EPOXI, en un espesor de 60 micrones y dos manos de pintura Esmalte Sintético para exteriores, color naranja en un espesor de 50 micrones cada una, aplicadas con soplete.

EMPOTRAMIENTO EN CANAL, HORMIGONES DE EMPOTRAMIENTO:

Deberá incluir todos, los materiales, mano de obra y transportes para el empotramiento de las compuertas en los canales. Los empotramientos de compuertas a colocar en muros de canales existentes, deberán ajustarse al siguiente esquema constructivo:

Se demolerá y retirarán los escombros del lugar de ubicación de los empotramientos de compuerta en un ancho a cada lado de dos veces el espesor de muros y no más de cuarenta centímetros cuidando de mantener intactos los hierros de las armaduras que existieran en el muro.

Se procederá a colocar la estructura de compuertas, vinculándola mediante ataduras con alambre de Ø 6mm a las armaduras existentes.

Se encofrará el espacio a rellenar poniendo especial cuidado en generar con la cara interior del hormigón una superficie lisa y pareja.

En el momento antes de hormigonar se procederá a lavar enérgicamente las caras de hormigón antiguo, laterales y fondo, retirando todo vestigio de materiales, desperdicios o virutas de dicha superficie.

A continuación se colocará el adhesivo adecuado (puente adherente) de modo tal de materializar una íntima unión de los Hormigones viejo y nuevo.

Se llenará la viga vibrando el hormigón hasta eliminar burbujas y oquedades sin provocar segregación del material, ni deformaciones del encofrado.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

De ser necesario el hormigón podrá ser adicionado con aditivos expansores, acelerantes de fragüe y de endurecimiento.

Se dejará fraguar al menos dos semanas antes de iniciar los trabajos de instalación de los aparejos mecánicos y tres semanas antes de operar los mecanismos.

De observarse deformaciones que a juicio del inspector de Obra impidan un correcto montaje de la estructura mecánica la empresa contratista deberá demoler la estructura y reponerla por su propia cuenta y dentro de los plazos de obra exigidos.

PASARELAS DE MANIOBRAS: CONSTRUCCIÓN DE PASARELAS

Las pasarelas se ajustarán a las siguientes normas básicas, en caso de ser construidas en sitio. En caso de ser estructuras prefabricadas se exigirá la garantía escrita del proveedor.

- Espesor mínimo de 15 cm
- Ancho mínimo de 60 centímetros
- Luz libre entre apoyos según dimensiones de la obra
- Carga máxima al centro 300 kg puntual
- Resistencia Característica. f´c = 20 MPa
- Verificación de estructura / Cuantía Mínima de armaduras: 0,15%

ESTANQUEIDADES LATERALES E INFERIORES

Las estanqueidades laterales (tipo nota de música) y las estanqueidades inferiores (tipo plana), serán nuevas y con las formas, materiales y dimensiones indicadas en el plano de proyecto. Las mismas deberán responder a las normas IRAM 113.003, 113.004, 113.009 y 113.010. Se fijarán a la compuerta mediante abulonamiento con bulones de acero galvanizado con una capa de zinc mínima de 380 gr/m2 y un espesor mínimo de 90 μm y los respectivos prensa burletes de acero.

Las pistas de deslizamiento de las estanqueidades deberán presentar una superficie completamente lisa, libre de rugosidades. Serán de acero inoxidable AISI 304 y su longitud se extenderá por toda la carrera del burlete.

Para el montaje del burlete, al fijar los mismos mediante el abulonado correspondiente, se cuidará que el lóbulo del burlete lateral, ejerza la suficiente presión contra la pista para evitar pérdidas de agua. Todos los burletes instalados en cada compuerta, conformarán un marco estanco al paso del fluido.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirá a los efectos de la certificación, por unidad de compuerta colocada, funcionando y aprobada por el D.G.I. y se pagará al precio unitario de contrato establecido para el presente item. Dicho precio será compensación total por las tareas de provisión y construcción de la compuerta, colocación del marco e instalación de la misma, los materiales correspondientes, la pasarela de maniobra, la mano de obra necesaria para su fabricación como su instalación, equipos, herramientas, materiales y todo otro concepto necesario para su correcta realización de la forma especificada.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

PLANILLA COMPLEMENTARIA DE COMPUERTA

	TIPO 1	Ancho de canal:
	COMPUERTA MANUAL CON ASA	Profundidad canal:
	(Ancho máximo de compuerta hasta 600mm)	Revancha:
AN	(Altura máxima de compuerta hasta 600 mm)	Apertura compuerta:
Designación	**DIMENSIONES** (Las medidas se deberán ajustar en obra)	
a	ANCHO DE RESISTENCIA DEL ESCUDO (Luz entre paramentos mojados)	
a1	ANCHO TOTAL DEL ESCUDO	
a2	ANCHO TOTAL DE LA COMPUERTA	
h	ALTURA DE LA COMPUERTA (altura de resistencia)(escudo)	
ho	PROFUNDIDAD DEL CANAL	
h1	LUZ ENTRE CORONAMIENTO DE MUROS DEL CANAL Y CORONAMIENTO DE BANCADA	
hap	LUZ DE APERTURA DE COMPUERTA	
H	LUZ ENTRE UMBRAL Y CORONAMIENTO DE BANCADAS (= h1 + ho)	
hm	ALTURA DE MANIOBRA (= h1 + 200mm)	
hpm	ALTURA DEL PUENTE DE MANIOBRAS (PASARELA)	

D E S P I E C E

Nº	DETALLE DE MATERIALES (mm)	ESPECIFICACIONES
1	ESCUDO: Chpa de acero esp = 4,76	IRAM-IAS U 500-42,500
2	PERFIL RESISTENTE DEL ESCUDO: PNL 50X50. Long: = a-20	IRAM-IAS U 500-42,500
3	ANCLAJE A LA COMPUERTA: Chapa plegada de 70x70 e= 4	IRAM 503
4	BULONES CON ARANDELA Y TUERCA : de acero galvanizado D= 8mm, L necesaria	IRAM 576 tipo 5
5	PLANCHUELA DE IZAJE: de acero, esp= 4,74, ancho= 38,.Largo necesario.D. Orificios=10	IRAM 503
6	PERFIL DE RECATAS: PNL 50X50. Long: = H, e= 6	IRAM-IAS U 500-42,500
7	PERFIL DE UMBRAL: PNU Nº 10	IRAM-IAS U 500-42,500
8	ANCLAJES DE RECATAS: D= 6, L=100. Separaciön = 100	IRAM 503
9	PERFIL DE BANCADA : PNU Nº 10	IRAM-IAS U 500-42,500
10	ASA DE ELEVACIÓN: D= 10	IRAM 503
11	PERFIL L DE SEGURIDAD: PNL 50X50 , L=50	IRAM-IAS U 500-42,500
12	SEPARADOR RECATA: varilla D= 10, Long: =H	IRAM 503
13	PLANCHUELAS ESQUINERAS DE MONTAJE:	IRAM 503
14	BULONES CON ARANDELA Y TUERCA : de acero galvanizado D= 12,7 mm, L necesaria	IRAM 576 tipo 5

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

PLANILLA COMPLEMENTARIA DE COMPUERTA

	TIPO 1	Ancho de canal:
	COMPUERTA MANUAL CON ASA	Profundidad canal:
	(Ancho máximo de compuerta hasta 600mm)	Revancha:
AN	(Altura máxima de compuerta hasta 600 mm)	Apertura compuerta:
Designación	**DIMENSIONES** (Las medidas se deberán ajustar en obra)	
a	ANCHO DE RESISTENCIA DEL ESCUDO (Luz entre paramentos mojados)	
a1	ANCHO TOTAL DEL ESCUDO	
a2	ANCHO TOTAL DE LA COMPUERTA	
h	ALTURA DE LA COMPUERTA (altura de resistencia)(escudo)	
ho	PROFUNDIDAD DEL CANAL	
h1	LUZ ENTRE CORONAMIENTO DE MUROS DEL CANAL Y CORONAMIENTO DE BANCADA	
hap	LUZ DE APERTURA DE COMPUERTA	
H	LUZ ENTRE UMBRAL Y CORONAMIENTO DE BANCADAS (= h1 + ho)	
hm	ALTURA DE MANIOBRA (= h1 + 200mm)	
hpm	ALTURA DEL PUENTE DE MANIOBRAS (PASARELA)	

D E S P I E C E

Nº	DETALLE DE MATERIALES (mm)	ESPECIFICACIONES
1	ESCUDO: Chpa de acero esp = 4,76	IRAM-IAS U 500-42,500
2	PERFIL RESISTENTE DEL ESCUDO: PNL 50X50. Long: = a-20	IRAM-IAS U 500-42,500
3	ANCLAJE A LA COMPUERTA: Chapa plegada de 70x70 e= 4	IRAM 503
4	BULONES CON ARANDELA Y TUERCA : de acero galvanizado D= 8mm, L necesaria	IRAM 576 tipo 5
5	PLANCHUELA DE IZAJE: de acero, esp= 4,74, ancho= 38,.Largo necesario.D. Orificios=10	IRAM 503
6	PERFIL DE RECATAS: PNL 50X50. Long: = H, e= 6	IRAM-IAS U 500-42,500
7	PERFIL DE UMBRAL: PNU Nº 10	IRAM-IAS U 500-42,500
8	ANCLAJES DE RECATAS: D= 6, L=100. Separaciön = 100	IRAM 503
9	PERFIL DE BANCADA : PNU Nº 10	IRAM-IAS U 500-42,500
10	ASA DE ELEVACIÓN: D= 10	IRAM 503
11	PERFIL L DE SEGURIDAD: PNL 50X50 , L=50	IRAM-IAS U 500-42,500
12	SEPARADOR RECATA: varilla D= 10, Long: =H	IRAM 503
13	PLANCHUELAS ESQUINERAS DE MONTAJE:	IRAM 503
14	BULONES CON ARANDELA Y TUERCA : de acero galvanizado D= 12,7 mm, L necesaria	IRAM 576 tipo 5

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ÍTEM Nº 16: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA

a) **En calzada**

b) **En vereda**

DESCRIPCIÓN

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

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 17: CONSTRUCCION DE CORDONES DE HORMIGÓN

a) **Cordón banquina**

b) **Cordón integral**

c) **Cordón altura variable**

d) **Cordón montable delantal para camiones**

Rige para estos Ítem el Proyecto de Reglamento CIRSOC 200/2023 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace: (https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/04-Reglamentos-en-discusion-publica-nacional/CIRSOC200-23-reglamento.pdf). Supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

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

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

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

MATERIALES

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

- El hormigón a utilizar será clase H-25.
- El acero deberá cumplir con lo especificado en el ITEM ”ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO”.

JUNTAS

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

Para la realización de las juntas se sehuirán las recomendaciones del Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA), capítulo 3 Juntas, Intersecciones y Transiciones.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto 6.1.16 MEDICION y 6.1.17 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 18: CONSTRUCCION DE CUNETA

DESCRIPCIÓN

Rige para estos Ítem el Proyecto de Reglamento CIRSOC 200/2023 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace: (https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/04-Reglamentos-en-discusion-publica-nacional/CIRSOC200-23-reglamento.pdf). Supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

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

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

Método constructivo

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

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

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

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

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

MATERIALES

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

- El hormigón a utilizar será clase H-25.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

JUNTAS

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

Para la realización de las juntas se sehuirán las recomendaciones del Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA), capítulo 3 Juntas, Intersecciones y Transiciones.

Medición y Forma de pago

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 19: CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS DE Hº e= 8 cm

Rige para estos Ítem el Proyecto de Reglamento CIRSOC 200/2023 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace: (https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/04-Reglamentos-en-discusion-publica-nacional/CIRSOC200-23-reglamento.pdf). Supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden.

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

- Estos trabajos consisten en la ejecución de veredas y ciclovías de hormigón de 0,08 m de espesor según lo indicado en planos, cómputos u órdenes que imparta la Inspección. -
- Se incluyen los trabajos de excavación necesarios y compactación de la superficie de apoyo y todo otro trabajo que se requiera para la ejecución del ítem según se especifica.
- Se incluye en el Ítem la colocación de una malla de hierro cuadrada de 15x15 cm de diámetro 4.2mm ubicada en el tercio inferior.

MATERIALES

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

- El hormigón a utilizar será clase H-20.
- El acero a utilizar en las armaduras será ADN 420.
- Los bordes de cada paño serán biselados y bordeados en un ancho de 10cm con llana Nº10 borde bisel.

JUNTAS

Las juntas de contracción irán cada 1.50 m. Se colocará en ellas una tabla de madera blanda de 0,01 m de espesor y de 4 cm de altura en todo el ancho de la vereda. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838) previa realización de la caja correspondiente. -

A los efectos de evitar fenómenos de levantamiento de losas (blow-up) cada 30 m se construirá una junta de expansión en las que se colocará una tabla de madera blanda de 0,015 m de espesor en todo el espesor de la vereda y en todo el ancho de la misma. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838).-

Para la realización de las juntas se sehuirán las recomendaciones del Manual de Diseño y Construcción de Pavimento de Hormigón - Edición 2014, del Instituto del Cemento Portland Argentino (ICPA), capítulo 3 Juntas, Intersecciones y Transiciones.

Los cantos de las todas las juntas deberán ser redondeados. -

El curado de las losas de la vereda se efectuará de una manera similar a los métodos especificados para el curado de pavimento de hormigón (membrana de curado con base solvente). -

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

La vereda y la ciclovía deberá presentar una vez terminada, una superficie lisa con cierta rugosidad (no llaneada), para lo cual se procederá a su alisado por medio de correa, arpillera, peine metálico o cualquier otro método que proponga el Contratista y sea aprobado por la Inspección. -

Este Ítem incluye la preparación de la subrasante que servirá de asiento a la vereda. Dicha preparación consistirá en el relleno de depresiones o excavaciones necesarias si fuera el caso con material granular estabilizado (tamaño máx 1"), perfilado y compactación de la subrasante por medio de equipos vibradores portátiles o autopropulsados pequeños hasta obtener la máxima densidad en los 0,20 m superiores, para lo cual deberá adicionarse agua y uniformar la humedad.

Medición y forma de pago

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

La vereda de hormigón, ejecutadas en la forma especificada se medirán en metros cuadrados (m2) descontándose la abertura para el arbolado si correspondiera. Las cantidades así medidas se pagarán al precio unitario de Contrato establecido para este Ítem. -

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 20: DEMARCACION HORIZONTAL

a) **Blanca y Amarilla por pulverización (1.5 mm)**
b) **Blanca por extrusión (3 mm)**
c) **Blanca por extrusión (5 mm)**
d) **Pintura en frío**

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 17 SEÑALIZACIÓN VIAL, Sección 17.4 Señalización Horizontal y el Manual de Señalamiento Horizontal de la DNV y sus esquemas (Edición 2012 – aprobado por Resolución DNV 2501/2012).

ALCANCE DEMARCACIÓN HORIZONTAL

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

-Este ítem consiste en la demarcación horizontal de pavimento con pintura termoplástica reflectante aplicada por pulverización en caliente, termoplástica aplicada por extrusión en caliente y el pintado reflectivo en frío para ciclovía y cordones en los lugares indicados en los cómputos, planos o donde lo ordene la Inspección de Obras.

PINTURA EN FRÍO

Este ítem aplica al pintado con pintura reflectiva en frío. Esta tendrá las características indicadas en estas especificaciones. Se ejecutará en los lugares indicados en planos, cómputos o donde lo ordene la Inspección. -

Se utilizará para el pintado de la superficie de cordones que se detallen en planimetrías y/o cómputos.

Materiales

a - **Pintura** (sin el agregado de microesferas): Será del tipo para demarcación vial y deberá cumplir con la Norma IRAM 1221/92.-

b - **Microesferas**: Deberá cumplir con lo indicado en el punto 5.2 de la Norma IRAM 1221/92. Serán de vidrio transparente con un porcentaje mínimo de 70% de esferas perfectas en su forma y transparencia. La determinación de esferas defectuosas se hará según la Norma IRAM 1212.-
La cantidad y tipos de esferas a colocar será la siguiente:

1 - Para agregar a la pintura: Serán del tipo Premix P-93 o similar y se colocarán 300 gramos como mínimo por litro de pintura. -

2 - Para sembrar sobre la pintura colocada: Serán del tipo Drop-On-H-80 o similar a razón de 450 grs. como mínimo, por metro cuadrado, hasta alcanzar la saturación de la superficie pintada. -

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

c - **Diluyente:** Se utilizará diluyente solo cuando se note que la pintura (que generalmente viene lista de fábrica), se encuentre o durante su uso se haya tornado, muy espesa y su operación resulte difícil. En todo momento deberán tomarse los recaudos necesarios tendientes a minimizar el uso de diluyente. En ningún caso se usará más del 10% de diluyente en la pintura. -

Aplicación

1 - **Preparación de la superficie a pintar:** La superficie sobre la cual se ejecutará el pintado deberá limpiarse prolijamente a los efectos de eliminar toda materia extraña que pueda impedir la liga perfecta, como restos de demarcaciones, polvo, arena, humedad, aceites, grasas, etc.-
La limpieza se efectuará mediante raspado con espátula, o cepillo de acero, barrido con escoba, etc. La perfecta limpieza de la zona será el fruto del uso de una o varias de las acciones indicadas, lo que se completará con un barrido y soplado posterior con equipos adecuados. -

2 - **Aplicación de pintura:** Se podrá colocar con máquinas convencionales o con rodillo y pincel. Se colocará una mano bien cargada y se dejará secar hasta estar apto para liberar al tránsito. -
Luego se dará otra mano bien cargada hasta obtener el espesor correspondiente. Mientras la superficie de la segunda mano de pintura esté húmeda al tacto, se deberán sembrar las microesferas de vidrio a saturación, preferiblemente con medios mecánicos, que aseguren como mínimo la retención del 90% de las esferas arrojadas. Posteriormente se dejará secar hasta que quede en condiciones de ser liberarla al tránsito. El tiempo requerido será función de las condiciones ambientales. -

3 - El espesor húmedo mínimo total será de 600 micrones y el seco mínimo (final) será de 300 micrones, para lo cual se aplicarán las capas o manos de pintura que sean necesarias. -

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

a) Item 23 a), b) y c): Pintura termoplástica reflectante aplicada por pulverización o por extrusión en caliente: Rige lo indicado en el PETG art. 17.4.1.3.1, punto I) “Medición y Forma de pago”.

b) Item 23 d): La pintura en frío se medirá, certificará y pagará por metro cuadrado (m2) de demarcación ejecutada y aprobada por la Inspección de Obra al precio unitario de Contrato. El precio contractual será compensación total por la provisión, carga, transporte, descarga y aplicación de la pintura y microesferas de vidrio, por la preparación de la superficie, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, lubricantes, etc. y cualquier otra operación y material necesarios para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 21: SEÑALAMIENTO VERTICAL

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

DESCRIPCIÓN

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

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

MÉTODO CONSTRUCTIVO

El punto 17.3.3.1 CHAPAS queda complementado con lo siguiente:

- Las placas serán de acero cincadas de 2 mm de espesor según exigencias de norma MERCOSUR NM 97:96

El punto 17.3.3.2 LÁMINA queda complementado con lo siguiente:

- Las láminas serán del tipo GRADO DE ALTA INTENSIDAD PRISMÁTICO de conformidad con Norma IRAM 3952 Clase 4.
- Como requisito previo a la recepción y certificación de los materiales comerciales que integran este ítem, el Contratista deberá justificar ante la Inspección la procedencia de los mismos mediante la presentación de las facturas de compra respectivas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

Este precio comprende la provisión de señales, postes, bulones, tuercas, pintura asfáltica, lámina reflectiva, materiales para hormigón simple, pintura, hierro, etc. carga, transporte y descarga de todos los materiales, excavación, elaboración, impermeabilización y pintado de los postes, pintado de hierro, rellenos y compactación de los pozos, fijación de carteles y soldaduras, mano de obra,

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

herramientas, equipos, conservación y todo otro trabajo o material necesario para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 22: CONSTRUCCIÓN DE PARADORES DE ÓMNIBUS

Rige para estos Ítem el Proyecto de Reglamento CIRSOC 200/2023 “Reglamento Argentino de Tecnología del Hormigón” que puede descargarse libremente del siguiente enlace: (https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/cirsoc/04-Reglamentos-en-discusion-publica-nacional/CIRSOC200-23-reglamento.pdf). Supletoriamente se acudirá al Reglamento CIRSOC 201-2005 y finalmente a las Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 6 “Hormigones para obras de arte”, en ese orden; Capítulo 1 "Movimiento de Suelos" - Sección 1.5 "Terraplenes" y Sección 1.6"Compactación Especial".

DESCRIPCIÓN:

Este Ítem consiste en la construcción de refugios para espera de ómnibus según plano de detalle y cómputos.
Los trabajos incluyen la nivelación y compactación de la base de asiento del terreno, la ejecución del terraplén o excavación necesarios según el caso para la construcción del refugio, la ejecución de las obras de hormigón fuera del pavimento de la dársena (por ejemplo las veredas) y de la provisión y/o traslado de las estructuras metálicas de los refugios según se indica en el plano de detalle y cualquier otro trabajo necesario para construir el refugio según se indica en el plano de detalle correspondiente.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente Ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá por unidad (un) de refugio construido y terminado según plano de detalle y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el ítem.
Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación, terraplén, ejecución de morteros y hormigones, provisión, traslado y montaje de estructuras metálicas, transporte, descarga y acomodamiento de todos los materiales necesarios para construcción total de cada refugio, ejecución de las obras de hormigón detalladas, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada. -

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 23: 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 PROVINCIAL Nº 60 y CALLE TERRADA, del departamento de LUJAN DE CUYO 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 DIESISIETE (17) luminarias de alumbrado vial (artefactos, columnas, pescante, fundaciones, portafusibles etc.), en los lugares definidos en planos.***
- ***Provisión y ejecución de QUINCE (15) farolas de alumbrado público (artefactos, columnas, pescante, fundaciones, portafusibles etc.), en los lugares definidos en planos.***
- ***Retiro y/o traslado de postes de iluminación y de baja tensión existentes que interfieren en la obra.***
- ***Retiro de DOS (2) postes de media tensión y soterramiento de la LAMT existente que interfiere en la obra.***
- ***Colocación de UNO (1) nuevos puntos de medición y tableros de comando de alumbrado público los cuales pueden variar según las especificaciones de la empresa prestadora de servicio eléctrico.***

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

- ***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

El Contratista deberá proveer toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas, plantel, incluido grúa para izaje de columnas y colocación de artefactos y todo otro elemento necesario para la ejecución de los trabajos de la presente obra e instrumentos de medición para la verificación por parte de la Supervisión.

Todos los equipos, instrumentos, herramientas, deberán estar en perfectas condiciones de uso para la obra a realizar y deberán contar con reposición inmediata, en caso de algún desperfecto, para la continuación de las tareas. No se reconocerá pago alguno por la demora en la realización de los trabajos por la falta de algún equipo, instrumento y/o herramienta.

Cualquier modificación respecto al tipo de materiales, al modo de la instalación, al montaje de los productos y materiales o al funcionamiento de los sistemas descriptos en las presentes especificaciones técnicas, deberá ser consultada y aprobada por la DPV previamente a la presentación de la propuesta.

2.2 Garantía

La DPV requiere como mínimo, un período de garantía de los materiales de 1 año a partir de la Recepción Provisoria, contra cualquier defecto de material, componentes o defectos propios de fabricación de los productos ofertados.

2.3 Certificaciones

El Contratista adjuntará con su propuesta, para el fabricante de los bienes cotizados, el certificado del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000, certificado por un organismo internacional, como ser la red Internacional IQ-Net Assosiation o similar, para garantizar la continuidad de los equipos y un permanente sistema de atención y reclamos.

2.4 Antecedentes

Será condición de admisibilidad de la oferta tener antecedentes en ejecución de proyectos de alumbrado público con tecnología LED.

2.5 Obligaciones del Contratista

Durante el plazo de ejecución de la obra y/o durante el plazo de garantía de la misma, si se

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

produjeran accidentes de tránsito u otros que dañasen las instalaciones, o se produjeran sustracciones por terceros, el Contratista deberá reponer el elemento, dañado o sustraído, sin cargo ni reconocimiento de ampliación de plazo alguno por parte de la Repartición, aún en el caso de que los mismos hayan sido certificados y/o recepcionados por la Repartición.

2.6 Conocimiento del lugar de las obras

La presentación de la propuesta implica por parte del Contratista el conocimiento del lugar de ejecución de las obras, todas las informaciones necesarias para presupuestar los trabajos, condiciones climáticas, características del terreno, medios de comunicación y transporte, precio y facilidad para obtener materiales y mano de obra.

Por lo tanto, su presentación compromete el perfecto conocimiento de las obligaciones a contraer y la renuncia previa a cualquier reclamo posterior a dicha presentación, basado en el desconocimiento del lugar de la construcción de las obras.

2.7 Planos

- ***PROYECTO A PRESENTAR ANTE LA EMPRESA PRESTATARIA DEL SERVICIO***

En base al anteproyecto de iluminación efectuado por la DPV que forma parte de la Documentación licitatoria, la empresa Contratista tendrá la obligación de presentar el proyecto ante la empresa prestataria del servicio (EDEMSA) y gestionar su autorización con las directivas que la Empresa imparta para su presentación y autorización. Toda modificación del proyecto deberá ser aprobada previamente por la oficina de Estudios y Proyectos de la DPV.

- ***PLANOS CONFORME A OBRA***

Los Planos Conforme a Obra de iluminación y traslado de servicios eléctricos deben ser presentados junto a la documentación de planos conforme a obra de la obra según la normativa establecida en el Pliego de la obra.

2.8 Limpieza de obra

Finalizadas las tareas de construcción, se realizará la limpieza en todo el recorrido de la obra. El Contratista deberá reponer pisos, veredas y todo otro elemento de obra civil que fuere dañado por la construcción de la obra sin recibir por ello pago directo.

2.9 Documentación solicitada

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar, para ser sometida a aprobación, la documentación completa del proyecto de iluminación con la cual se va a construir la obra. Se deberá presentar con carácter obligatorio la siguiente documentación como mínimo:

a) Planimetría con ubicación de columnas, tableros, circuitos, subestaciones transformadoras y tendido de conductores eléctricos.
b) Cómputo métrico detallado con marca, modelo y ficha técnica de los productos proyectados.
c) Memoria de cálculos completas

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

- ***Luminotécnicos*** (luminancia, iluminancia, uniformidad, deslumbramiento, clasificación de calzada y veredas, recomendados en la Norma IRAM AADL J-2022, utilizar como factor de mantenimiento 0,85 o superior, Revestimiento de la calzada: R3; q0: 0.07).

El cálculo luminotécnico será realizado con el software DIALux EVO, junto con la memoria se entregarán los archivos de la luminaria propuesta en formato ".ies" o formato compatible con DIALux EVO.

El formato de la memoria de cálculo luminotécnico, estará establecido por los siguientes outputs que entrega el software DIALux

- Portada
- Índice
- Lista de Luminarias
- Hojas de datos de luminarias
- Datos de Planificación
- Lista de Luminarias
- Resultados luminotécnicos
- Rendering en 3D y en Colores Falsos
- Tabla (E) y Tabla (L) de cada zona de evaluación

- ***Cálculos eléctricos*** (tipo y formación de cables, tableros eléctricos, fases, caída de tensión).
- ***Cálculo de fundaciones.***
- ***Cálculo mecánico de columnas.***
- ***Protecciones*** (selectividad de protecciones, puesta a tierra)

d) Planos de detalle de:
   - Construcción de los tableros de comando y medición tarifaria.
   - Columnas adoptadas, con datos garantizados por el fabricante.
   - Acometidas de BT a la red de distribución local o, de corresponder, plano de detalle de construcción de las subestaciones aéreas de media tensión.

e) Corte esquemático:
   - De calzada, con ubicación de columnas, barandas de defensa, cordones y sus cotas correspondientes.
   - De cruce de calzada, con ubicación de cámaras, bases, columnas y sus cotas correspondientes.

f) Esquema eléctrico unifilar del tablero de comando, protección y medición tarifaría.

g) Listado de equipos e instrumentos de medición eléctrica, de puesta a tierra, de niveles luminotécnicos y medidor de distancias.

h) Especificaciones técnicas particulares completas.

Toda la documentación precedentemente solicitada se entregará firmada por el Contratista, su Representante Técnico y por un profesional con incumbencia en la materia con matrícula habilitante

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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.

- 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:

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

- 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:

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Tabla N° 4 – Valores límite

Para cada luminaria propuesta	Valores límite
Vida útil de la luminaria y bloques ópticos	≥ 50.000 horas (incluidos óptica, driver y fuente luminosa con el mantenimiento del 70% del flujo inicial)
Sistema de refrigeración de la fuente de luz.	Mediante disipadores
Grado de protección grupo óptico IP	≥ 65
Grado de Protección IK	≥ 0,8
Índice de reproducción cromático	≥ 70
Eficiencia de la Luminaria (lm/w) El cálculo del rendimiento lumínico deberá ser realizado considerando la luminaria completa, tanto para el flujo luminoso como para el consumo (incluyendo todos los componentes: placas, driver, etc.).	≥70
Temperatura de Color del LED utilizado	3800°K ≥ X ≤ 4200°K
Flujo lumínico mínimo	>=17000 lm (a 530 mA)
Relación de flujo hacia el hemisferio superior	≤ 1%
Tensión de alimentación eléctrica	180 ≤ V ≥ 245
Factor de potencia	≥ 0.95
Frecuencia	50-60 Hz
Garantía del producto	≥ 5 años
Montaje de la luminaria	En columna según este PET
Temperatura de funcionamiento	-20° C-80°C
Tecnología fotométrica de la placa LED	Multicapa
LED individual Mínimo	3,3 W
Dimensiones / Peso	Deberán ser acordes a las características constructivas de las columnas descriptas. Serán preferibles las luminarias de menor peso.

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

Sub-ítem A. ILUMINACIÓN

Sub ítem N° 1 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. (ángulo 10º).

Provisión y montaje de brazo pescante longitud 1,5m a 6 m de altura libre. (ángulo 10º).

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.

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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: PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS TUBULARES DE ACERO.**

Sub-ítem N°1.A: columna tubular de acero recta, de 9 m de altura libre, brazo simple

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

longitud 3 m.

Sub-ítem N°1.B: brazo pescante longitud 1.5 m.

Sub-ítem N° 2 PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN

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

Se instalarán un total de **17 tableros de derivación**.

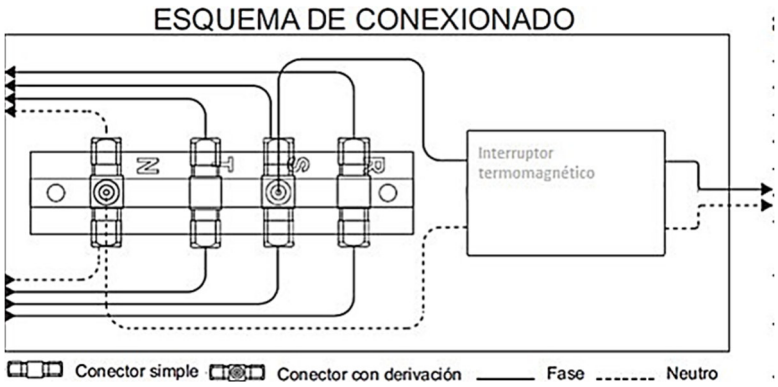
Deberá estar alojado en el interior de la columna, conteniendo los elementos para la alimentación, puesta a tierra y protección de fase y neutro de la luminaria. Deberá ser de material resistente, tipo resina epoxi, de propiedades no-higroscópicas y de dimensiones 90mm x 180mm.

El tablero deberá contener una bornera con bornes de bronce para el conexionado de los conductores mediante el empleo de terminales de cobre estañado de ojal redondo de tamaño adecuado a la sección del conductor, pre aislado o en su defecto con espaguetis termo contraíbles (no se permitirá el uso de cinta aisladora ni tampoco bornera monoblock de baquelita apoyada sobre la base de la columna metálica). Como sistema de protección se deberá colocar una llave termo magnética bipolar, o tripolar según sea necesario, de capacidad adecuada a la potencia de la luminaria a utilizar o dos fusibles para protección de fase y neutro, de dimensiones apropiadas a la carga a proteger, teniendo en cuenta la selectividad necesaria de las protecciones eléctricas del sistema.

El tablero está conformado por:

- Placa base tablero de pertinax a base de resina epóxica, espesor mínimo 5 mm, con agujeros de montaje y virolas para porta-fusible
- Interruptor termomagnético bipolar de In 10 A sello de conformidad IRAM para soporte riel DIN de marca reconocida (SCHNEIDER, SIEMENS, GENERAL ELECTRIC O ABB).
- Riel porta-conectores con la inscripción R-S-T-N. Con capacidad hasta 6 conectores
- Conectores del tipo aislado con cubierta plástica, a base de poliamida, con aditivos que otorguen autoextinguibilidad a la llama, protección contra rayos UV, evite el contacto indirecto en caso de exposición.
- Para cables de sección 2.5 a 16 mm2.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV



En ningún caso se permitirá la utilización de bornes compuestos acero niquelado, bronce o material conductor de energía eléctrica, debido a que no evitan el contacto en caso de exposición.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a: **Sub-ítem N°2: PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN**

Sub-ítem N° 3 FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO

Excavación y fundación para todas las columnas de Alumbrado Público. Incluye provisión de áridos, cemento, agua, caños flexibles para acometidas, hormigonado, curado, equipos, herramientas, etc.

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

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV ***(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° 3: FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO**

a) BASES DE FUNDACION:

Las bases de fundación serán del tipo prefabricadas en obra, utilizando moldes desmontables para la inserción de la columna, perfectamente construidos y conservados para obtener superficies lisas y líneas de unión mínimas.

En la fundación se dejará previsto un caño de ***25 mm*** de diámetro en sentido transversal a efectos de que pueda acometer el conductor de puesta a tierra, el mismo será ubicado en el lado opuesto a la calzada en posición levemente inclinada de la horizontal para permitir la entrada del conductor desnudo de 35 mm2.

Las bases de las columnas deberán poseer cámaras de acometida asociadas a ellas; en este caso,

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

reconocida de primera calidad. Cumplirá con las normas IRAM 1504 y 1619.

- Agregado para hormigones: deberán cumplir con la norma IRAM 1531 (gruesos) e IRAM 1512 (finos).

La resistencia a la compresión media debe ser de 230 kg/cm² como mínimo y la resistencia característica a la compresión a los veintiocho (28) días, será igual o mayor a 170 kg/cm².

La relación agua-cemento, en peso podrá variar entre 0,5 y 0,6. El asentamiento podrá variar entre 0,05 m y 0,10 m.

La cantidad de cemento no será inferior a 300 kg/m3 ni superior a 400 kg/m3. El dosaje a utilizar será 1:3: 3 (cemento-arena gruesa-canto rodado).

f) IZAJE DE COLUMNAS

El izaje de columnas se efectuará con las precauciones necesarias para evitar el deterioro de la pintura. Para ello se cuidará de colocar bandas de goma en los lugares en que se sujetará la columna para efectuar su izado.

g) FIJACION DE COLUMNAS

Las columnas serán colocadas teniendo en cuenta asimismo la contra flecha, que será igual al uno por ciento (1%) de la altura libre de la columna.

El espacio entre base y columna será rellenado con arena fina y seca. Los últimos cinco (5) centímetros se dejarán vacíos y el espacio anular será posteriormente llenado con asfalto fundido tomando las debidas precauciones para asegurar su adherencia con el material de la base y la columna. Esta operación deberá cumplirse dentro de las veinticuatro (24) horas de colocada la columna.

Sub-ítem N° 4 CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA

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

Se instalarán un total de **18 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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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 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° 4: CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA**

Sub-ítem N° 5 PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN.

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

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

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

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

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

La DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD no se responsabilizará de las modificaciones de la ubicación de los puntos de toma indicados en los planos, que realice la Empresa prestataria del servicio, quedando a cuenta y cargo del Contratista la ejecución de las variantes respectivas.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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° 5 PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN.**

Sub ítem Nº 6 PROVISIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Incluye la provisión de artefactos LED de iluminación correspondientes a todas las columnas de alumbrado público que conforman el proyecto de iluminación.

De corresponder, se corregirá el factor de potencia de cada luminaria a cos ***fi ≥ 0.95***. SI la distorsión armónica es ***≥20%*** se deberá corregir con el uso de filtros y aumento de sección de cable de neutro.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV ***(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.A: PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 150 W

- Sub-ítem N°6.B: PROVISIÓN LUMINARIA VIAL 50 W

Sub ítem Nº 7 MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Incluye el montaje e instalación de artefactos LED de iluminación correspondientes a todas las columnas de alumbrado público que conforman el proyecto de iluminación.

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

- Sub-ítem N°7.A: MONTAJE LUMINARIA VIAL 150 W

- Sub-ítem N°7.B: MONTAJE LUMINARIA VIAL 50 W

Sub ítem N° 8 PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN.

Contempla la provisión de cables que alimentarán el sistema de alumbrado público.

Se deberá verificar a través de una caída de tensión máxima de **3%** en el caso más desfavorable y verificar térmicamente.

Cables en el interior de la columna: A partir del tablero de derivación, por el interior de la columna, deberá hacerse con ***conductor flexible de cobre aislado en PVC símil plomo, protegido con vaina exterior de PVC apto para lugares húmedos, de 2,5 mm2 de sección***. Los elementos constitutivos deberán responder a Normas IRAM 2183 – 2143.

Cables subterráneos: Serán conductores de cobre, su aislación y cubierta en PVC. apto para tensiones hasta 1.1 kV entre fases y 600 V entre fase y tierra, fabricados conforme a Normas IRAM 2178 y 2022. La ***sección mínima a utilizar será de 4 mm2*** por conductor.

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°8.A: Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu

- Sub-ítem N°8.B: Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Al

Sub-ítem N° 9 APERTURA Y TAPADA DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS

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

Para la instalación del cable se empleará mano de obra especializada, debiendo cuidarse de

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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°9: 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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

plástico, de 0,20m de ancho color rojo.

Se procederá luego al conexionado de los mismos al tablero Gral. y a los tableros de distribución de cada columna.

No se admitirán empalmes de los cables en los tramos entre columnas y en las mismas, las uniones entre tramos se harán por intermedio de tableros de derivación de base epóxica.

El deterioro circunstancial del conductor obligará al Contratista a remover totalmente el tramo en que se produjo y su reemplazo por uno nuevo.

En el caso de que el Contratista proceda a efectuar el cierre de las zanjas donde se encuentren enterrados los conductores sin contar con la respectiva autorización, la Supervisión de Obra procederá a ordenar la apertura de las mismas para inspeccionar debidamente los trabajos, siendo los gastos que esto origine por cuenta del Contratista, aun cuando no se comprobaren vicios ocultos.

Sub-ítem N° 10 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la compañía prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV (***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°10.A PROVISIÓN E INSTALACION DE CRUCES BAJO CALZADA**
- **Sub-Ítem N°10.B PROVISIÓN E INSTALACION DE CAMARAS DE INSPECCIÓN**

a) CRUCE SUBTERRÁNEO

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

Para la ejecución de estos cruces se tendrá en cuenta la ***menor longitud de recorrido*** y se emplearán tuneleras. Las secciones serán iguales a la del caño camisa a colocar. Si por alguna razón especial dicha sección resultare levemente mayor que la correspondiente a la del caño camisa, el espacio emergente será rellenado inyectando una mezcla de suelo-cemento.

La longitud de los caños camisa será tal que deberá sobresalir como mínimo 3,50 m de cada lado del borde de la calzada. Esta distancia podrá ser menor en el caso de que las columnas estén ubicadas a una menor separación del respectivo borde.

Los extremos de cada cruce terminarán en una cámara de inspección. La misma podrá ser prefabricada o fabricada in situ. Deberá permitir la correcta operación de los conductores y su tendido.

En los casos en que hubiere talud, la longitud del caño camisa abarcará indefectiblemente de pie de talud a pie de talud.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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.).

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° 11 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.
- 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)

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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° 11: PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO**

Sub-ítem B. TRASLADO DE SERVICIOS

Sub-ítem N° 12 TRABAJOS DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN.

El presente sub-ítem contempla **el retiro de dos postes de madera de Media Tensión y el soterramiento de 90 mts de línea,** puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo del proyecto vial. Además, se realizará del **montaje de una columna de retención doble de media tensión**, y ***dos cruces subterráneos*** bajo calzada.

El traslado de la línea en cuestión deberá realizarse, manteniendo el mismo criterio constructivo, con soportes de eucalipto creoscetado y estructuras de Hº Aº, cuando éstas sean necesarias. Se trasladará **DOS (2) columnas de madera de MT existentes sobre la nueva calzada.** 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° 12 TRABAJOS DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN.

Sub-ítem N° 13 TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN.

El presente sub-ítem contempla el ***traslado de postes de Baja Tensión y postes de Teléfono, y el retiro de los semáforos existentes*** en la intersección, puesto que su emplazamiento interfiere con el desarrollo del proyecto vial.

El traslado de la línea en cuestión deberá realizarse manteniendo el mismo criterio constructivo, con soportes de eucalipto creoscetado y estructuras de Hº Aº, cuando éstas sean necesarias.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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 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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

de obra y/o elementos que sean necesarios a fin de proceder a la reparación integral de los daños producidos (veredas, edificios, cañerías, instalaciones de agua, luz, gas, o teléfonos, etc.), a total satisfacción del propietario u organismo afectado.

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

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

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

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

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

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

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

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Sub-ítem N° 14 PODA Y DESRAME DE ARBOLES.

Se realizará tareas de poda y desrame en los árboles que interfieran con las luminarias de alumbrado público y las líneas de energía eléctrica correspondientes al sistema de alumbrado público.

El contratista deberá contar con un Ingeniero Agrónomo, que estará a cargo de la ejecución del trabajo.

Previo al inicio de dichas tareas, el profesional deberá acordar con la Inspección de Obra, los trabajos a ejecutar. Deberá darse aviso a Asesoría Forestal – DPV.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago este sub-ítem corresponde a: **Sub-ítem nº 14: PODA Y DESRAME DE ÁRBOLES**

Sub-ítem N° 15 RETIRO DE POSTES ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE.

El presente sub-ítem contempla el retiro de **UN (1)** poste de alumbrado público y **UNA (1)** luminaria suspendida transversalmente, 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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 24: BARANDA METÁLICA PEATONAL

DESCRIPCIÓN

Este Ítem consiste en la provisión y colocación de barandas metálicas de las características y dimensiones indicadas en los planos tipo y de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.
Se entregará con dos manos de pintura esmalte sintético + convertidor de óxido; de color amarillo vial.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La provisión y colocación de barandas metálicas construidas en la forma especificada, terminadas y aprobadas, se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.
El precio establecido será compensación total por los trabajos de demarcación, colocación de insertos para posterior fijación de la baranda, por todos los materiales y trabajos de soldadura necesarios, provisión y transporte de la baranda metálica, pintado de la baranda, manipuleo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y cualquier otro material o tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 25: MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN

a)- Cuota Fija
b)- Adicional por Km.

DESCRIPCIÓN:
La Contratista deberá proveer con destino a la Inspección de Obra una (1) camioneta doble cabina, modelo 2021 en adelante, con chofer. La movilidad será provista en perfecto estado de funcionamiento, equipada con rueda de auxilio, radio receptor y caja de herramientas para reparaciones ligeras. Deberá contar con la RTO (Revisión Técnica Obligatoria) con cobertura durante todo el tiempo que esté a disponibilidad de la inspección de Obras.

El combustible, lubricantes, mantenimiento, reparaciones y repuestos, seguro y pago del chofer serán a exclusivo cargo de la Contratista. El vehículo contará con chofer, seguro total y seguro para sus ocupantes (conductor y terceros transportados ya sea de la Inspección o personal de la D.P.V.) por el tiempo que dure la ejecución de la obra, con póliza de la más amplia cobertura emitida por Compañía de reconocido prestigio y solvencia.

Las reparaciones que fuese necesario efectuar por cualquier causa (deficiencias, mal funcionamiento, accidentes, etc.) estarán a cargo de la Contratista, quien durante el tiempo que demoren las mismas, deberá proveer a la Inspección otra movilidad de características similares o mejor a las especificadas. El vehículo será lavado a requerimiento de la Inspección o dos veces al mes como mínimo, mientras que la lubricación y el mantenimiento general del vehículo serán efectuados según las instrucciones de los manuales, al igual que el recambio de elementos renovables como filtros, etc. Todo estará a cargo del Contratista hasta la fecha de la recepción provisoria de las obras.

También estará a cargo de la Contratista, hasta la fecha citada precedentemente, las reparaciones, combustibles, seguros, lubricantes, patentes y demás impuestos, como así también cualquier otro gasto que se origine con motivo de la provisión, uso o mantenimiento del vehículo.

El vehículo detallado anteriormente deberá ser provisto por el Contratista y debe entenderse que es para uso exclusivo de las necesidades de traslado del personal de inspección desde y hacia la obra desde la DPV y dentro de la obra misma. La citada provisión la prevee este ítem desde la fecha de iniciación de la obra y hasta un mes después de la Recepción Provisoria, estando disponible durante todos los días y horarios en que el Contratista trabaje en la obra. El vehículo al final de cada jornada quedará estacionado en el Obrador o donde disponga el Contratista, quien será el único responsable por el uso de la movilidad según lo establecido en la presente especificación.

La Dirección Provincial de Vialidad tendrá la facultad de instalar en el vehículo provisto un dispositivo de monitoreo georeferencial (GPS), esta instalación no tendrá costo alguno para el Contratista.

El vehículo detallado anteriormente deberá ser provisto por el Contratista desde la fecha de iniciación de las obras hasta la Recepción Provisoria de la misma, fecha a partir de la cual quedará en poder de la Contratista.

La falta de provisión del vehículo citado hará pasible al Contratista de una penalidad diaria equivalente a (100) cien jornales peón (excluidas las cargas sociales) vigentes al momento de su

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

aplicación y además facultará a la DPV a alquilar un vehículo similar, descontando todos los gastos que demande dicha operación del primer certificado que se emita con posterioridad a la fecha de compra, independientemente de la multa que tenga que aplicarse.

OBLIGACIÓN DE IDENTIFICAR LA MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCIÓN:

Todas las movilidades que fueran afectadas al uso del personal de Inspección de la obra, deberán llevar inscriptas en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos:

"AL SERVICIO DE VIALIDAD PROVINCIAL"

y la designación de la Obra en la que presta servicio, en forma concisa. Ejemplo:

ROTONDA R.P. Nº 60 – Calle TERRADA

Cada una de las letras estarán inscriptas en un rectángulo de siete (7) cm. por cinco (5) cm. con un espesor de trazado de medio (0,5) centímetro.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los oferentes deberán cotizar como ítem "Movilidad para el Personal de la Inspección" los siguientes sub ítem:

a) Cuota Fija:

La unidad de medida será el mes, en donde el precio cotizado será compensación total por seguros, patentes, remuneración del chofer, intereses, y cualquier otro gasto fijo independiente del kilometraje recorrido por la movilidad.

b) Adicional por Km:

La unidad de medida es el kilómetro (Km) y el precio cotizado será compensación total por las reparaciones, repuestos, consumos de combustibles y lubricantes, cámaras, cubiertas, etc. y cualquier otro gasto que sea función del kilometraje recorrido por la movilidad.

El control del kilometraje se efectuará por medio del cuenta-kilómetro (odómetro) del vehículo, el que deberá funcionar y mantenerse ajustado en forma correcta para lo cual la Inspección deberá calibrarlo y afectar los kilómetros recorridos por los factores de corrección que resulten.

Será condición obligatoria para proceder al cómputo y certificación del presente ítem, igualmente para los dos sub ítem a) Cuota Mensual y b) Adicional por Km, que el Contratista presente constancias debidamente certificadas que ha cancelado el monto correspondiente al mes anterior del alquiler (si fuera un vehículo contratado); y para cualquier caso sea vehículo propio o contratado, también la cancelación de cuotas de patentes, seguros, etc.; y todo otro gasto que haga al normal funcionamiento de la movilidad para el personal de inspección. La falta de entrega de estas

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

constancias será motivo para dejar pendiente de certificación el presente ítem hasta que se cumpla con los requisitos indicados.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 26: LOCAL PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN

DESCRIPCIÓN

El Contratista de esta obra está obligado a proveer un local para oficina técnica y laboratorio para la Inspección de obra, para ello podrá construir o alquilar un inmueble o proveer una o varias casillas adecuadas. Podrían utilizarse contenedores reacondicionados a tales fines, debidamente acondicionados (con aislamiento térmico y acústico). El local deberá estar habilitado desde la iniciación de las obras, hasta un mes después de la Recepción Provisoria Total.

El local propuesto por la Empresa Contratista y su ubicación deberán ser aprobados por la Inspección.-

El local deberá estar ubicado en las inmediaciones de la obra y tendrá un mínimo de 2 habitaciones o ambientes: 1 habitación destinada a oficina y una para laboratorio.

Correrá por cuenta de la Empresa Contratista la conservación, limpieza, funcionamiento, reposición y colocación de elementos, enseres, etc., que por el uso sufran roturas o desperfectos, provisión de combustibles líquidos y sólidos, reposición de los tubos y garrafas de gas que se consuman, provisión de agua potable para el consumo del local y del laboratorio, y todo otro insumo necesario para el correcto funcionamiento de todas las instalaciones completas del local para la Inspección y laboratorio de campaña; incluido el grupo electrógeno, si existiese. Además de lo especificado en la sección Laboratorio de campaña, el Contratista proveerá a la Inspección, a la fecha del replanteo lo siguiente: elementos para calefacción/refrigeración (aire acondicionado frío-calor) de ambiente, una (1) heladera y el mobiliario necesario (sillas, mesa, armarios con llave, escritorio para PC, etc.). Todos los elementos serán provistos en buen estado.-

La Inspección procederá a la aceptación o no de los elementos que provea el Contratista, debiendo reponer este en forma inmediata aquellos que no sean aceptados. Una vez finalizada la obra estos elementos quedarán en propiedad del Contratista, un mes después de la fecha de la medición final de la obra.-

En el local de la Inspección deberá existir en forma permanente, una carpeta de obra, incluyendo plan de trabajo y un gráfico demostrativo del mismo.-

Estará a cargo del Contratista, si existieran, abonar las facturas de consumo de gas, energía eléctrica, servicios sanitarios y municipales; como así también cualquier otra tasa o cifra a aplicar al local para la Inspección.-

Transcurrido un mes, después de la recepción provisoria, todo quedará en poder del Contratista.-

El local para laboratorio deberá contar con pileta de lavar con agua corriente (caliente y fría) y una mesada de hormigón. El local contará con un baño equipado con los artefactos indispensables o bien podrá estar separado (tipo baño químico) exclusivo para la Inspección.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Además de lo especificado en la sección Laboratorio de campaña, el Contratista proveerá a la Inspección de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la Inspección de obra.

En caso de incumplimiento a lo establecido anteriormente, el Contratista se hará pasible de una multa diaria equivalente a veinticinco (25) jornales peón (excluidas las cargas sociales) vigentes en el momento de su aplicación a partir de la fecha vencida. Además, este incumplimiento facultará a esta DPV a contratar estos servicios. El importe de las contrataciones estará a cargo del Contratista y junto con la multa le serán descontados del primer certificado que se emita con posterioridad al hecho.

La Contratista podrá optar por reemplazar el Local por una vivienda cercana a la obra (radio máximo 1.0 km).

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este ítem se medirá en meses, correspondientes al tiempo transcurrido desde la iniciación de las obras y hasta un mes después de la recepción provisoria total, y se pagará al precio unitario del Contrato establecido para el presente ítem.

Este precio comprende el costo de: los gastos que demanden la provisión temporaria del Local de la Inspección, su instalación, conservación y limpieza, consumo de gas, corriente eléctrica, gastos de teléfono e internet, servicios sanitarios y municipales y todo otro costo que haga al normal funcionamiento según estas especificaciones del local para el personal de la Inspección.

Será condición obligatoria para proceder a la certificación del presente ítem, que el Contratista presente constancias debidamente certificadas que ha cancelado el monto correspondiente al mes anterior del alquiler (de darse el caso), consumos de gas, energía eléctrica, gastos de teléfono, servicios sanitarios y municipales y todo otro gasto que haga al normal funcionamiento del local para el personal de Inspección.

La falta de entrega de estas constancias será motivo para dejar pendiente de certificación el presente ítem hasta que se cumpla con los requisitos indicados.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 27: SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 18: Señalamiento de Obra en Construcción y los "Esquemas de Señalamiento Transitorio de la DNV (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/esquemas_senalamiento07-05-19.pdf).

La falta de provisión de parcial o total del señalamiento de obra en construcción hará pasible al Contratista de una penalidad diaria equivalente a (100) cien jornales peón (excluidas las cargas sociales) vigentes al momento de su aplicación y además facultará a la DPV a alquilar y/o proveer lo necesario para salvaguardar la situación de incumplimiento, hasta podrá suspender la realización de cualquier trabajo paralizando la obra. Todos los gastos que demande a la DPV la señalización de obra en construcción se descontarán del primer certificado que se emita con posterioridad a la fecha de los mismos, independientemente de la multa que tenga que aplicarse.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La Sección 18.5 "Medición y Forma de Pago" del Capítulo 18: Señalamiento de Obra en Construcción del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV queda anulado y reemplazado por lo siguiente:

Este ítem se medirá en meses, correspondientes al tiempo transcurrido desde la iniciación de las obras y hasta la recepción provisoria total, y se pagará al precio unitario del Contrato establecido para el presente ítem.

Este precio comprende el costo de todos los gastos que demanden la provisión temporaria del Señalamiento de Obra en Construcción tal como ha sido especificado, su instalación, conservación, traslado, etc. y todo otro costo que se requiera para dar cumplimiento a estas especificaciones particulares.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

ITEM Nº 28: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 1: Movimiento de Suelos, Sección 1.1.: Desbosque, Destronque y Limpieza del Terreno.

DESCRIPCIÓN

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

-Comprende también los trabajos de:

A) Trabajos necesarios de limpieza para alcanzar el correcto funcionamiento de los drenajes existentes (alcantarillas, cunetas, préstamos, etc.).

B) Retiro de cartelería no vial.

C) Trabajos de limpieza, encauce y/o desobstrucción de cauces en todas las alcantarillas existentes y a construir, como así también 40 m aguas arriba y abajo en las embocaduras y salidas de las obras de arte ubicadas sobre cauces.

D) Trabajos de perfilado y limpieza de espacios destinados a futuras parquizaciones o forestaciones, incluyendo el relleno con suelo (espacios para arbolados, canteros centrales, isletas, boulevares, etc).

E) Trabajos de perfilado, relleno, emparejamiento y limpieza de espacios reservados para instalaciones y demás espacios pertenecientes a la zona de camino de la DPV.

F) Retiro y disposición final en Ripiera Parque DPV de defensas y/o barandas metálicas.

G) Trabajos de limpieza de final de obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

Medición: La superficie sometida a los trabajos que describe esta especificación, se medirá de manera global [gl]. La extracción de árboles, arbustos, troncos, etc. de cualquier dimensión no contemplados en otro item, y los trabajos de encauce no se medirán pero se encuentran incluidos en este item.

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

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

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

- el 15% del precio unitario de contrato estipulado para este item se pagará en el certificado de medición final, antes de la recepción provisoria total a los efectos de contemplar lo indicado en los puntos D), E) y F) de la presente especificación técnica particular.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ITEM Nº 29: MOVILIZACION DE OBRA – DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

Descripción

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción, y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos Ítems de las obras durante los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Así mismo el Contratista deberá proveer por este Ítem, todos los elementos que en los pliegos de condiciones y especificaciones figuren como elementos a proveer por el Contratista o aquellos cuya existencia al pie de obra sean necesarios para el contralor de la misma.

Terreno para obradores

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

Oficinas y Campamentos del Contratista

El Contratista construirá o instalará las oficinas y los campamentos que necesita para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlo en condiciones higiénicas.

En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos con los planos correspondientes.

La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente, no exime las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

Equipos

El artículo denominado "Nómina Completa de los Equipos a Presentar por los Proponentes", incorporado al Pliego Complementario de Condiciones de esta obra, queda complementado con lo siguiente: La planilla "Equipos pertenecientes a la Empresa" que el Contratista haya previsto utilizar en la obra, será suministrada en duplicado a Vialidad Provincial. El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Repartición el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la propuesta de licitación, las fechas de incorporación del mismo en forma detallada y de acuerdo con la secuencia del Plan de Trabajo.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de Vialidad Provincial no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

estipulado precedentemente. El Contratista no podrá retirar de la obra, ningún equipo sin autorización escrita de la Inspección. La inspección y aprobación del equipo por parte de Vialidad Provincial no exime al Contratista de la responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

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

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, enseres, etc. los que estarán en cualquier momento a disposición de Vialidad Provincial.

El incumplimiento por parte del Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a fechas propuestas por él, dará derecho a la Repartición a aplicar sanciones a la Contratista, que consistirá en una multa equivalente al cero coma tres por ciento (0,3 %) del monto del presente Ítem por cada semana de atraso y durante las primeras cuatro (4) semanas. Por cada una de las semanas siguientes, la multa será del dos por ciento (2%) del monto del presente Ítem. Las sanciones anteriores se aplicarán sin perjuicio de otras acciones y penalidades que pudieran corresponderle a la firma Contratista.

Forma de pago

La oferta deberá incluir un precio global por el Ítem "Movilización de Obra" que no excederá del CINCO POR CIENTO (5 %) del monto de la misma (determinado por el monto de la totalidad de los Ítems con la exclusión de dicho Ítem), que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilidad del equipo, y personal del Contratista, construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de Inspección, suministros de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarios para asegurar la correcta ejecución de obra de conformidad con el Contrato.-

UN TERCIO: se abonará solamente cuando el Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la Inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido además con los suministros de los elementos a proveer por el Contratista, movilidad, oficinas, equipos de laboratorio y topografía, para la Inspección y para la DPV todo a satisfacción de éstas.

UN TERCIO: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio de la Inspección resulta necesario para la ejecución del movimiento de suelos, obras de arte y pavimentos de hormigón.

EL TERCIO RESTANTE: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulta necesario para la ejecución de la carpeta de rodamiento (pavimento flexible), y todo el equipo necesario requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
Obra: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Dpto.: Luján de Cuyo - Mendoza.

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIOAMBIENTALES (PETSA)

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

PLAN DE GESTION AMBIENTAL y SOCIAL (PGAS)
(Especificaciones Técnicas Ambientales Especiales para la Ejecución de las Obras)

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

FACTOR AMBIENTAL	**PAISAJE**
MM – 5	
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.) - 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
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*	

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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

<table>
<tr><th colspan="8">PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL</th></tr>
<tr><th colspan="8">SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO</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></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Responsables por la contratista</td><td>Implementación</td><td colspan="6">Responsable ambiental y social</td></tr>
<tr><td>Supervisión</td><td colspan="6">Jefe de Obra</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="7">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.</td></tr>
<tr><td>Características y Contenidos</td><td colspan="7">▪ 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</td></tr>
</table>

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

4.2.1.3 SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE						
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, 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.					
Características y Contenidos	▪ 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.					
Medidas de mitigación relacionadas	**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*					

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

4.2.1.13 PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA

<table>
<tr><th colspan="8">PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA</th></tr>
<tr><td>Área de Aplicación</td><td>Área Operativa</td><td>x</td><td>De influencia directa</td><td>x</td><td>De influencia indirecta</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Responsables por la contratista</td><td>Implementación</td><td colspan="5">Responsable ambiental y social 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">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.</td></tr>
<tr><td>Características y Contenidos</td><td colspan="6">▪ 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.</td></tr>
</table>

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

PROGRAMA PARA MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A ACTIVIDADES ECONÓMICAS	
Supervisión	Dirección Provincial de Vialidad
Observaciones	-

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

CÓMPUTO MÉTRICO

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD — MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

CÓMPUTO MÉTRICO

ITEM	DESIGNACIÓN	P	DIMENSIONES	Un	CANTIDAD PARCIAL	TOTAL
1	**ERRADICACIÓN DE FORESTALES, EXTRACCIÓN DE TOCONES Y FORESTACIÓN**					
	A)_ Erradicación de árboles y extracción de tocones					
	Según Zona de Proyecto	1	S/Planimetría	Un	22.00	22.00
	B)_ Provisión de forestales	1	s/Pliego especific.	Un	66.00	66.00
	C)_ Plantación y mantenimiento de forestales	1	s/Pliego especific.	Un	66.00	66.00
2	**RETIRO Y CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS**					
	A)_ Retiro de Alambrados		S/Planimetría	m	44.08	44.08
	B)_ Construcción de Alambrado de tejido romboidal		S/Planimetría	m	48.15	48.15
3	**EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE**					
	Para Alcantarillas	1	S/Planilla Mov. de Suelo	m3	44.85	44.85
4	**EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA**					
	Para Obra Básica	1	S/Planilla Mov. de Suelo	m3	931.43	931.43
5	**TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL**					
	Para Obra Básica	1	S/Planilla Mov. de Suelo	m3	56.11	56.11
6	**DEMOLICIONES**					
	A)_ Pavimento asfàltico					
	En Obra Basica	1	s/planilla	m²	1,435.94	1,435.94
	B)_ Canal de hormigón armado					
	En Intersección con RP N° 60	1	s/planilla	m	31.03	31.03
	C)_ Puentes peatonales y vehiculares	1	S/ Planimetria	m²	52.22	52.22
7	**BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO**					
	A)_ Espesor 0,12m					
	Bajo pavimento de Hº intertrabado	1	s/planilla	m3	35.50	35.50
	B)_ Espesor 0,10m					
	Bajo veredas	1	s/planilla	m3	86.21	86.21
8	**SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO**					
	A)_ Espesor 0,15m					
	En Calzada Principal	1	s/planilla	m3	590.92	590.92
9	**IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO**					
	En Calzadas Principales e Interseccion	1	S/Planilla	m²	2,931.85	2,931.85
10	**PAVIMENTO DE HORMIGÓN INTERTRABADO ESP.= 8 cm**					
	En delantal de rotonda	1	S/Planimetria	m²	281.99	281.99
11	**PAVIMENTO DE HORMIGÓN ESP.= 23 cm**					
	En Calzada, banquina y dársena de buses	1	S/Planimetria	m²	3,069.09	3,069.09
12	**HORMIGÓN H-25**					
	Puentes vehiculares y de peatones	1	S/Planilla de Puentes	m3	10.05	
	Para Alcantarillas	1	S/Planilla de Alcantarillas.	m3	231.07	241.12
13	**HORMIGÓN H-15**					
	Para Alcantarillas	1	S/Planilla de Alcantarillas.	m3	113.46	113.46

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD — MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

CÓMPUTO MÉTRICO

ITEM	DESIGNACIÓN	P	DIMENSIONES	Un	CANTIDAD PARCIAL	TOTAL
14	**ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO**					
	Para Alcantarillas y Obras de Arte	1	S/Planilla de Alcantarillas	tn	12.05	
	Puentes vehiculares y de peatones	1	S/Planilla de Puentes	tn	0.41	12.46
15	**COMPUERTAS**					
	A)_De 400 x 600					
	En canal al Norte de R.P.Nº60	1	S/Planilla de Alcantarillas.	Un	1.00	1.00
	B)_ De 600 x 600					
	En canal al Norte de R.P.Nº60	1	S/Planilla de Alcantarillas.	Un	1.00	1.00
16	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA**					
	A)_ En calzada					
	Para Alcantarillas y Obras de Arte	1	S/Planilla de Alcantarillas	Un	4.00	4.00
	B)_ En vereda					
	Para plataforma en paradores de buses	1	S/Planimetría	Un	6.00	6.00
17	**CONSTRUCCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN**					
	A)_ Cordón Banquina	1	S/Planilla	m	61.07	61.07
	B)_ Cordón Integral	1	S/Planilla	m	383.29	383.29
	C)_ Cordón Altura Variable para Isleta	1	S/Planilla	m	98.39	98.39
	D)_ Cordón Montable para Delantal	1	S/Planilla	m	88.22	88.22
18	**CONSTRUCCIÓN DE CUNETA**					
	En Ramas	1	S/Planilla	m	106.92	106.92
19	**CONSTRUCCIÓN DE VEREDA DE HORMIGÓN e=8cm**					
	Para Vereda Peatonal Ancho=2.00m; Espesor= 0,08m	1	S/Planilla	m²	747.36	747.36
20	**DEMARCACION HORIZONTAL**					
	A)_ Por Pulverización (1,5mm)					
	Pintura Blanca y Amarilla por Pulverización (1.5 mm)		S/Planilla de DH	m²	103.81	103.81
	B)_ Pintura por extrusión en 3 mm					
	Pintura blanca y amarilla por extrusión (3 mm)		S/Planilla de DH	m²	179.04	179.04
	C)_ Pintura por extrusión en 5 mm					
	Pintura Blanca por Extrusión (5 mm - banda sonora)		S/Planilla de DH	m²	25.08	25.08
	D)_ Pintura en frío					
	Pintura amarilla en frío para plataforma sobreelevada en cruce peatonal		S/Planilla de DH	m²	79.20	79.20
21	**SEÑALAMIENTO VERTICAL**					
	Restricción		S/Planilla de SV	m²	5.03	
	Prevención		S/Planilla de SV	m²	5.64	
	Informativas		S/Planilla de SV	m²	10.89	21.56
22	**CONSTRUCCIÓN DE PARADORES DE ÓMNIBUS**					
	En paradadores de ómnibus	1	S/Planilla	Un	4.00	4.00
23	**ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS**	1	Según planilla de cómputos y trabajos a realizar	gl	1.00	1.00
	BARANDA METÁLICA PEATONAL					
24	En vereda		s/planilla	m	107.52	107.52

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

CÓMPUTO MÉTRICO
Planillas Complementarias

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

ERRADICCION DE FORESTALES

Ubicación	Prog Ini	Prog Fin	Longitud efectiva	Cant	
Anillo Rotonda.			1,0	2,0	2,0
Ramas RP N° 60.			1,0	11,0	11,0
Parador bus RP N° 60 Sur			1,0	4,0	4,0
Parador bus RP N° 60 Norte			1,0	4,0	4,0
Ramas Calle Terrada			1,0	8,0	8,0
			Subtotal		21,0
			Imprevistos	7%	1,0
Total Alambrado de Cierre					**22,0**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

ALAMBRADO DE CIERRE - ERRADICACION

Ubicación	Prog Ini	Prog Fin	Longitud efectiva	Cant	Long. Ef. perfil
Alambrado - Ramas Lado EN.	0+000	0+041	41,2	1	41,2
			Subtotal		41,2
			Imprevistos	7%	2,9
Total Alambrado de Cierre					**44,1**

ALAMBRADO DE CIERRE - CONSTRUCCIÓN

Ubicación	Prog Ini	Prog Fin	Longitud efectiva	Cant	Long. Ef. perfil
Alambrado - Ramas Lado EN.	0+000	0+045	45,0	1	45,0
			Subtotal		45,0
			Imprevistos	7%	3,2
Total Alambrado de Cierre					**48,2**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

Movimiento de Suelo

VOLUMENES

Índice de Compactación	1,15
Vol, de desmonte (ajustada)	995,96
Vol, de terraplén (ajustada)	56,11

EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	**[m3]**
Suelo	
No Clasificada	931,43
Para Alcantarillas	44,85

TERRAPLÉN CON COMPACTACION ESPECIAL	**[m3]**
Suelo	56,11

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

ROTONDA Movimiento de Suelo							
Progresiva	Área Desmonte (m^2)	Volumen Desmonte (m^3)	Área Terraplén (m^2)	Volumen Terraplén (m^3)	Volumen Desmonte Acumulado (m^3)	Volumen Terraplén Acumulado (m^3)	Volumen Neto Acumulado (m^3)
Rotonda	-	-	-	-	995,96	56,11	939,85
	-	-	-	-			0,00
				Subtotales Intersecciones	995,96	56,11	939,85
				Imprevistos 8%	79,68	4,49	75,19
				Subtotales Intersecciones	1075,64	60,60	1015,04

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

CUADRO DE RESUMEN ALCANTARILLA						
Tipo	**Excavación**	**H° H-15**	**H° H-25**	**A°**	**Rejas**	**Compuertas**
Alcantarilla Tipo A-42	4,0	0,6	18,1	1,0	0	
Alcantarilla Tipo O-41211-C	37,6	96,7	58,1	3,4	4	2
0	0,0	7,8	137,7	6,7	0	
Subtotales	**41,5**	**105,1**	**214,0**	**11,2**	**4**	**2**
Imprevistos 8,00%	**3,3**	**8,4**	**17,1**	**0,9**	**0**	**0**
Totales	**44,9**	**113,5**	**231,1**	**12,0**	**4**	**2**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo
Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

Alcantarilla Tipo A-42

Ubicación	Designación	PK	L=	H=	b	e	i	Y	T=	e_{Can_Muro}	e_{Can_Fon}	Rejas (u)	Nº de cab.	Nº de cab. Plano	Long. Canal (m)	Long Losa	V exc m³	Hº H15 Limpieza	Hº H25	Aº (kg)
Calle Terrada	Alc-03	0+000	0,60	0,60	0,15	0,20	0,67	0,00		0,15	0,15	0,0	0	0	11,0	11,0	4,0	0,6	5,4	292
Partido y muro	Colector Nor	0+000	0,50	0,50	0,00	0,00	1,83	0,00		0,15	0,15	0,0	0	0	47,0	0,0	0,0	0,0	12,7	723
											Subtotal	0,0		58			4,0	0,6	18,1	1015

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

DEPARTAMENTO: LUJÁN DE CUYO

Provincia de Mendoza

Alcantarilla Tipo O-41211-C					*DIM. DE ALCANTARILLA*													
Ubicación	*Designacion*	*Prog.*	*Rejas P/Bocas de Limp.*	*Tipo*	*α*	*α*	*J*	*L*	*H*	*Y*	*T´*	*Pend.*	*a ancho fund*	*b ancho muro*	*c long. platea de alas*	*d long. de final de ala a final ala*	*e losa*	*e platea*
					[° ' "]	*[Grados]*	*[m]*	*[m]*	*[m]*	*[m]*	*[m]*	*[%]*	*[m]*	*[m]*	*[m]*	*[m]*	*[m]*	*[m]*
Calzada Principal	*Alc-01_A*		*1*	C	90°00'00"	90,0000	23,00	2,00	1,00	0,10	0,05	1,20	0,45	0,25	1,38	4,76	0,25	0,10
Calzada Principal	*Alc-01_B*		*1*	C	90°00'00"	90,0000	17,00	2,00	1,00	0,10	0,05	1,20	0,45	0,25	1,38	4,76	0,25	0,10
Calzada Principal	*Alc-02_A*		*1*	C	90°00'00"	90,0000	29,00	2,00	1,00	0,10	0,05	1,07	0,45	0,25	1,38	4,76	0,25	0,10
Calzada Principal	*Alc-02_B*		*1*	C	90°00'00"	90,0000	24,00	2,00	1,00	0,10	0,05	1,07	0,45	0,25	1,38	4,76	0,25	0,10
			4,00 [und]															

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

VOLUMENES															
Vol Platea	Vol Muros	Vol Alas	Vol Fundaciones	Vol Losa	Vol H°-15	Vol H°-25	RESISTENTE Diamtro	sep	REPARTICION Diamtro	sep	Acero	Excav. Fund.	Excav..	Terrapl. c/Comp. Esp.	Suelo Estabi. p/Asiento
m3	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m]	[m]	[m]	[m]	[tn]	[m3]		[m3]	[m3]
4,53	12,65	0,00	6,21	14,38	23,91	14,38	0,012	0,12	0,008	0,20	0,647	9,29	80,13		
3,33	9,35	0,00	4,59	10,63	17,65	10,63	0,016	0,13	0,008	0,20	0,824	6,87	59,23		
5,73	15,95	0,00	7,83	18,13	30,16	18,13	0,012	0,12	0,008	0,20	0,814	11,72	101,04		
4,73	13,20	0,00	6,48	15,00	24,95	15,00	0,016	0,13	0,008	0,20	1,161	9,70	83,62		
TOTAL					96,67 [m3]	58,13 [m3]					3,45 [tn]	37,57 [m3]	324,01 [m3]	0,00 [m3]	0,00 [m3]

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo
Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

CANALES TIPO A											
Características Geométricas								Computo de Materiales			
Ubicación	Tipo	H	L	N	$e_{muro\ Canal}$	$b_{Fondo\ Canal}$	Long. Canal (m)	V exc m³	Hº H-15	Hº H-25	Aº (Kg)
Canal Norte-Entrada	A	2,00	1,00	Simple	0,25	0,27	33,0		2,6	46,4	2254,8
Canal Norte-Entrada	A	2,00	1,00	Simple	0,25	0,27	36,0		2,9	50,6	2459,8
Canal Sur-Entrada	A	2,00	1,00	Simple	0,25	0,27	29,0		2,3	40,7	1981,5
Subtotal								0,0	7,8	137,7	6696,0

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

DEMOLICION DE PAVIMENTO A°					
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Ancho**	**Long.**	**Area**
Rotonda Anillo					522,0
RP N°60					580,0
Calle Terrada					240,0
		Subtotal			1342,0
		Imprevistos		7%	93,9
Total Demolición de Pavimento					**1435,9**

DEMOLICION DE CANAL DE H°					
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Ancho**	**Long.**	**Long**
Canal de Riego	0+008	0+032	1,3	0+024	24,0
Demolicion de partidor	-0+008	-0+003	2,0	0+005	5,0
		Subtotal			29,0
		Imprevistos		7%	2,0
Total Demolición de canal					**31,0**

DEMOLICION DE PUENTES PEATONALES Y VEHICULARES					
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Alto**	**Long.**	**Area**
Acequía Este Calle Terrada	-0+018	-0+015	1,6	0+003	4,8
Acequía Sur RP 60	-0+051	-0+047	2,0	0+004	8,0
Acequía Norte RP 60	0+019	0+025	2,0	0+006	12,0
Acequía Este Calle Terrada	0+027	0+033	1,6	0+006	9,6
Acequía Este Calle Terrada	0+041	0+045	1,6	0+004	6,4
Acequía Este Calle Terrada	0+046	0+049	1,6	0+003	4,8
Acequía Este Calle Terrada	0+051	0+053	1,6	0+002	3,2
		Subtotal			48,8
		Imprevistos		7%	3,4
Total Demolición de puentes					**52,2**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

BASE GRANULAR esp.= 0,12 m						
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Espesor**	**Ancho medio**	**Longitud**	**Volumen**
Bajo pavimento de Hº intertrabado	0+000	0+104	0,12	4,0	69	33,2
				Subtotal		33,2
				Imprev.	7%	2,3
Total Base Granular						**35,5**

BASE GRANULAR esp.= 0,10 m						
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Espesor**	**Ancho**	**Longitud**	**Volumen**
Cordon Cuneta NO - RP 60	0+015	0+062	0,1		48	0,0
Cordon Cuneta OS - RP 60	0+008	0+058	0,1		49	0,0
Cordon Cuneta SE - RP 60	0+015	0+065	0,1		50	0,0
Cordon Cuneta EN - RP 60	0+013	0+062	0,1		49	0,0
Isleta - RP 60 Oeste	-0+050	-0+020	0,1	1,12	30	3,4
Isleta - RP 60 Este	0+020	0+050	0,1	1,09	30	3,3
Vereda Ramas RP 60 EN	0+015	0+062	0,1	2,00	48	9,5
Vereda Ramas RP 60 NO	0+008	0+058	0,1	2,00	49	9,9
Vereda Ramas RP 60 OS	0+015	0+065	0,1	2,00	50	10,0
Vereda Ramas RP 60 SE	0+013	0+062	0,1	2,00	49	9,9
Cordon Cuneta NO - Maza	0+003	0+045	0,1		41	0,0
Cordon Cuneta OS - Maza	0+000	0+038	0,1		38	0,0
Cordon Cuneta SE - Maza	0+000	0+041	0,1		41	0,0
Cordon Cuneta EN - Maza	0+000	0+038	0,1		38	0,0
Isleta - Terrada Norte	-0+040	-0+020	0,1	0,81	20	1,6
Isleta - Terrada Sur	0+020	0+040	0,1	0,82	20	1,6
Vereda Ramas Terrada EN	0+003	0+045	0,1	2,42	41	10,0
Vereda Ramas Terrada NO	0+000	0+038	0,1	1,50	38	5,8
Vereda Ramas Terrada OS	0+000	0+041	0,1	2,07	41	8,4
Vereda Ramas Terrada SE	0+000	0+038	0,1	1,90	38	7,3
				Subtotal		80,6
				Imprev.	7%	5,6
Total Base Granular						**86,2**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

SUB-BASE GRANULAR e=0,15m						
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Espesor**	**Ancho medio**	**Longitud**	**Volumen**
Anillo Rotonda	0+000	0+104	0,15	10,5	104	163,3
Anillo Rotonda	0+000	0+069	0,15	4,0	69	41,5
Ramas RP 60 EN	0+015	0+062	0,15	3,6	48	25,9
Ramas RP 60 NO	0+008	0+058	0,15	3,6	49	26,5
Ramas RP 60 OS	0+015	0+065	0,15	3,5	50	25,9
Ramas RP 60 SE	0+013	0+062	0,15	3,6	49	26,6
Isleta - RP 60 Oeste	-0+050	-0+020	0,15	1,4	30	6,3
Isleta - RP 60 Este	0+020	0+050	0,15	1,4	30	6,2
Dársena RP 60 EN	-0+087	-0+043	0,15	3,0	44	14,1
Dársena RP 60 OS	0+049	0+093	0,15	3,0	44	14,1
Banquina Ramas RP 60 EN	0+015	0+062	0,15	2,6	48	18,9
Banquina Ramas RP 60 NO	0+008	0+058	0,15	2,5	49	18,4
Banquina Ramas RP 60 OS	0+015	0+065	0,15	2,5	50	18,9
Banquina Ramas RP 60 SE	0+013	0+062	0,15	2,5	49	18,2
Ramas Terrada EN	0+003	0+045	0,15	3,0	41	18,9
Ramas Terrada NO	0+000	0+038	0,15	3,2	38	18,4
Ramas Terrada OS	0+000	0+041	0,15	3,1	41	18,9
Ramas Terrada SE	0+000	0+038	0,15	3,2	38	18,2
Isleta - Terrada Norte	-0+040	-0+020	0,15	0,8	20	16,1
Isleta - Terrada Sur	0+020	0+040	0,15	0,8	20	16,3
Banquina Ramas Terrada EN	0+003	0+045	0,15	0,9	41	5,3
Banquina Ramas Terrada NO	0+000	0+038	0,15	0,92	38	5,3
Banquina Ramas Terrada OS	0+000	0+041	0,15	0,82	41	5,0
Banquina Ramas Terrada SE	0+000	0+038	0,15	0,87	38	5,0
				Subtotal		552,3
				Imprev,	7%	38,7
Total						**590,9**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

BARANDA METÁLICA			
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Long.**
RP N° 60 - Vereda Noroeste	-0+060	-0+020	0+040
RP N° 60 - Vereda Noreste	0+024	0+060	0+036
Terrada - Vereda Sureste	-0+050	-0+030	0+020
		Subtotal	96,0
		Imprevistos 12%	11,5
		Total Baranda metálica	**107,5**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo
Provincia de Mendoza

RIEGO DE IMPRIMACION CALZADA					
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Ancho**	**Long.**	**Area**
Anillo Rotonda	0+000	0+104	7,0	104	725,7
Ramas RP 60 EN	0+015	0+062	3,4	48	161,2
Ramas RP 60 NO	0+008	0+058	3,4	49	165,4
Ramas RP 60 OS	0+015	0+065	3,2	50	161,6
Ramas RP 60 SE	0+013	0+062	3,4	49	165,6
Ramas Maza EN	0+003	0+045	3,0	41	126,1
Ramas Maza NO	0+000	0+038	3,2	38	122,7
Ramas Maza OS	0+000	0+041	3,1	41	126,1
Ramas Maza SE	0+000	0+038	3,2	38	121,6
		Subtotal			1876,0
		Imprevistos		8%	150,1
Total Imprimación Calzada					**2026,1**

RIEGO DE IMPRIMACION Banquina					
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog. Fin**	**Ancho**	**Longitud**	**Area**
Banquina Ramas RP 60 EN	0+015	0+062	2,65	48	126,1
Banquina Ramas RP 60 NO	0+008	0+058	2,49	49	122,7
Banquina Ramas RP 60 OS	0+015	0+065	2,52	50	126,1
Banquina Ramas RP 60 SE	0+013	0+062	2,47	49	121,6
Cordon Cuneta NO - RP 60	0+015	0+062	0,30	48	14,3
Cordon Cuneta OS - RP 60	0+008	0+058	0,30	49	14,8
Cordon Cuneta SE - RP 60	0+015	0+065	0,30	50	15,0
Cordon Cuneta EN - RP 60	0+013	0+062	0,30	49	14,8
Isleta - RP 60 Oeste	-0+050	-0+020	1,12	30	33,5
Isleta - RP 60 Este	0+020	0+050	1,09	30	32,8
Cordon Cuneta NO - Maza	0+003	0+045	0,30	41	12,4
Cordon Cuneta OS - Maza	0+000	0+038	0,30	38	11,5
Cordon Cuneta SE - Maza	0+000	0+041	0,30	41	12,2
Cordon Cuneta EN - Maza	0+000	0+038	0,30	38	11,5
Banquina Ramas Maza EN	0+003	0+045	0,85	41	35,3
Banquina Ramas Maza NO	0+000	0+038	0,92	38	35,2
Banquina Ramas Maza OS	0+000	0+041	0,82	41	33,4
Banquina Ramas Maza SE	0+000	0+038	0,87	38	33,1
Isleta - Maza Norte	-0+040	-0+020	0,81	20	16,1
Isleta - Maza Sur	0+020	0+040	0,82	20	16,3
		Subtotal			838,7
		Imprevistos		8%	67,1
Total Imprimación Banquinas					**905,8**

Total Imprimación	**2931,9**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

PAVIMENTO DE HORMIGÓN INTERTRABADO ESP.= 8 cm					
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Ancho medio**	**Long.**	**Area**
Anillo Delantal	0+000	0+069	4,0	69	276,46
			Subtotal		276,46
			Imprevistos	2%	5,53
Total Pavimento intertrabado					**281,99**

PAVIMENTO DE HORMIGÓN ESP.= 23 cm					
Ubicación	**Prog Ini**	**Prog Fin**	**Ancho medio**	**Long.**	**Area**
Calzada					
Anillo Rotonda	0+000	0+104	7,0	126	879,6
Ramas RP 60 EN	0+015	0+062	3,4	48	161,2
Ramas RP 60 NO	0+008	0+058	3,4	49	165,4
Ramas RP 60 OS	0+015	0+065	3,2	50	161,6
Ramas RP 60 SE	0+013	0+062	3,4	49	165,6
Ramas Terrada EN	0+003	0+045	3,0	41	126,1
Ramas Terrada NO	0+000	0+038	3,2	38	122,7
Ramas Terrada OS	0+000	0+041	3,1	41	126,1
Ramas Terrada SE	0+000	0+038	3,2	38	121,6
Banquina					
Ramas RP 60 EN	0+015	0+062	2,65	48	68,0
Ramas RP 60 NO	0+008	0+058	2,49	49	80,5
Ramas RP 60 OS	0+015	0+065	2,52	50	85,0
Ramas RP 60 SE	0+013	0+062	2,47	49	72,0
Isleta - RP 60 Oeste	-0+050	-0+020	1,12	30	33,5
Isleta - RP 60 Este	0+020	0+050	1,09	30	32,8
Ramas Terrada EN	0+003	0+045	0,85	41	32,5
Ramas Terrada NO	0+000	0+038	0,92	38	39,5
Ramas Terrada OS	0+000	0+041	0,82	41	31,0
Ramas Terrada SE	0+000	0+038	0,87	38	32,5
Isleta - Terrada Norte	-0+040	-0+020	0,81	20	58,9
Isleta - Terrada Sur	0+020	0+040	0,82	20	57,6
Dársena de buses					
Ramas RP 60 EN	-0+087	-0+043	3,00	44	94,0
Ramas RP 60 OS	0+049	0+093	3,00	44	94,0
			Subtotal		2841,75
			Imprevistos	8%	227,34
Total Pavimento de Hormigón					**3069,09**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

Vereda de Hormigón esp.=8cm					
Ubicación	**Prog. Ini**	**Prog. Fin**	**L**	**Ancho**	**Area**
Vereda EN - RP 60	0+015	0+073	58,00	2,00	116,0
Vereda NO - RP 60	0+008	0+057	49,00	2,00	98,0
Vereda OS - RP 60	0+015	0+073	58,00	2,00	116,0
Vereda SE - RP 60	0+013	0+058	45,00	2,00	90,0
Vereda EN - Terrada	0+003	0+051	48,00	2,00	96,0
Vereda NO - Terrada	0+000	0+020	20,00	2,00	40,0
Vereda OS - Terrada	0+000	0+035	35,00	2,00	70,0
Vereda SE - Terrada	0+000	0+033	33,00	2,00	66,0
			Subtotal		692,0
			Imprevistos	8%	55,4
Total Vereda					**747,4**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

PUENTES DE HORMIGON

A)_ Peatonales

Ubicación	Prog Ini	Prog Fin	Luz (m)	Long. (m)	esp.(m)	Volumen H-25 (m3)	Armadura (kg)
Acequía Oeste Calle Terrada	0+031	0+034	0,8	3,00	0,12	0,29	11,5
Acequía Sur RP 60	-0+051	-0+047	2,6	4,00	0,12	1,25	49,9
Acequía Sur RP 60	0+026	0+030	2,6	4,00	0,12	1,25	49,9
Acequía Sur RP 60	0+047	0+050	2,6	3,50	0,12	1,09	43,7
Acequía Norte RP 60	0+019	0+025	2,6	6,00	0,12	1,87	74,9
Acequía Norte RP 60	0+026	0+030	2,6	4,00	0,12	1,25	49,9
Acequía Este Calle Terrada	0+034	0+037	0,8	3,00	0,12	0,29	11,5
Acequía Este Calle Terrada	0+031	0+034	0,8	3,00	0,12	0,29	11,5
			Subtotal			7,6	302,9
			Imprevistos		7%	0,5	21,2
Total Puentes peatonales						**8,10**	**324,08**

B)_ Vehiculares

Ubicación	Prog Ini	Prog Fin	Luz (m)	Long. (m)	esp.(m)	Volumen H-25 (m3)	Armadura (kg)
Acequía Este Calle Terrada	0+027	0+033	0,8	6,00	0,12	0,58	25,9
Acequía Este Calle Terrada	0+041	0+044	0,8	3,00	0,12	0,29	13,0
Acequía Este Calle Terrada	0+046	0+049	0,8	3,00	0,12	0,29	13,0
Acequía Este Calle Terrada	0+051	0+054	0,8	3,00	0,12	0,29	13,0
Acequía Este Calle Terrada	0+044	0+048	0,8	4,00	0,12	0,38	17,3
			Subtotal			1,8	82,1
			Imprevistos		7%	0,1	5,7
Total Puentes vehiculares						**1,95**	**87,83**

Total Puentes	**10,05**	**0,41**
	m3	**tn**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

CORDONES DE HORMIGON

A)_ Cordón Banquina

Ubicación	Longitud tramo	Cant	Longitud
Interior Rotonda	56,5	1	56,5
	Subtotal		56,5
	Imprevistos	8%	4,5
Total Cordón banquina			**61,1**

B)_ Cordón Integral

Ubicación	Longitud tramo	Cant	Longitud
Ramas RP 60 EN	47,6	1	47,6
Ramas RP 60 NO	49,3	1	49,3
Ramas RP 60 OS	50,0	1	50,0
Ramas RP 60 SE	49,3	1	49,3
Ramas Maza EN	41,4	1	41,4
Ramas Maza NO	38,3	1	38,3
Ramas Maza OS	40,8	1	40,8
Ramas Maza SE	38,2	1	38,2
	Subtotal		354,9
	Imprevistos	8%	28,4
Total Cordón banquina			**383,3**

C)_ Cordón Altura Variable para Isleta

Ubicación	Longitud tramo	Cant	Longitud
Isleta RP 60 Oeste	33,3	1	33,3
Isleta RP 60 Este	33,3	1	33,3
Isleta Maza Norte	11,8	1	11,8
Isleta Maza Sur	12,7	1	12,7
	Subtotal		91,1
	Imprevistos	8%	7,3
Total Cordón Central			**98,4**

D)_ Cordón Montable para delantal

Ubicación	Longitud tramo	Cant	Longitud
Anillo rotonda	81,7	1	81,7
	Subtotal		81,7
	Imprevistos	8%	6,5
Total Cordón Central			**88,2**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

CONSTRUCCIÓN DE CUNETA

Ubicación	Longitud tramo	Cant	Longitud
Ramas EN - RP 60	11,4	1	11,4
Ramas EN - Terrada	51,2	1	51,2
Ramas OS - Terrada	18,3	1	18,3
Ramas SE - Terrada	18,1	1	18,1
	Subtotal		99,0
	Imprevistos	8%	7,9
Total Cuneta			**106,9**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo
Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

DEMARCACIÓN HORIZONTAL

a)_Pintura Blanca y Amarilla por Pulverización

Item	Ancho	Long	Modulo	Secuencia	Relación	Total parcial
H1 - Linea amarilla - Cordón central e isletas	0,1	202	1		1,00	20,20
H2 - Líneas de Carril (Eje) discontinua	0,1	100	1,65	1 Bastón - 1.65 Vacío	0,38	3,77
H2 - Líneas de Carril (Eje) amarilla	0,1	100	1		1,00	10,00
H3.c - Líneas de Borde de Carril	0,1	504	1		1,00	50,40
H8 - Líneas de Canalización de tránsito	0,1	100	1		1,00	10,00
				Subtotal		94,37
				Imprevistos	10%	9,44
				Area Total		**103,81**

b)_Pintura Blanca y Amarilla por extrusión en 3 mm

Item	Area	Cant	Total parcial
H4 - Línea de detención a = 0.5m	2,5	8,0	20,00
H8 - Áreas neutrales en isletas (amarilla)	98,0	1,0	98,00
H9 -Flecha Simple Recta	1,43	4,0	5,72
H12 - Señal Ceda el Paso en acceso a rotonda	1,51	4,0	6,04
H5 - Senda peatonal	1,5	22,0	33,00
	Subtotal		162,76
	Imprevistos	10%	16,28
	Area Total		**179,04**

c)_Pintura Blanca por extrusión en 5 mm

Item	Ancho	Long	Cant	Area unitaria	Cant	Total parcial
H7 - Banda reductora de velocidad	0,5	3,8	6	11,4	2,0	22,80
				Subtotal		22,80
				Imprevistos	10%	2,28
				Area Total		**25,08**

d)_Pintura Amarilla en frío

Item	Ancho	Long	Cant	Area unitaria	Cant	Total parcial
Para plataforma sobreelevada en cruce peatonal	4	4,5	1	18,0	4,0	72,00
				Subtotal		72,00
				Imprevistos	10%	7,20
				Area Total		**79,20**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

SEÑALAMIENTO VERTICAL				
Denominación	**Cantidad**	**Dimensiones**	**Área Unit. [m²]**	**Área Total [m²]**
Restricción				
R.15 - Máxima Velocidad	4	Diámetro=0,75m	0,44	1,77
R.22 (a) - Direccion obligaoria	4	Diámetro=0,75m	0,44	1,77
R.28 - Ceda el Paso	4	b=0,75m; h=0,75m (triangular)	0,28	1,13
		Subtotal		4,66
		Imprevistos	8%	0,37
		Area Total		**5,03**
Prevención				
P.2 b Obstaculo rígido	4	Ancho = 0,30m × Alto 0.6	0,18	0,72
P.5 Cruce de peatones	8	b=0,75m; h=0,75m (triangular)	0,28	2,25
P.21 Rotonda	4	Lado = 0,75.m (Rombo)	0,56	2,25
		Subtotal		5,22
		Imprevistos	8%	0,42
		Area Total		**5,64**
Informativas				
I.O.1 - Orienacion Destinos	4	b=2.10m; h=1.20m	2,52	10,08
				0,00
		Subtotal		10,08
		Imprevistos	8%	0,81
		Area Total		**10,89**
TOTAL				**21,56**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RPN° 60 Y CALLE TERRADA

Ubicación: Departamento de Lujan de Cuyo

Provincia de Mendoza

ROTONDA RPN° 60 -TERRADA

PLANILLA DE PARADORES DE ÓMNIBUS				
Ubicación	**Prog. Ini**	**Prog. Fin**	**Cant**	**Subtotal**
Rama RP 60 EN			1	1,0
Rama RP 60 SO			1	1,0
Rama Terrada SE			1	1,0
Rama Terrada NO			1	1,0
Total				**4,0**

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: Construcción de rotonda intersección R.P.N°60 y calle Terrada
TRAMO: Intersección R.P.N°60 y calle Terrada
UBICACIÓN: Dpto. Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

ÍTEM N°23: ILUMINACION Y TRASLADOS DE SERVICIOS ELÉCTRICOS — **CÓMPUTO DE MATERIALES**

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT
A	**ILUMINACIÓN**		
1	PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS TUBULARES DE ACERO		
1.A	Columna tubular de acero recta, de 9 m de altura libre, brazo simple longitud 3 m.	Un	17
1.B	Brazo pescante longitud 1.5 m.	Un	15
2	PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN	Un	17
3	FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO	Un	18
4	CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA	Un	18
5	PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN.	Un	1
6	PROVISIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN		
6.A	Provisión luminaria vial 150 W	Un	17
6.B	Provisión luminaria vial 50 W	Un	15
7	MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN		
7.A	Montaje luminaria vial 150 W	Un	17
7.B	Montaje luminaria vial 50 W	Un	15
8	PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN.		
8.A	Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu	Mts	300
8.B	Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Al	Mts	500
9	APERTURA DE ZANJAS Y TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS	Mts	500
10	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS		
10.A	Provisión e instalación de cruces de calzada	Un	3
10.B	Provisión e instalación de cámaras de inspección	Un	6
11	PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO	Un	1
B	**TRASLADO DE SERVICIOS**		
12	TRABAJOS DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN	Cjto	1
13	TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN.	Un	13
14	PODA Y DESRAME DE ÁRBOLES	Un	0
15	RETIRO DE POSTES ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE	Un	2

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

VIALIDAD MENDOZA

CARPETA DE PLANOS

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

PLANIMETRÍA GENERAL
PROYECTO INTERSECCIÓN RP N° 60 - CALLE TERRADA

PUNTOS FIJOS DE NIVELACIÓN			
P. Fijo	Norte	Este	Cota
PF1	6.348.635,753	2.514.192,113	100,403
PF2	6.348.634,885	2.514.203,820	100,014

VÉRTICES DEL EJE DE PROYECTO - R.P.Nº 60

Vértice	Progresiva	Norte (Y)	Este (X)	α	δ
V-01	-0+060.00	6348638,083	2514135,535		
Rot-C	0+000.03	6348623,922	2514193,867	179° 59' 05"	0° 00' 55"
V-02	0+060.00	6348609,731	2514252,138		

VÉRTICES DEL EJE DE PROYECTO - CALLE TERRADA

Vértice	Progresiva	Norte (Y)	Este (X)	α	δ
VT-01	-0+060.00	6348574,543	2514186,011		
Rot-C	0+000.03	6348623,922	2514193,867	177° 48' 10"	02° 11' 50"
VT-02	0+060.00	6348672,963	2514203,611		

ESCALAS: Esc. H. = 1:500
Esc. V. = -

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 1

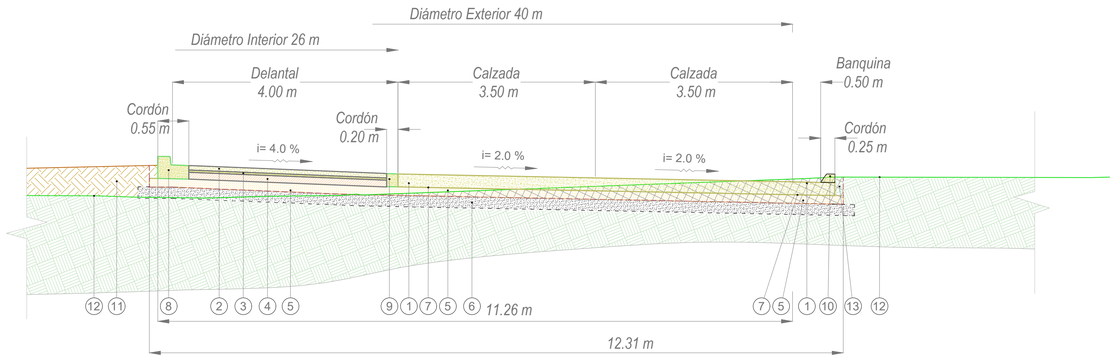
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
			Proyectistas
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	EyP - DPV - Mza.

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

PLANIMETRÍA GENERAL

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

PERFIL TIPO I - ROTONDA

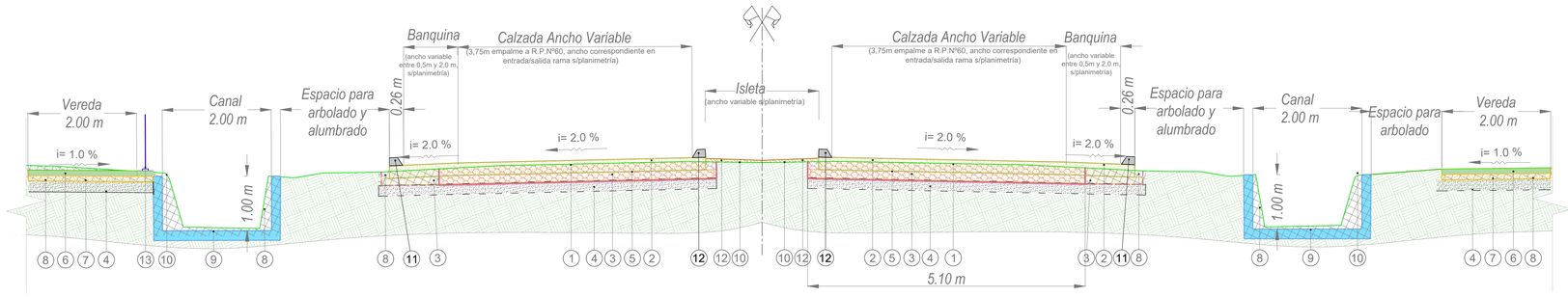


REFERENCIAS PERFIL TIPO I.

1. Pavimento de hormigón de 0,23 m de espesor.
2. Pavimento de hormigón intertrabado, de 0,08 m de espesor, en delantal para camiones de rotonda.
3. Base/cama de arena para pavimento de hormigón intertrabado, de 0,04 m de espesor.
4. Base granular de 0,12 m de espesor, CBR>80.
5. Sub-base granular de 0,15 m de espesor, CBR>80.
6. Preparación de sub-rasante, esp.= 0.20m.
7. Riego de imprimación s/especificaciones.
8. Cordón banquina de hormigón según plano de detalle.
9. Cordón montable delantal para camiones, según plano de detalle.
10. Cordón integral, según plano de detalle.
11. Relleno de suelo sin compactación especial.
12. Perfil de terreno existente.
13. Excavación de terreno natural.

PERFIL TIPO II A - RAMAS

R.P.Nº60

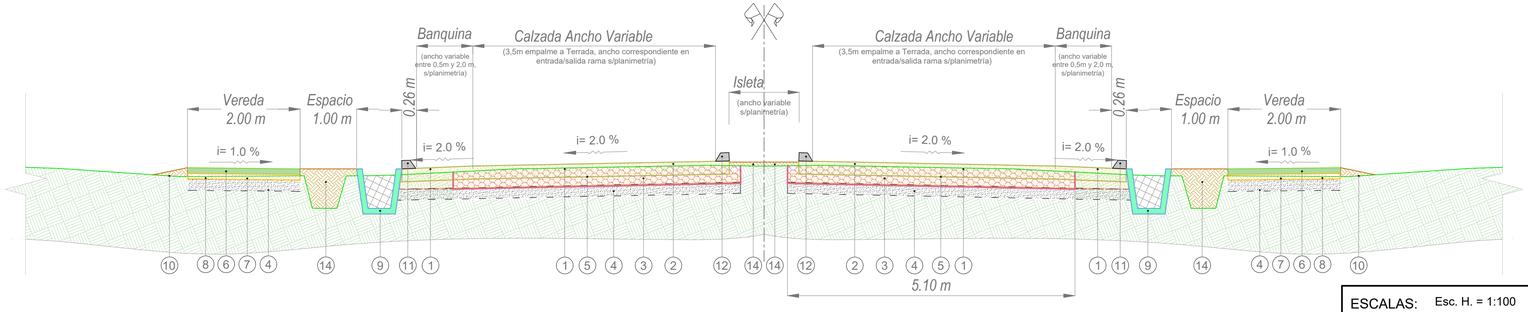


REFERENCIAS PERFIL TIPO.II.

1. Demolición de pavimento de concreto asfáltico existente, ancho variable de 5.00 a 7.30 m.
2. Pavimento de hormigón de 0,23 m de espesor.
3. Sub-base granular de 0,15 m de espesor, CBR>80.
4. Preparación de sub-rasante, esp.= 0.20m.
5. Riego de imprimación s/especificaciones.
6. Vereda de H° simple, esp.=0.10m, ancho 2.00m.
7. Base granular de 0.10m de espesor, ancho 2.00m.
8. Excavación de terreno natural.
9. Canal / cuneta de H°A a construir, según plano de detalle.
10. Perfil de terreno existente.
11. Cordón integral, según plano de detalle.
12. Cordón altura variable para isleta, según plano de detalle.
13. Baranda metálica, según plano de detalle.
14. Relleno y perfilado de suelo sin compactación especial.

PERFIL TIPO II B - RAMAS

Calle Terrada



ESCALAS: Esc. H. = 1:100
Esc. V. = -

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta Proyectistas EyP - DPV - Mza.

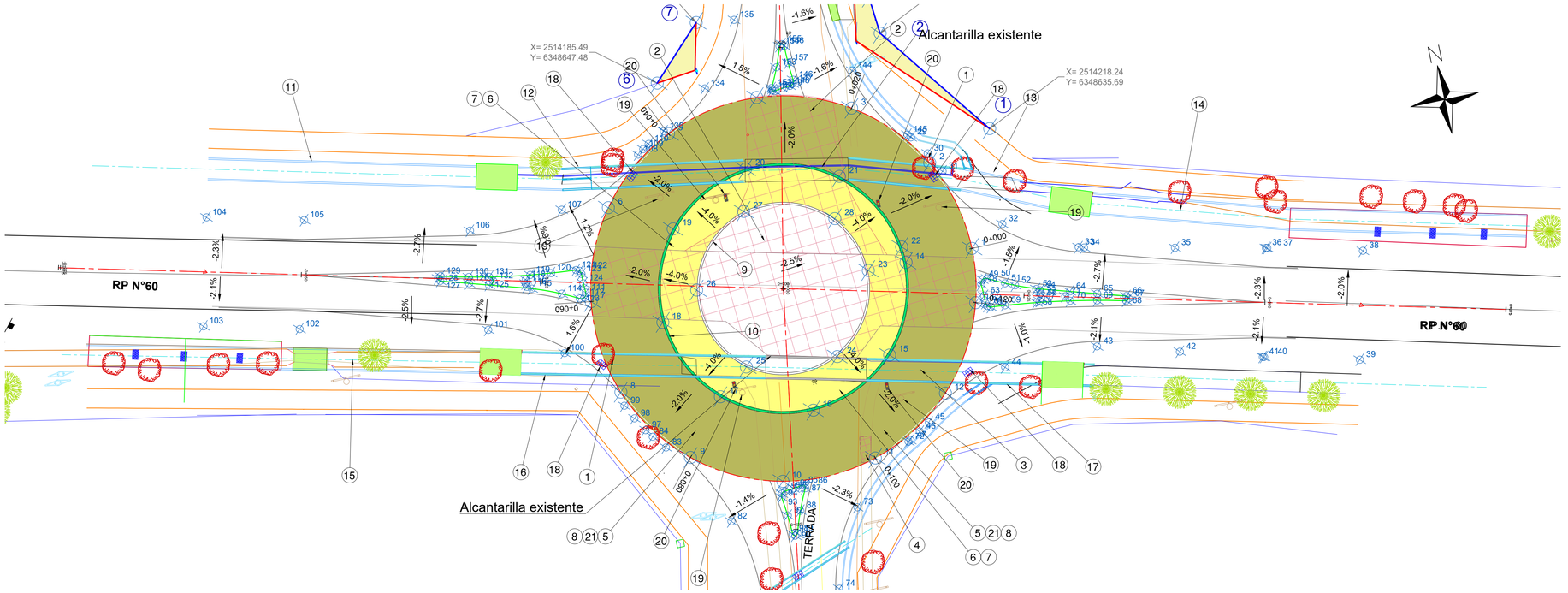
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 2

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

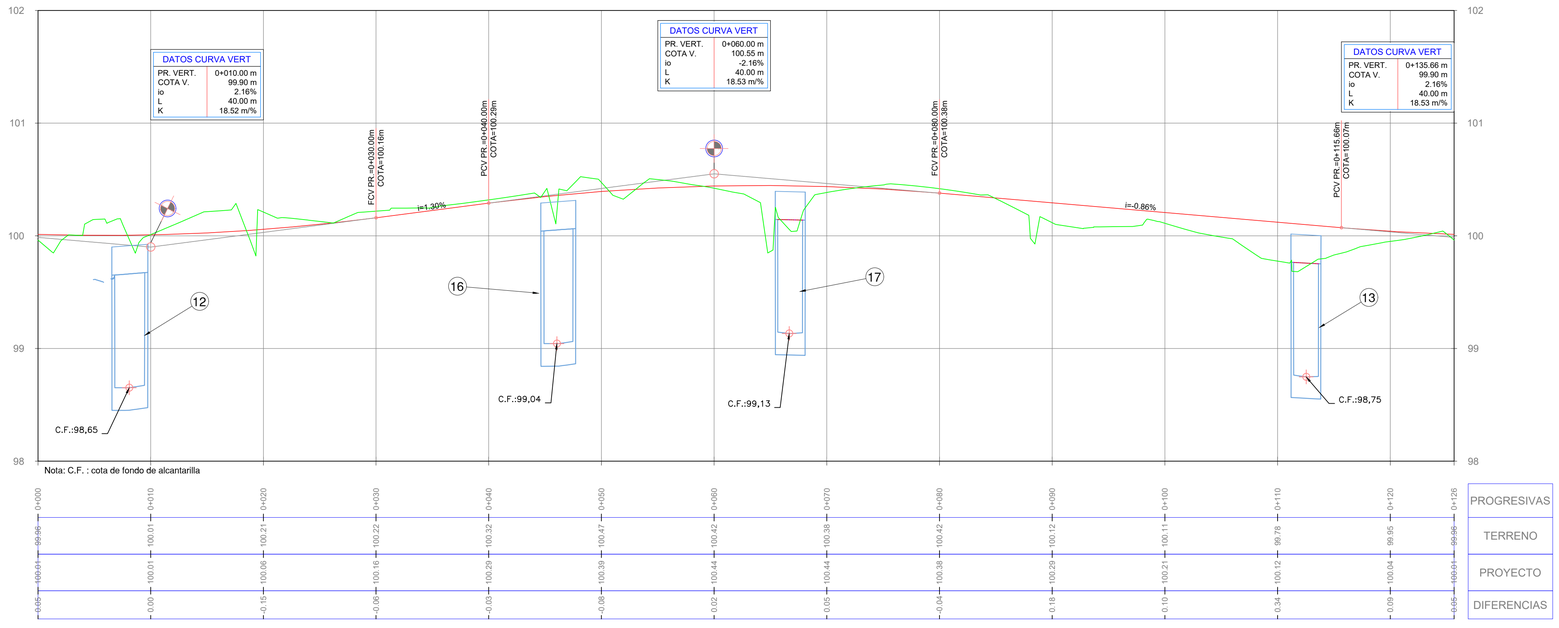
PERFILES TIPO - ROTONDA Y RAMAS

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- Punto fijo
- Arbolado existente
- Arbolado a erradicar
- Poste eléctrico
- Columna de alta tensión
- Columna de alumbrado público
- Poste telefónico
- Borde de pavimento existente
- Borde de banquina existente
- Demolición Pavimento
- Pavimento de hormigón
- Pavimento de hormigón intertrabado
- Cordón cuneta a construir
- Obra de arte existente
- Borde cuneta de tierra
- Vereda peatonal
- Alcantarilla a construir
- Cuneta de hormigón
- Puente vehicular o peatonal.
- Zona de expropiación.



REFERENCIAS:

- Rasante de proyecto
- Terreno natural
- Sección de obras de arte

SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS

(1) ERRADICACION DE FORESTALES. Total Lámina 2 und.	(2) DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO. Total Lámina 522 m².	(3) DEMOLICION DE CANAL DE HORMIGÓN Total Lámina 29 m³.	(4) DEMOLICION DE PUENTES PEATONALES Y VEHICULARES DE HORMIGÓN ARMADO. Total Lámina 4,8 m³.	(5) SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO. ESPESOR 15 cm. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 204,75 m³.	(6) BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO. BAJO PAV. Hº INTERTR. ESPESOR 12 cm. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 33,18 m³.	(7) PAVIMENTO DE HORMIGÓN INTERTRABADO ESP.= 8 cm Total Lámina 276,46 m².	(8) PAVIMENTO DE HORMIGÓN ESP.= 23 cm Total Lámina 879,65 m².
(9) CORDON BANQUINA SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 56,55 m.	(10) CORDON MONTABLE PARA DELANTAL SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 81,68 m.	(11) CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE Hº A. DESIGNACIÓN CANAL COLECTOR NORTE . SEGÚN PLANO DE DETALLE, SECCIÓN Tipo A, SECCION H=2,0m, L=1.0 m, JT=33.0 m. Total Lámina 1 und.	(12) ALCANTARILLA Nº Alc-01_A, Tipo Ó-41211-C, L=2.0 H=1.0; JT=23.0 m; i=1.20%, α=0°. Total Lámina 1 und.	(13) ALCANTARILLA Nº Alc-01_B, Tipo Ó-41211-C, L=2.0 H=1.0; JT=17.0 m; i=1.20%, α=0°. Total Lámina 1 und.	(14) CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE Hº A. DESIGNACIÓN CANAL COLECTOR NORTE . SEGÚN PLANO DE DETALLE, SECCIÓN Tipo A, SECCION H=2,0m, L=1.0 m, JT=36.0 m. Total Lámina 1 und.	(15) CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE Hº A. DESIGNACIÓN CANAL COLECTOR SUR . SEGÚN PLANO DE DETALLE, SECCIÓN Tipo A, SECCION H=2,0m, L=1.0 m, JT=29.00 m. Total Lámina 1 und.	(16) ALCANTARILLA Nº Alc-02_A, Tipo Ó-41211-C, L=2.0 H=1.0; JT=29.0 m; i=1.07%, α=0°. Total Lámina 1 und.
(17) ALCANTARILLA Nº Alc-02_B, Tipo Ó-41211-C, L=2.0 H=1.0; JT=24.0 m; i=1.07%, α=0°. Total Lámina 1 und.	(18) REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA. SEGÚN PLANO DE DETALLE. Total Lámina 4 und.	(19) TRASLADO DE POSTE ELECTRICO DE MADERA. Total Lámina 5 und.	(20) DESMONTAJE DE SEMAFORO Total Lámina 1 und.	(21) RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 725,71 m².	(22)	(23)	(24)

ESCALAS: Esc. H. = 1:250
Esc. V. = -

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

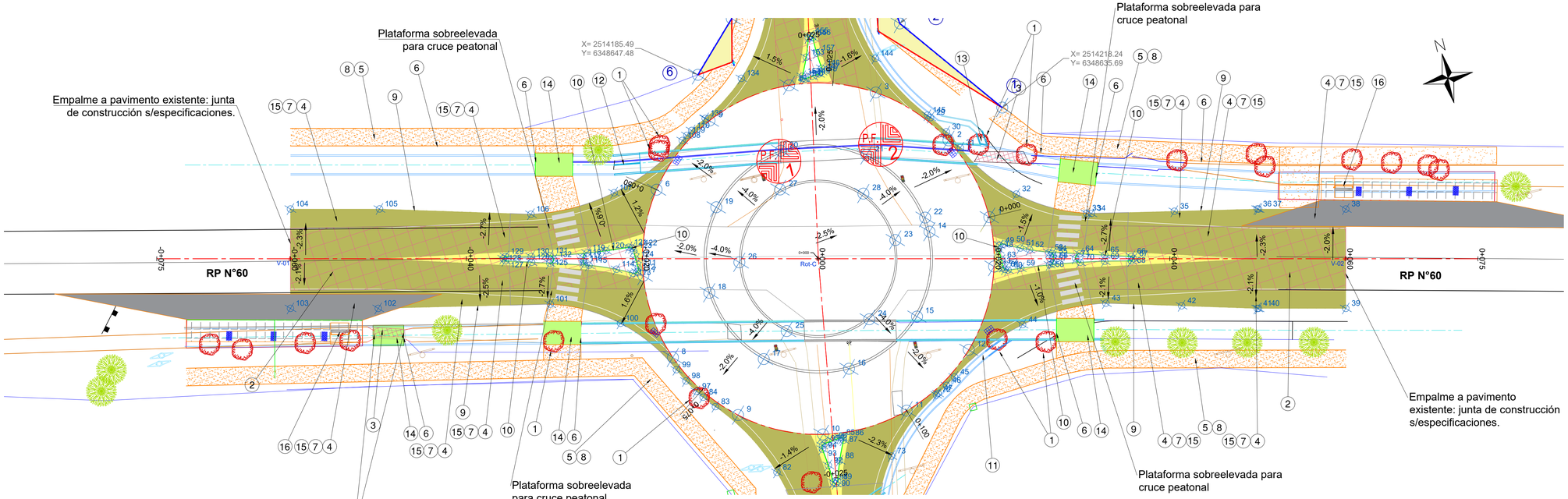
PLANO 3

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas
			EyP - DPV - Mza.

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

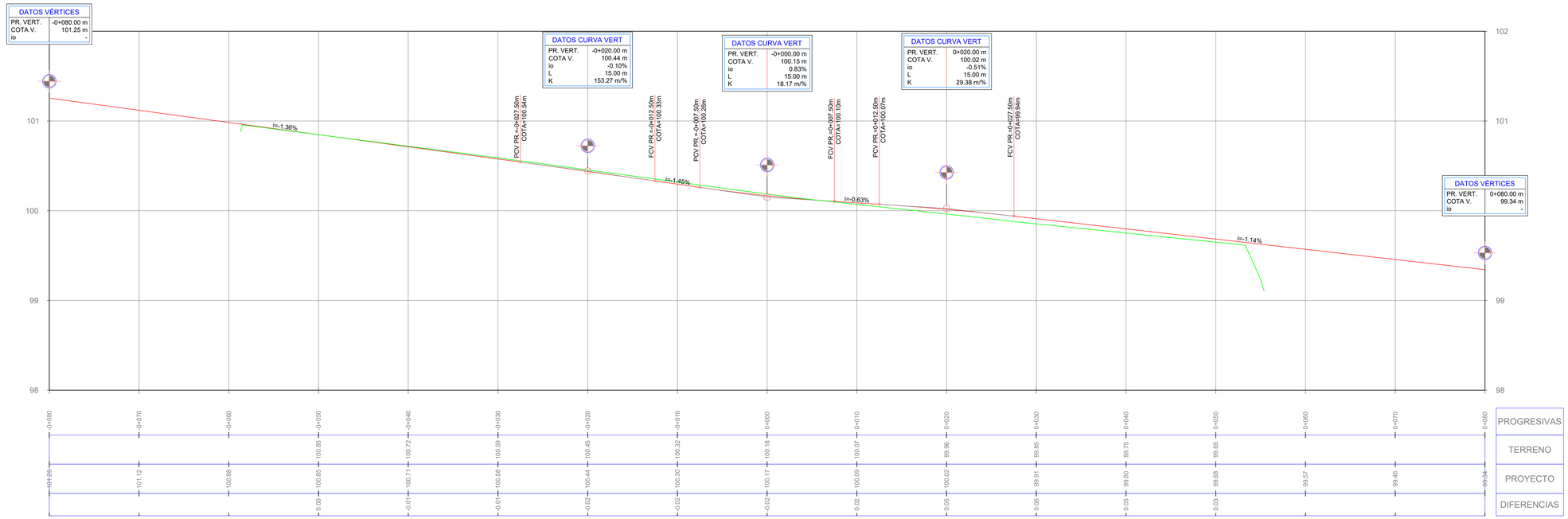
PLANIALTIMETRÍA CALZADA ANULAR ROTONDA

Ex:2024-06491886- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- Punto fijo
- Arbolado existente
- Arbolado a erradicar
- Poste eléctrico
- Columna de alta tensión
- Columna de alumbrado público
- Poste telefónico
- Borde de pavimento existente
- Borde de banquina existente
- Demolición Pavimento
- Demolición de puentes
- Pavimento de hormigón
- Pavimento de hormigón intertrabado
- Cordón cuneta a construir
- Obra de arte existente
- Borde cuneta de tierra
- Vereda peatonal
- Alcantarilla a construir
- Cuneta de hormigón
- Puente vehicular o peatonal.
- Zona de expropiación.



REFERENCIAS:

- Rasante de proyecto
- Terreno natural
- Sección de obras de arte

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

(1) ERRADICACION DE FORESTALES. Total Lámina 19 und.	(2) DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO. Total Lámina 580 m².	(3) DEMOLICION DE PUENTES PEATONALES Y VEHICULARES DE HORMIGÓN ARMADO. Total Lámina 20 m³.	(4) SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO. ESPESOR 15 cm. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 220,08 m³.	(5) BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO. EN VEREDA. ESPESOR 10 cm. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 45,87 m³.	(6) BARANDA METALICA SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 76 m.	(7) PAVIMENTO DE HORMIGÓN ESP.= 23 cm Total Lámina 1213,6 m².	(8) VEREDA CARPETA DE HORMIGÓN SIMPLE, ESP.= 0,10 M. Total Lámina 420 m².
(9) CORDON INTEGRAL.SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 196,2 m.	(10) CORDON PARA ISLETA SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 66,6 m.	(11) CUNETA DE HORMIGÓN SIMPLE SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 11,4 m.	(12) PARTIDOR DE CANAL, DE HºA. Total Lámina 1 und.	(13) VERTEDERO LATERAL H=0,60;L=0,60 m. Total Lámina 1 und.	(14) PUENTE PEATONAL DE HORMIGÓN ARMADO, ESP.=0,10 m. Total Lámina 268,32 m².	(15) RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 1275,46 m².	(16) PARADOR DE ÓMNIBUS Total Lámina 2 und.
(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

ESCALAS: Esc. H. = 1:250
Esc. V. = 1:25

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta

Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

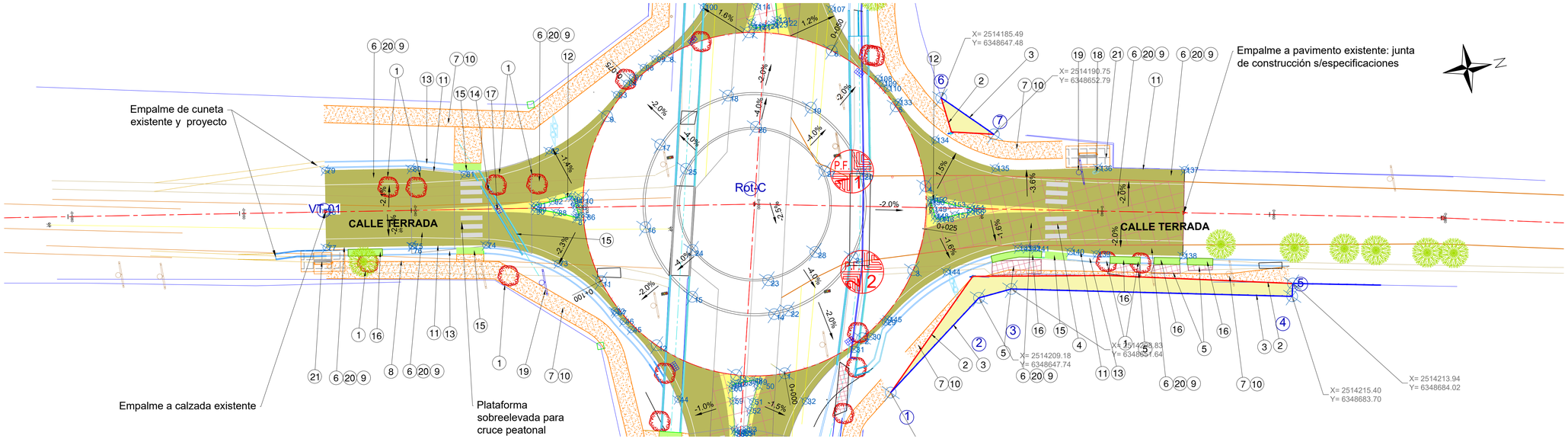
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 4

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

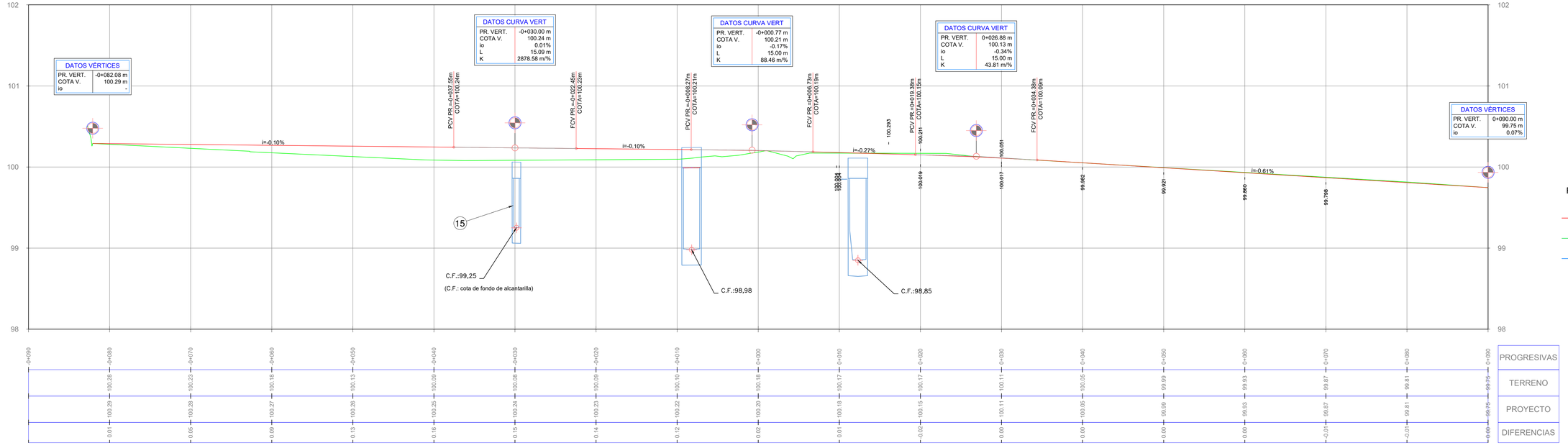
PLANIALTIMETRÍA RAMAS R.P. N° 60

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS:

- Punto fijo
- Arbolado existente
- Arbolado a erradicar
- Poste eléctrico
- Columna de alta tensión
- Columna de alumbrado público
- Poste telefónico
- Borde de pavimento existente
- Borde de banquina existente
- Demolición Pavimento
- Pavimento de hormigón
- Pavimento de hormigón intertrabado
- Cordón cuneta a construir
- Obra de arte existente
- Borde cuneta de tierra
- Vereda peatonal
- Alcantarilla a construir
- Cuneta de hormigón
- Puente vehicular o peatonal.
- Zona de expropiación.



REFERENCIAS:

- Rasante de proyecto
- Terreno natural
- Sección de obras de arte

SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS

1. ERRADICACION DE FORESTALES. Total Lámina 8 und.
2. ERRADICACION DE ALAMBRADO DE CIERRE. Total Lámina 41,2 m.
3. ALAMBRADO DE CIERRE SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 45 m.
4. DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO. Total Lámina 240 m².
5. DEMOLICION DE PUENTES PEATONALES Y VEHICULARES DE HORMIGÓN ARMADO. Total Lámina 24 m³.
6. SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO. ESPESOR 15 cm. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 127,43 m³.
7. BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO. EN VEREDA. ESPESOR 10 cm. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 34,7 m³.
8. BARANDA METALICA SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 20 m.
9. PAVIMENTO DE HORMIGÓN ESP.= 23 cm Total Lámina 748,5 m².
10. VEREDA CARPETA DE HORMIGÓN SIMPLE, ESP.= 0,10 M. Total Lámina 272 m².
11. CORDON INTEGRAL.SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 158,7 m.
12. CORDON PARA ISLETA SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 122,89 m.
13. CUNETA DE HORMIGÓN SIMPLE SEGÚN PLANO TIPO. Total Lámina 87,6 m.
14. ALCANTARILLA N° Alc-03, Tipo Ö-41211-C, L=1.0 H=0.9; JT=14.0 m; i=1.00%, α=80°. Total Lámina 1 und.
15. PUENTE PEATONAL DE HORMIGÓN ARMADO, ESP.=0,10 m. Total Lámina 34,56 m².
16. PUENTE VEHICULAR DE HORMIGÓN ARMADO, ESP.=0,10 m. Total Lámina 82,08 m².
17. REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA. SEGÚN PLANO DE DETALLE. Total Lámina 1 und.
18. TRASLADO DE COLUMNA DE ILUMINACION METALICA. Total Lámina 1 und.
19. TRASLADO DE POSTE ELECTRICO DE MADERA. Total Lámina 2 und.
20. RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO. S/PLANIMETRÍA Y PERFIL TIPO. Total Lámina 713,51 m².
21. PARADOR DE ÓMNIBUS Total Lámina 2 und.
22.
23.
24.

ESCALAS: Esc. H. = 1:250
Esc. V. = 1:25

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta Proyectistas EyP - DPV - Mza.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 5

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

PLANIALTIMETRÍA RAMA TERRADA

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ALTIMETRÍA ALCANTARILLAS

REFERENCIAS

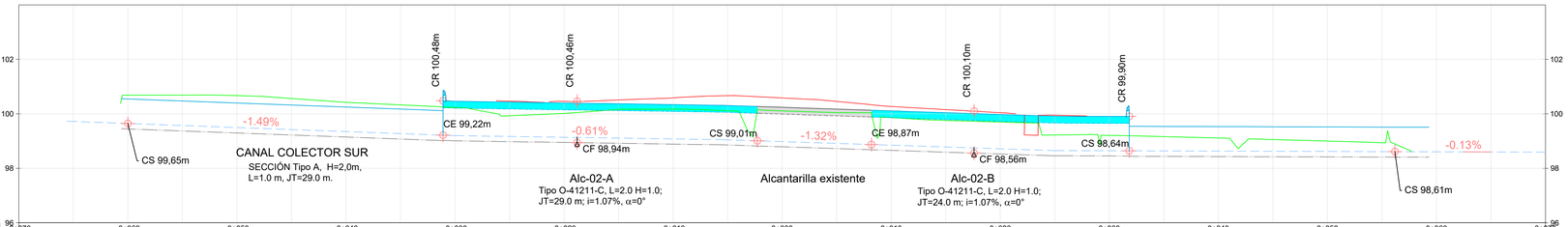
- Alcantarilla nueva o ampliación
- Terreno natural
- Cota de fundación
- Cota de fondo de alcantarilla
- Obra Terminada
- Muro de contención
- Cabezal a construir
- Cabezal existente a conservar
- Cabezal existente a demoler

CE= Cota entrada fondo alcantarilla
CS= Cota salida fondo de alcantarilla
CR= Cota Rasante
DC= Desagüe de cuneta alcantarilla

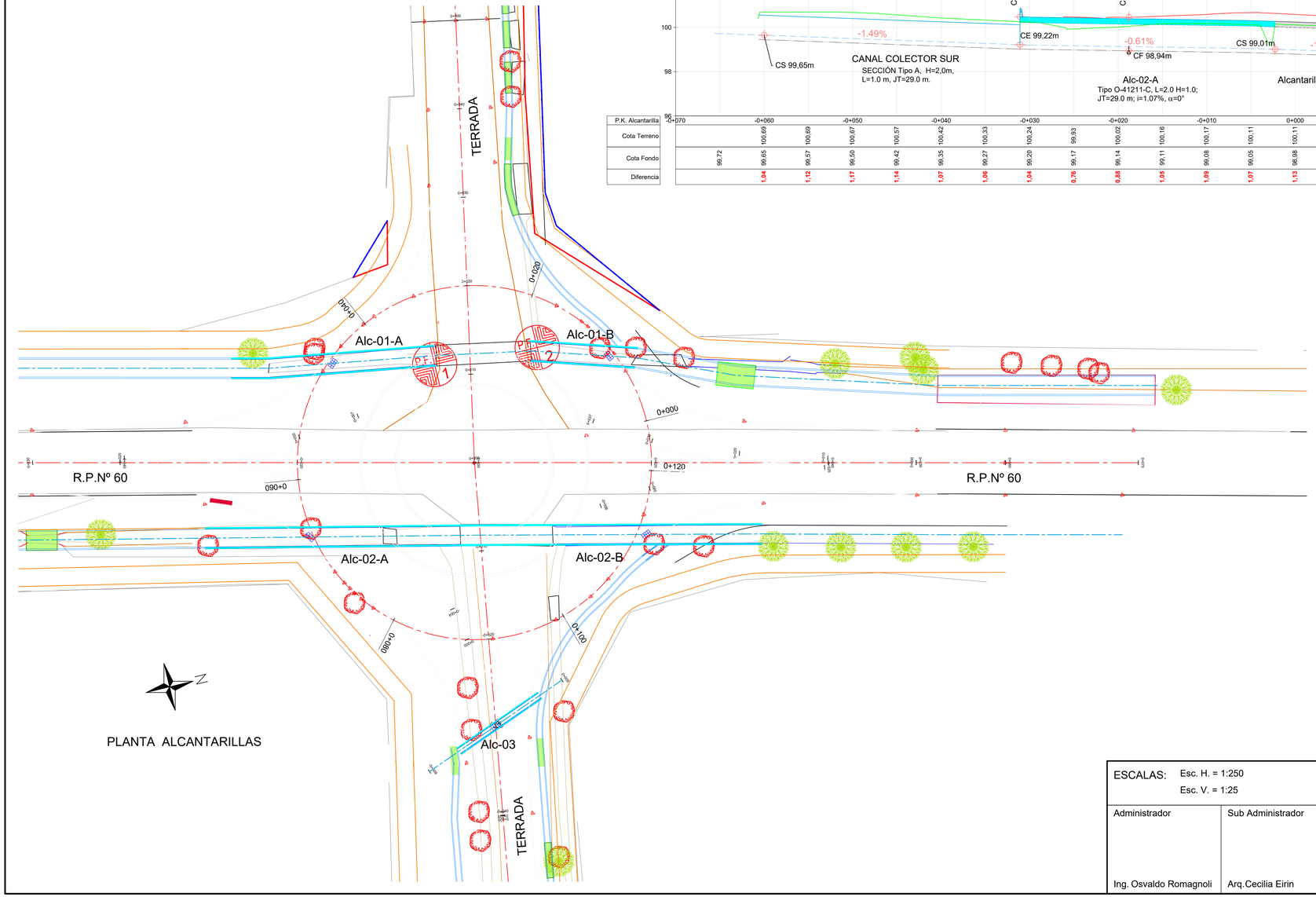
Perfil Longitudinal: Colector Norte

P.K. Alcantarilla	-0+070	-0+060	-0+050	-0+040	-0+030	-0+020	-0+010	0+000	0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070
Cota Terreno				100,85	100,77	100,67	100,46	100,45	100,28	99,80	99,96	100,17	100,14	100,13	100,05	100,16	99,45	99,92	99,99	99,94	99,74	99,50			
Cota Fondo	100,09	99,91	99,81	99,72	99,62	99,53	99,43	99,34	99,24	99,15	99,09	99,03	98,97	98,91	98,85	98,79	98,73	98,67	98,61	98,59	98,56	98,54	98,51	98,49	98,46	98,44	98,41	98,39	98,36
Diferencia				1,41	1,43	1,42	1,31	1,36	1,25	0,83	1,05	1,32	1,35	1,40	1,38	1,55	0,87	1,36	1,46	1,43	1,25	1,04			

Perfil Longitudinal: Colector Sur

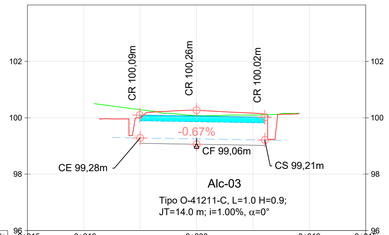


P.K. Alcantarilla	-0+070	-0+060	-0+050	-0+040	-0+030	-0+020	-0+010	0+000	0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070
Cota Terreno		100,69	100,69	100,67	100,57	100,42	100,33	100,24	99,93	100,02	100,16	100,17	100,11	100,11	100,04	99,86	99,76	99,70	99,22	99,21	99,16	99,11	99,06	99,00	98,94		
Cota Fondo	99,72	99,65	99,57	99,50	99,42	99,35	99,27	99,20	99,17	99,14	99,11	99,08	99,05	98,98	98,91	98,85	98,78	98,72	98,65	98,64	98,64	98,63	98,62	98,62	98,61	98,61	98,60	98,59	
Diferencia		1,04	1,12	1,17	1,14	1,07	1,06	1,04	0,76	0,88	1,05	1,09	1,07	1,13	1,13	1,01	0,98	0,98	0,57	0,56	0,53	0,48	0,43	0,38	0,33				



PLANTA ALCANTARILLAS

Perfil Longitudinal: Alc_03



P.K. Alcantarilla	-0+015	-0+010	0+000	0+010	0+015
Cota Terreno		100,29	100,08	100,10	
Cota Fondo		99,28	99,25	99,22	
Diferencia		1,00	0,83	0,88	

ESCALAS: Esc. H. = 1:250 Esc. V. = 1:25			
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
			Proyectistas
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	EyP - DPV - Mza.

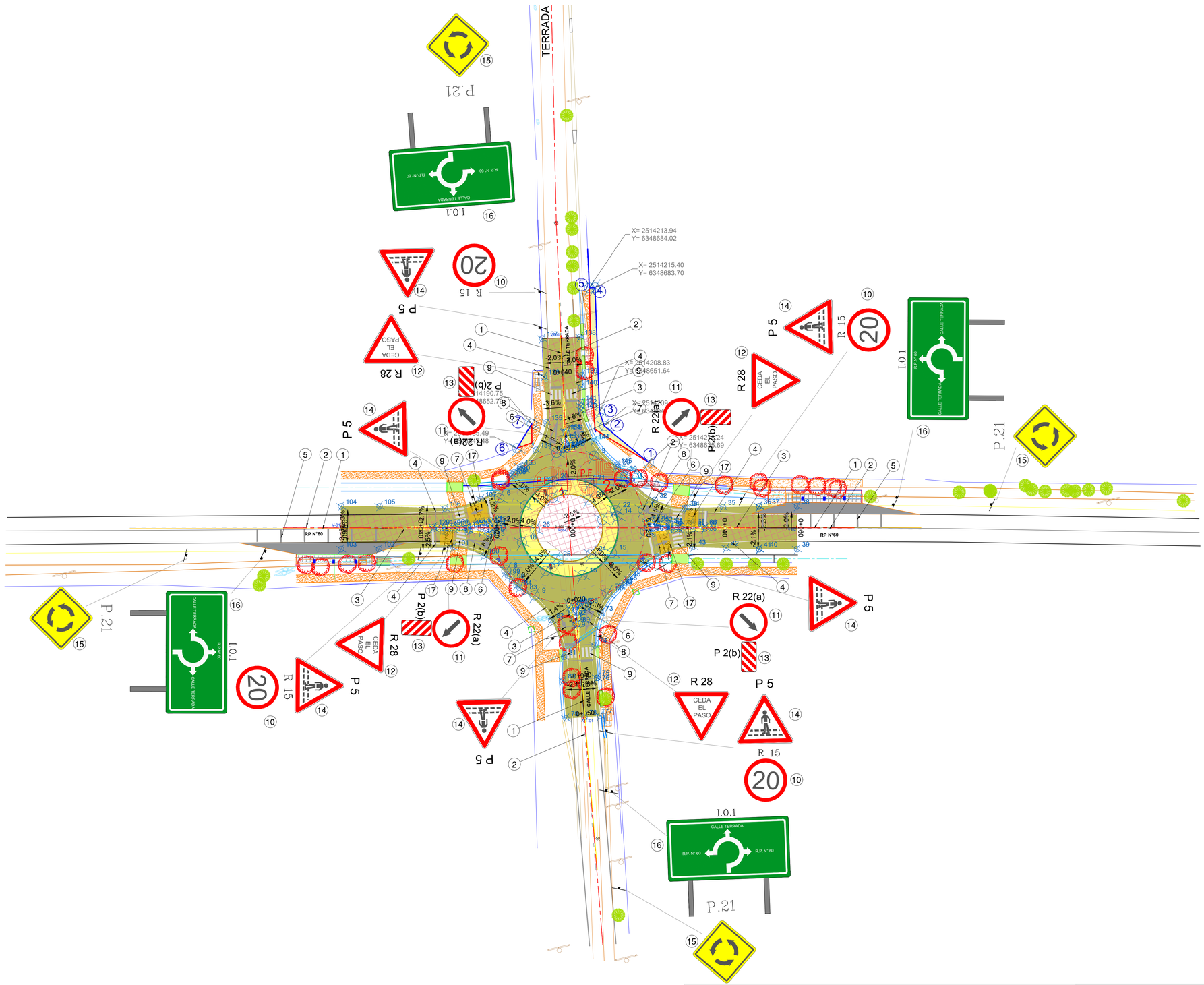
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 6

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

PLANIALTIMETRÍA ALCANTARILLAS

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV



SIGNIFICADO DE LOS NUMEROS							
(1) H.1: Línea separación sentido circulación (amarilla, continua) Total Lámina 20,2 m².	(2) H.2: Línea de carril (blanca, discontinua) Total Lámina 3,8 m².	(3) H.2.a: Línea de carril auxiliar (amarilla, continua) Total Lámina 10 m².	(4) H.3.c: Línea de borde de calzada, (blanca, continua) Total Lámina 50,4 m².	(5) H.7: Líneas reductoras velocidad (blancas) Total Lámina 22,8 und.	(6) H8 - Isletas Interseccion (amarilla). Total Lámina 98 m².	(7) H9 -Flecha Simple Recta. Total Lámina 5,72 m².	(8) H12 - Indicador de ceda el paso Total Lámina 6,04 m².
(9) Senda peatonal. Total Lámina 33 m².	(10) Señal Reglamentaria R.15 (Máxima Vel Ø 0,75). Total Lámina 4 und.	(11) Señal Reglamentaria R.22(a) (Dirección obligatoria). Total Lámina 4 und.	(12) Señal Reglamentaria R.28 (0.75m de altura triangulo). Total Lámina 4 und.	(13) Señal Preventiva P.2(b) (Obstaculo Rigido 0.30m x 0.60m). Total Lámina 4 und.	(14) Señal Preventiva P.5 (Cruce de peatones). Total Lámina 8 und.	(15) Señal Preventiva P.21 (Rotonda 0.90m x 0,90m). Total Lámina 4 und.	(16) Señal de Orientacion I.O.1 (2.10m x 1.20m) Total Lámina 4 und.
(17) Pintura amarilla en frio en plataforma sobreelevada para cruce peatonal Total Lámina 72 m².	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)

ESCALAS: Esc. H. = 1:500
Esc. V. = -

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 7

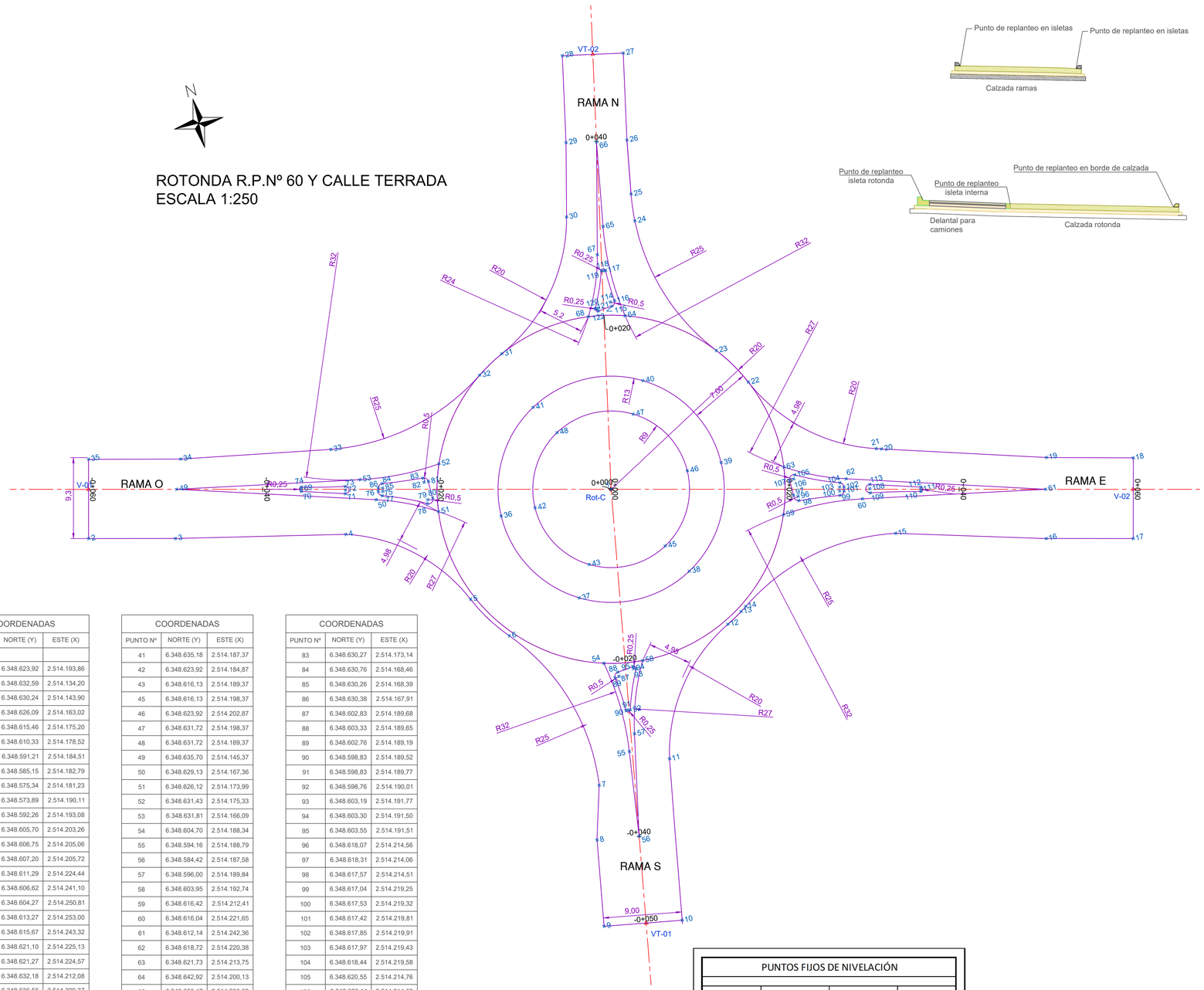
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas
			EyP - DPV - Mza.

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

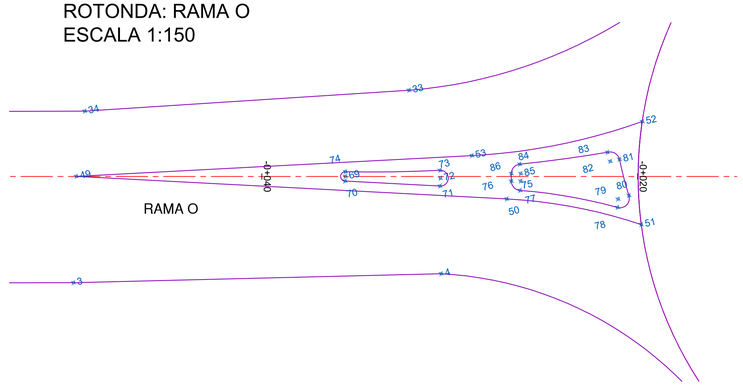
SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

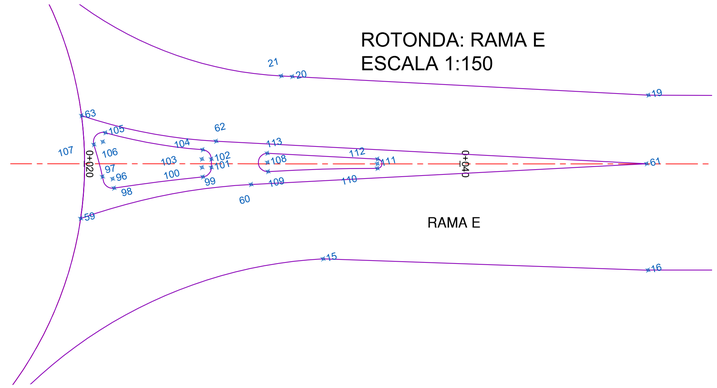
ROTONDA R.P.Nº 60 Y CALLE TERRADA
ESCALA 1:250



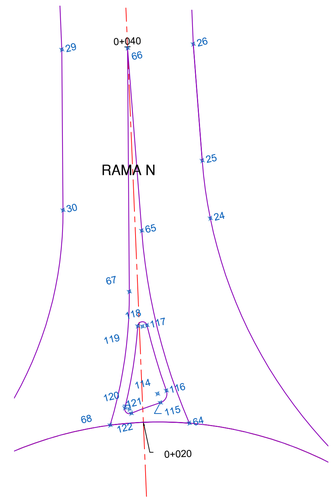
ROTONDA: RAMA O
ESCALA 1:150



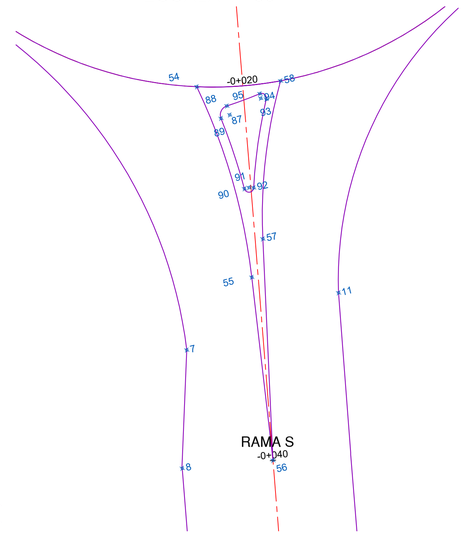
ROTONDA: RAMA E
ESCALA 1:150



ROTONDA: RAMA N
ESCALA 1:150



ROTONDA: RAMA S
ESCALA 1:150



COORDENADAS		
PUNTO Nº	NORTE (Y)	ESTE (X)
1	6.348.623,92	2.514.193,86
2	6.348.632,59	2.514.134,20
3	6.348.630,24	2.514.143,90
4	6.348.626,09	2.514.163,02
5	6.348.615,46	2.514.175,20
6	6.348.610,33	2.514.178,52
7	6.348.591,21	2.514.184,51
8	6.348.585,15	2.514.182,79
9	6.348.575,34	2.514.181,23
10	6.348.573,89	2.514.190,11
11	6.348.592,26	2.514.193,08
12	6.348.605,70	2.514.203,26
13	6.348.606,75	2.514.205,06
14	6.348.607,20	2.514.205,72
15	6.348.611,29	2.514.224,44
16	6.348.606,62	2.514.241,10
17	6.348.604,27	2.514.250,81
18	6.348.613,27	2.514.253,00
19	6.348.615,67	2.514.243,32
20	6.348.621,10	2.514.225,13
21	6.348.621,27	2.514.224,57
22	6.348.632,18	2.514.212,08
23	6.348.636,56	2.514.209,37
24	6.348.653,25	2.514.203,79
25	6.348.656,34	2.514.204,10
26	6.348.662,47	2.514.205,10
27	6.348.672,28	2.514.207,04
28	6.348.673,65	2.514.200,18
29	6.348.663,84	2.514.198,23
30	6.348.655,52	2.514.196,27
31	6.348.642,01	2.514.185,34
32	6.348.640,22	2.514.182,28
33	6.348.635,97	2.514.163,67
34	6.348.638,97	2.514.146,64
35	6.348.641,44	2.514.136,35
36	6.348.623,92	2.514.180,87
37	6.348.612,66	2.514.187,37
38	6.348.612,66	2.514.200,37
39	6.348.623,92	2.514.206,87
40	6.348.635,18	2.514.200,37

COORDENADAS		
PUNTO Nº	NORTE (Y)	ESTE (X)
41	6.348.635,18	2.514.187,37
42	6.348.623,92	2.514.184,87
43	6.348.616,13	2.514.189,37
45	6.348.616,13	2.514.198,37
46	6.348.623,92	2.514.202,87
47	6.348.631,72	2.514.198,37
48	6.348.631,72	2.514.189,37
49	6.348.635,70	2.514.145,37
50	6.348.629,13	2.514.167,36
51	6.348.626,12	2.514.173,99
52	6.348.631,43	2.514.175,33
53	6.348.631,81	2.514.166,09
54	6.348.604,70	2.514.188,34
55	6.348.594,16	2.514.188,79
56	6.348.584,42	2.514.187,58
57	6.348.596,00	2.514.189,84
58	6.348.603,95	2.514.192,74
59	6.348.616,42	2.514.212,41
60	6.348.616,04	2.514.221,65
61	6.348.612,14	2.514.242,36
62	6.348.618,72	2.514.220,38
63	6.348.621,73	2.514.213,75
64	6.348.642,92	2.514.200,13
65	6.348.653,47	2.514.200,09
66	6.348.663,10	2.514.201,65
67	6.348.650,47	2.514.198,68
68	6.348.643,81	2.514.196,01
69	6.348.632,32	2.514.159,29
70	6.348.632,08	2.514.159,22
71	6.348.630,63	2.514.164,07
72	6.348.631,03	2.514.164,19
73	6.348.631,44	2.514.164,26
74	6.348.632,56	2.514.159,35
75	6.348.629,88	2.514.168,30
76	6.348.629,99	2.514.167,81
77	6.348.629,40	2.514.168,15
78	6.348.627,30	2.514.172,97
79	6.348.627,72	2.514.173,11
80	6.348.627,77	2.514.173,72
81	6.348.629,76	2.514.173,68
82	6.348.629,77	2.514.173,18

COORDENADAS		
PUNTO Nº	NORTE (Y)	ESTE (X)
83	6.348.630,27	2.514.173,14
84	6.348.630,76	2.514.168,46
85	6.348.630,26	2.514.168,39
86	6.348.630,38	2.514.167,91
87	6.348.602,83	2.514.189,68
88	6.348.603,33	2.514.189,65
89	6.348.602,76	2.514.189,19
90	6.348.598,83	2.514.189,52
91	6.348.598,83	2.514.189,77
92	6.348.598,76	2.514.190,01
93	6.348.603,19	2.514.191,77
94	6.348.603,30	2.514.191,50
95	6.348.603,55	2.514.191,51
96	6.348.618,07	2.514.214,56
97	6.348.618,31	2.514.214,06
98	6.348.617,57	2.514.214,51
99	6.348.617,04	2.514.219,25
100	6.348.617,53	2.514.219,32
101	6.348.617,42	2.514.219,81
102	6.348.617,85	2.514.219,91
103	6.348.617,97	2.514.219,43
104	6.348.618,44	2.514.219,58
105	6.348.620,55	2.514.214,76
106	6.348.620,11	2.514.214,52
107	6.348.620,08	2.514.214,02
108	6.348.616,97	2.514.222,77
109	6.348.616,49	2.514.222,69
110	6.348.615,28	2.514.228,38
111	6.348.615,53	2.514.228,44
112	6.348.615,76	2.514.228,51
113	6.348.617,45	2.514.222,87
114	6.348.644,84	2.514.198,86
115	6.348.644,34	2.514.198,89
116	6.348.644,89	2.514.199,35
117	6.348.648,51	2.514.199,17
118	6.348.648,51	2.514.198,92
119	6.348.648,58	2.514.198,68
120	6.348.644,52	2.514.196,99
121	6.348.644,40	2.514.197,21
122	6.348.644,15	2.514.197,25

PUNTOS FIJOS DE NIVELACIÓN			
P. Fijo	Norte	Este	Cota
PF1	6.348.635,753	2.514.192,113	100,403
PF2	6.348.634,885	2.514.203,820	100,014

VÉRTICES DEL EJE DE PROYECTO - R.P.Nº 60

Vértice	Progresiva	Norte (Y)	Este (X)	α	δ
V-01	-0+060.00	6348638,083	2514135,535		
Rot-C	0+000.03	6348623,922	2514193,867	179° 59' 05"	0° 00' 55"
V-02	0+060.00	6348609,731	2514252,138		

VÉRTICES DEL EJE DE PROYECTO - CALLE TERRADA

Vértice	Progresiva	Norte (Y)	Este (X)	α	δ
VT-01	-0+060.00	6348574,543	2514186,011		
Rot-C	0+000.03	6348623,922	2514193,867	177° 48' 10"	02° 11' 50"
VT-02	0+060.00	6348672,963	2514203,611		

ESCALAS: Esc. H. = 1:250
Esc. V. = -

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 8

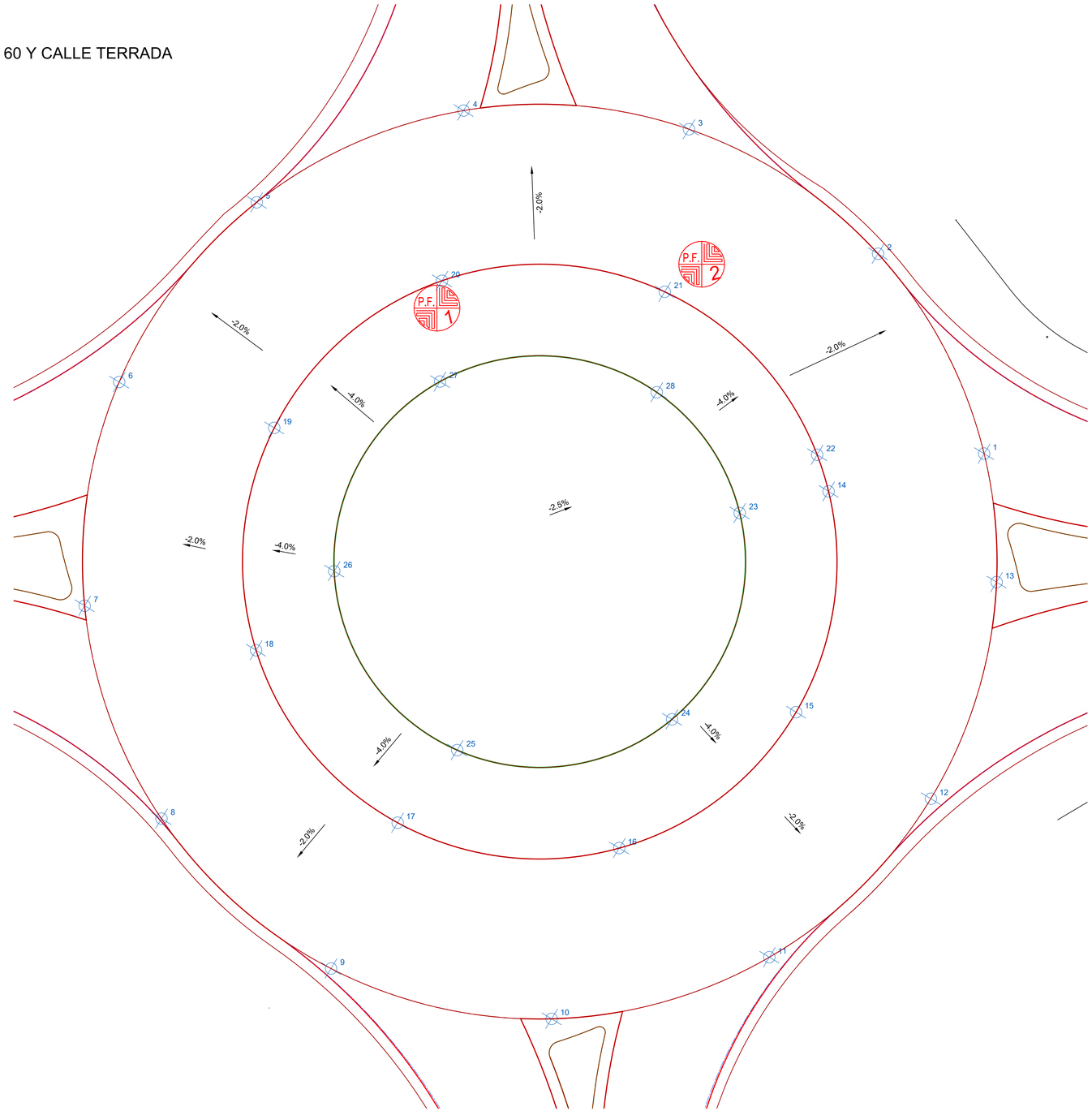
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

PLANO DE REPLANTEO

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ROTONDA R.P.Nº 60 Y CALLE TERRADA
ESCALA 1:100



Anillo rotonda

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
1	6348623.92	2514213.87	100.01
2	6348633.51	2514211.42	100.01
3	6348640.75	2514204.67	100.06
4	6348643.87	2514195.28	100.16
5	6348642.11	2514185.54	100.29
6	6348635.89	2514177.84	100.39
7	6348626.74	2514174.07	100.44
8	6348616.91	2514175.14	100.44
9	6348608.79	2514180.79	100.38
10	6348604.37	2514189.65	100.29
11	6348604.74	2514199.54	100.21
12	6348609.81	2514208.04	100.12
13	6348618.33	2514213.07	100.04

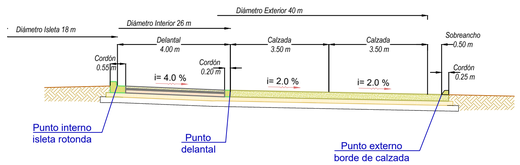
Isleta rotonda

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
14	6348623.92	2514206.87	100.15
15	6348614.88	2514203.21	100.26
16	6348610.93	2514194.29	100.39
17	6348614.29	2514185.13	100.52
18	6348623.08	2514180.89	100.59
19	6348632.34	2514183.96	100.52
20	6348636.86	2514192.61	100.34
21	6348634.09	2514201.96	100.18
22	6348625.60	2514206.76	100.15

Delantal rotonda

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
23	6348623.92	2514202.87	100.31
24	6348615.86	2514197.86	100.48
25	6348616.77	2514188.41	100.67
26	6348625.64	2514185.03	100.74
27	6348632.60	2514191.48	100.55
28	6348629.91	2514200.59	100.32

PERFIL TIPO: ROTONDA



PUNTOS FIJOS DE NIVELACIÓN			
P. Fijo	Norte	Este	Cota
PF1	6.348.635,753	2.514.192,113	100,403
PF2	6.348.634,885	2.514.203,820	100,014

ESCALAS: Esc. H. = 1:100
Esc. V. = -

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas EyP - DPV - Mza.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

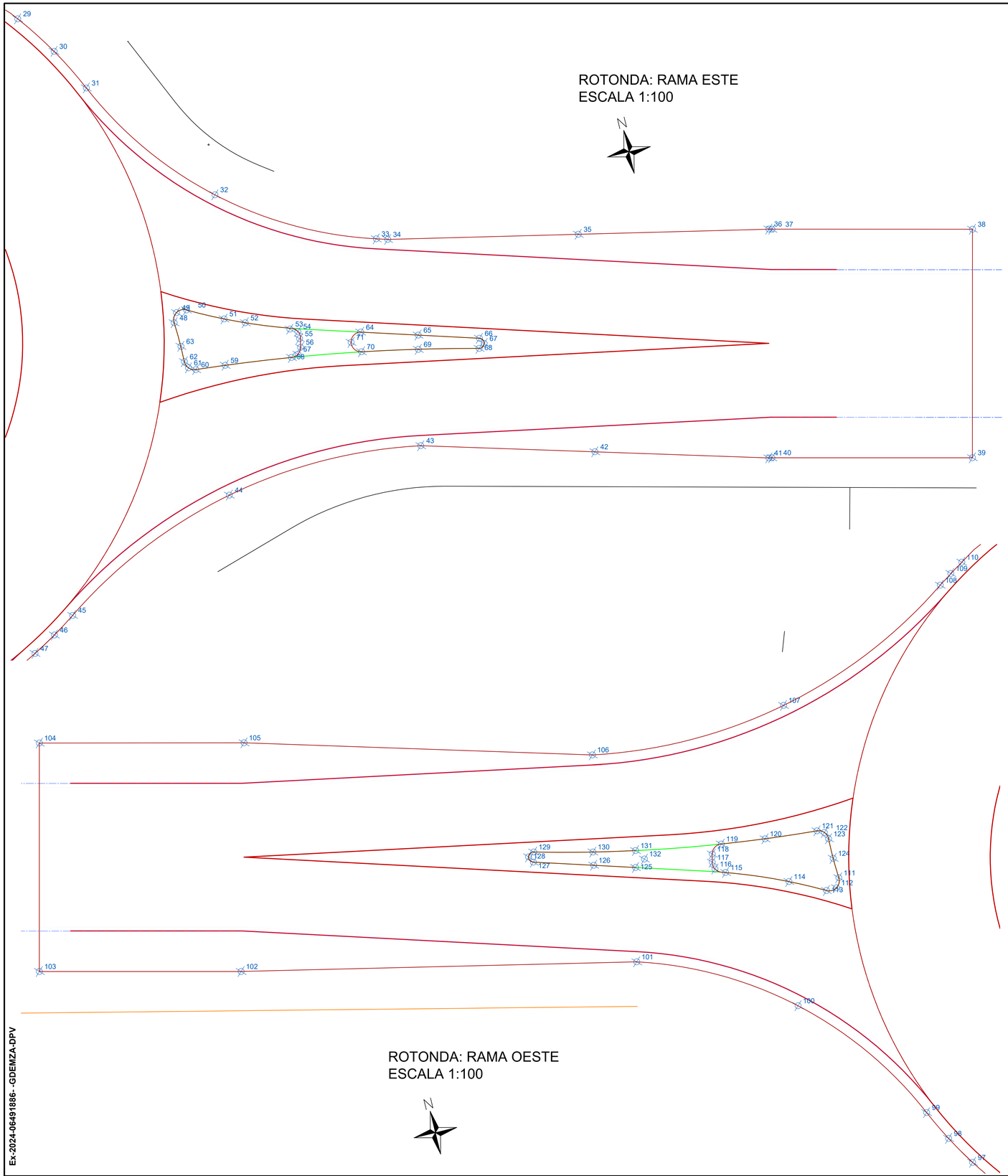
PLANO 9

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

CALZADA ACOTADA

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

ROTONDA: RAMA ESTE
ESCALA 1:100



ROTONDA: RAMA OESTE
ESCALA 1:100

Rama Este

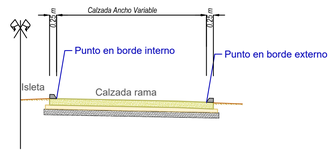
Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
29	6348636.51	2514210.05	100.00
30	6348634.52	2514211.42	99.99
31	6348632.38	2514212.54	99.99
32	6348625.75	2514217.47	99.97
33	6348621.75	2514224.71	99.95
34	6348621.59	2514225.26	99.93
35	6348619.61	2514234.48	99.63
36	6348617.63	2514243.70	99.53
37	6348617.59	2514243.84	99.52
38	6348615.25	2514253.48	99.41
39	6348604.27	2514250.81	99.43
40	6348606.61	2514241.17	99.55
41	6348606.64	2514241.02	99.53
42	6348608.96	2514232.73	99.66
43	6348611.29	2514224.44	99.87
44	6348611.15	2514214.66	100.05
45	6348607.20	2514205.72	100.13
46	6348606.47	2514204.62	100.14
47	6348605.81	2514203.47	100.15

Isleta Este

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
48	6348620.08	2514214.02	100.04
49	6348620.53	2514214.25	100.04
50	6348620.55	2514214.76	100.04
51	6348619.68	2514216.46	100.07
52	6348619.24	2514217.44	100.08
53	6348618.42	2514219.51	100.11
54	6348618.21	2514219.86	100.11
55	6348617.85	2514219.86	100.11
56	6348617.42	2514219.81	100.11
57	6348617.12	2514219.60	100.12
58	6348617.04	2514219.25	100.12
59	6348617.43	2514215.98	100.08
60	6348617.57	2514214.51	100.07
61	6348617.74	2514214.18	100.06
62	6348618.09	2514214.06	100.06
63	6348618.86	2514214.07	100.05
64	6348617.45	2514222.87	100.08
65	6348616.63	2514225.60	99.97
66	6348615.76	2514228.51	99.87

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
67	6348615.46	2514228.68	99.86
68	6348615.28	2514228.38	99.87
69	6348615.94	2514225.44	99.98
70	6348616.49	2514222.69	100.08
71	6348617.07	2514222.29	100.08

PERFIL TIPO: RAMAS



Rama Oeste

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
97	6348612.53	2514176.83	100.40
98	6348613.96	2514175.95	100.40
99	6348615.46	2514175.20	100.41
100	6348622.09	2514170.26	100.53
101	6348626.09	2514163.02	100.62
102	6348630.24	2514143.90	100.69
103	6348632.59	2514134.20	100.83
104	6348643.57	2514136.87	100.82
105	6348641.19	2514146.71	100.69
106	6348636.55	2514163.31	100.59
107	6348636.69	2514173.07	100.51
108	6348640.64	2514182.01	100.31
109	6348641.08	2514182.65	100.30
110	6348641.49	2514183.31	100.30

Isleta Oeste

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
111	6348627.77	2514173.72	100.46
112	6348627.31	2514173.48	100.47
113	6348627.30	2514172.97	100.49
114	6348628.17	2514171.27	100.56
115	6348629.34	2514168.34	100.67
116	6348629.63	2514167.87	100.68
117	6348629.99	2514167.81	100.68
118	6348630.38	2514167.91	100.68
119	6348630.76	2514168.46	100.67
120	6348630.50	2514170.62	100.59
121	6348630.27	2514173.21	100.50
122	6348630.11	2514173.55	100.48
123	6348629.76	2514173.68	100.48
124	6348628.76	2514173.67	100.47

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
125	6348630.63	2514164.07	100.72
126	6348631.23	2514162.08	100.69
127	6348632.08	2514159.22	100.65
128	6348632.39	2514159.05	100.65
129	6348632.56	2514159.35	100.65
130	6348631.87	2514162.20	100.68
131	6348631.44	2514164.26	100.72
132	6348630.93	2514164.59	100.72

ESCALAS: Esc. H. = 1:100
Esc. V. = -

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Proyectistas EyP - DPV - Mza.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

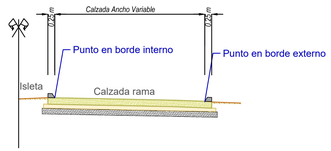
PLANO 10

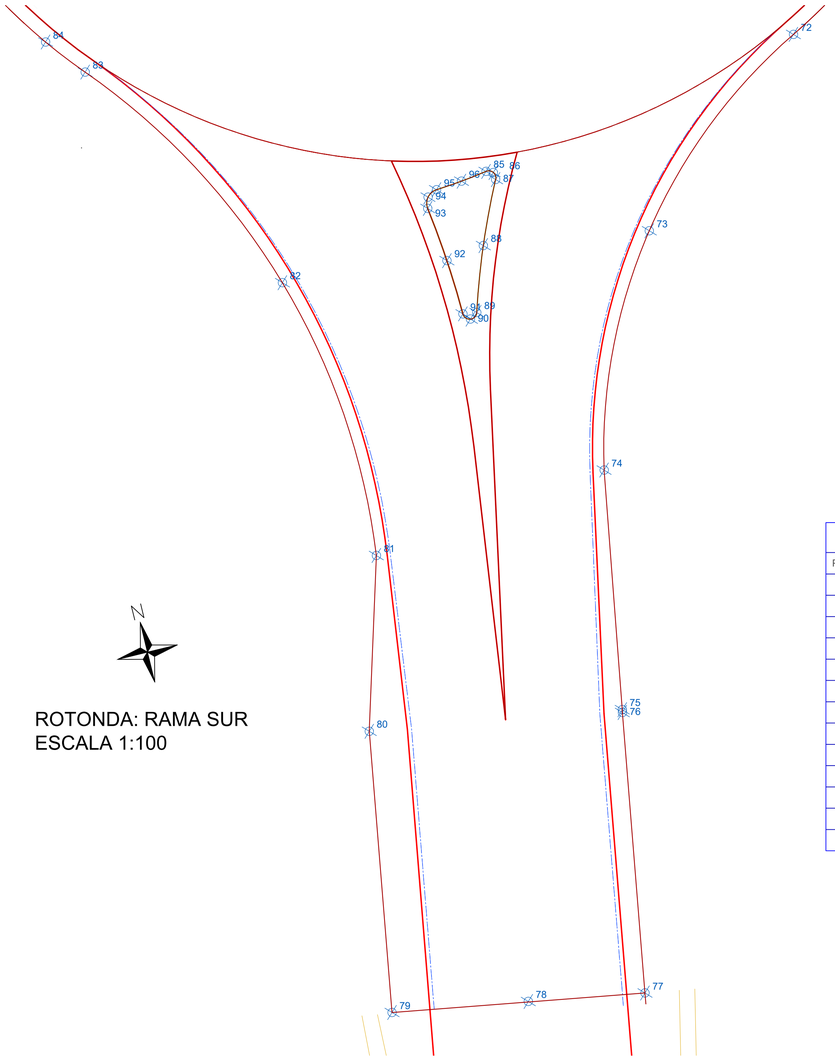
Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

CALZADA ACOTADA

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

PERFIL TIPO: RAMAS





N

ROTONDA: RAMA SUR
ESCALA 1:100

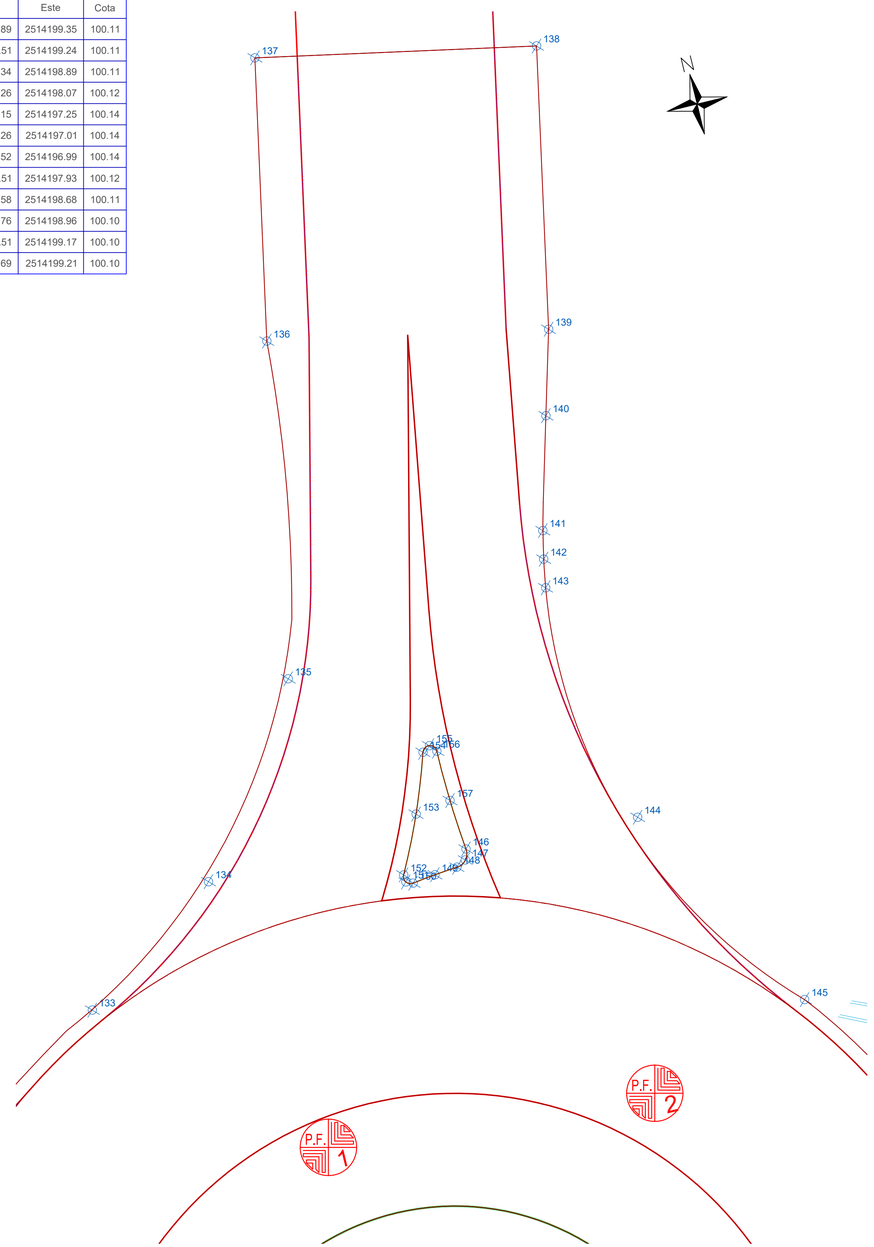
Rama Norte

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
133	6348642.46	2514185.12	100.27
134	6348645.92	2514190.20	100.30
135	6348652.25	2514194.65	100.07
136	6348664.07	2514196.74	0.00
137	6348673.94	2514198.71	99.75
138	6348671.99	2514208.52	99.89
139	6348662.12	2514206.56	99.95
140	6348659.16	2514205.74	99.97
141	6348655.22	2514204.67	100.00
142	6348654.23	2514204.46	100.01
143	6348653.23	2514204.29	100.01
144	6348644.55	2514205.54	100.01
145	6348636.86	2514209.77	100.01

Isleta Norte

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
146	6348644.89	2514199.35	100.11
147	6348644.51	2514199.24	100.11
148	6348644.34	2514198.89	100.11
149	6348644.26	2514198.07	100.12
150	6348644.15	2514197.25	100.14
151	6348644.26	2514197.01	100.14
152	6348644.52	2514196.99	100.14
153	6348646.51	2514197.93	100.12
154	6348648.58	2514198.68	100.11
155	6348648.76	2514198.96	100.10
156	6348648.51	2514199.17	100.10
157	6348646.69	2514199.21	100.10

ROTONDA: RAMA NORTE
ESCALA 1:100



Rama Sur

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
72	6348605.70	2514203.26	100.15
73	6348600.14	2514196.64	100.15
74	6348592.26	2514193.08	100.29
75	6348583.85	2514191.70	100.12
76	6348583.75	2514191.68	100.12
77	6348573.89	2514190.11	100.16
78	6348574.57	2514186.02	100.26
79	6348575.34	2514181.23	99.98
80	6348585.22	2514182.80	99.94
81	6348591.22	2514184.51	100.11
82	6348601.42	2514183.56	100.22
83	6348610.33	2514178.52	100.48
84	6348611.70	2514177.41	100.49

Isleta Sur

Calzada Acotada			
Punto nº	Norte	Este	Cota
85	6348603.55	2514191.51	100.27
86	6348603.45	2514191.75	100.27
87	6348603.19	2514191.77	100.27
88	6348601.01	2514190.80	100.27
89	6348598.76	2514190.01	100.28
90	6348598.59	2514189.74	100.29
91	6348598.83	2514189.52	100.29
92	6348600.80	2514189.41	100.29
93	6348602.76	2514189.19	100.29
94	6348603.15	2514189.29	100.29
95	6348603.33	2514189.65	100.29
96	6348603.42	2514190.58	100.28

ESCALAS: Esc. H. = 1:100
Esc. V. = -

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 11

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: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

CALZADA ACOTADA

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

VISTA LATERAL
ESCALA 1:50

CON PLATEA
CON VEREDA (BORDE TIPO A)

SIN PLATEA
CON GUARDARRUEDAS (BORDE TIPO B)

JUNTA TIPO I

BARANDA SEGUN CORTE D-D
O DETALLE ESPECIAL EN EL PROYECTO

DESAGUE S/DET.

NOTA: DEBERA ADOPTARSE SIEMPRE LA SOLUCION CON PLATEAS PUDIENDO ADOPTARSE POR ZAPATAS INDEPENDIENTES SOLO EN LOS CASOS DE TERRENOS DE MUY BUENA CALIDAD "σadm ≥25 Kg/cm² Y ENTONCES LA COTA DE FUNDACION SE TOMARA POR LO MENOS 0.50 MAS BAJO QUE EL NIVEL DE EXCAVACION PREVISTO.

MURO DE ALA

C.P.F MIN. MURO DE ALA

C.P.F ALCANTARILLA

COTA TERRENO NATURAL

NIVEL EXCAVACION PREVIS.

PLATEA DE FUNDACION

C.P.F ALCANTARILLA

CONDICIONES SIMULTANEAS A CUMPLIR POR LA COTA PROB. FUND. DE LA ALCANTARILLA P. MINIMO: 0.50m; q.MINIMO 1.00m

PRESIONES SOBRE EL TERRENO

ALCANTARILLA S/PLATEA	ALCANTARILLA CON PLATEA	
		DEBAJO PLATEA
2.5 Kg/cm²	MURO DE ALA	0.5 Kg/cm

SEMI-SECCION A-A
CON PLATEA Y VEREDA
ESCALA 1:50

SEMI-SECCION B-B
ALCANTARILLA DE ANCHO IGUAL AL DE LA OBRA BASICA (BORDE TIPO C/SIN PLATEA
ESCALA 1:50

1/2 CALZADA VARIABLE

1/2 CALZADA VARIABLE
CARPETA DE H° CLASE "C"

CARPETA DE DESGASTE

NOTA: LA CALZADA DE LA ALCANTARILLA DEBERA IDENTIFICARSE CON EL PERFIL LONGITUDINAL DE LA RASANTE DEL CAMINO DONDE SE CONSTRUYE, EVITANDO TODA IRREGULARIDAD, DE MODO QUE CONTINUIDAD EN LA MISMA.

MURO DE ALA

COTA TERRENO NATURAL

NIVEL SOCAVON PREVISTO

COTA TERRENO NATURAL

$fe(cm) = 4 + \frac{\sigma_c}{0.25}\,c$
σ c=en metros

PLATEA ADICIONAL H° CLASE "E"

0.30

1/2 a.c+0.20

VISTA LATERAL
ESCALA 1:50

ALCANTARILLA DE ANCHO IGUAL AL DE LA OBRA BASICA (BORDE TIPO C)

COTA EJE CALZADA

C.TERRENO NAT.

N.S.PREV.

BORDE OBRA BASICA

ARMADURA DE LA ALCANTARILLA

BARRA Nº	FORMA	MODIFICACION PARA JUNTA (1')	(1)
1			
2			
3			
4			
5=5'p			
6=6'p			
6'			
7=7'p			
8			
8'			
9			
10			
10'			
11			
12			
12'			
13			
13'			
14			
15			
16			
17			

VALORES DE X'

Nº LUCES	1	2
X'	0.40	0.70

VALORES DE Y1; Y2; Z1; Z2

Y1	Y2	Z1	Z2
0.150	0.301	0.121	0.251

VALORES DE X(m)

L=Z1	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00
X	0.35	0.35	0.55	0.70	0.80

DIAMETRO	
Ø	Fe
mm.	kg/m
8	15
10	25
12	30

SECCION N-N
ESCALA 1:20

DETALLE
ESCALA 1:25

ALCANTARILLA

MURO DE ALA

CORTE C-C (BORDE TIPO A)
ESCALA 1:20

LA DISTANCIA ENTRE LOS PILARES DE LA BARANDA OSCILARA ENTRE 1.50m Y 2.00m SEGUN LA LUZ DE LA ALCANTARILLA

JUNTA CON MASTIC ASFALTICO

ESTRIBOS Ø6 c/0.20

JUNTA DE DILATACION
MODIFICACION DE LA CABEZA DEL PIE DERECHO

MASTIC ASFALTICO

JUNTA CON RELLENO PREMOLDEADO(ESP:1.5cm)

ALISAR Y COLOCAR UNA HOJA DE FIELTRO DE LANA Nº 12 EMBEBIDO EN ASFALTO ANTES DE HORMIGONAR LA LOSA.

NOTA: LAS ALCANTARILLAS MULTIPLES DE 2cm DE LUZ, LLEVARAN JUNTA DE DILATACION.
CUANDO EL NUMEROS DE TRAMOS SEA MAYOR DE 5.- LAS DE 3.00m DE LUZ
CUANDO SEA MAYOR DE 4 TRAMOS.

DETALLE DE BARANDA

DEFENSA DE ACERO
S/ESPECIFICACIONES

P.U.STANDARD AMERICANO 4½x6½ GALVANIZADO, SEPARACION VAR.

BULONES Ø5/8

ALCANTARILLA CON MURO DE ALA

EN VOLADIZO (PARTE IZ)
(DIBUJO PARA h=3.00m Y L=3.00m.)
ESCALA 1:50

VISTA LATERAL
CON PLATEA -CON VEREDA
O GUARDARRUEDAS Y BARANDA
(BORDE TIPO A5B)

NIVEL TERRENO NAT.

BARANDA DE SEGURIDAD

BORDE O BARRA

LIMITE DE LA PLATEA

LIMITE DE LA PLATEA ADICIONAL

VISTA LATERAL
(SIN PLATEA-SIN BARANDA)
(BORDE TIPO C)

NIVEL TERRENO NAT.

NIV. SOC. PREV.

BORDE DE LA OBRA BASICA

PLANTA

JUNTA TIPO I

BARANDA DE SEGURIDAD

BORDE DE LA OBRA BASICA

PLATEA ADICIONAL

OBLIGATORIA AGUAS ABAJO Y OPTATIVA SEGUN PROYECTO AGUAS ARRIBA ESPESOR 0.15m. H° CLASE "E" SIN CONTRAPISO- LAS JUNTAS SERAN DE 1.5cm. DE ESPESOR Y RELLENAS CON MATERIAL ASFALTICO

JUNTA PARA 1'/3 TRAMOS

JUNTA PARA 2'/4 TRAMOS

JUNTA PARA 3 TRAMOS

JUNTA PARA 4 TRAMOS

CORTE LONGITUDINAL J-J
ESCALA 1:20

DIBUJO PARA L:3.00 h:4.00m

EJE PARA 1 LUZ | EJE PARA 2 LUCES | EJE PARA 3 LUCES | EJE PARA 4 LUCES | EJE PARA 3 LUCES | EJE PARA 2 LUCES | EJE PARA 1 LUZ

10 LIGADURAS Ø 2/m'

CORTE I-I

CONTRAPISO DE H° CLASE F

CORTE I-I

HORMIGON CLASE F

CORTE X-X

CORTE Y-Y

3 ESTRIBOS Ø 4 2/m

ALCANTARILLA CON PLATEA

DIENTE EN LA PLATEA: SE COLOCARA SOLAMENTE AGUAS ARRIBA Y EN CASO DE NO LLEVAR EN ESA POSICION PLATEA ADICIONAL

CASO DE MURO DE ALA INDEPENDIENTE

PLATEA

DIENTE DE 0.30x0.30

MURO DE ALA INDEPENDIENTE

CASO DE MURO DE ALA EN VOLADIZO

PLATEA

DIENTE DE 0.30x0.60

MURO DE ALA EN VOLADIZO

SECCION 1-1

CONTRAPISO DE H° CLASE "F"

ESTRIBOS Ø6c/0.20

BORDE DE CALZADA TIPO C
CORTE F-F
ESCALA 1:25

PILARCITO EXTREMO S/DETALLE

SECCION 2-2

BORDE TIPO "A"
ESCALA 1:25

CONTRAPISO H° CLASE F

DETALLE DE LA VEREDA

BORDE TIPO "B"
ESCALA 1:25

ESTRIBOS Ø6C/0.20

DETALLE DEL GUARDARRUEDAS

BORDE TIPO "B"
ESCALA 1:25

CORTE D-D

BARANDA S/DETALLE

ESTRIBOS Ø6C/0.20

CAÑO DE DESAGUE Hº GALVANIZADO PARA BORDES TIPO A B o C

NOTA: EL RECUBRIMIENTO MINIMO DE LA ARMADURA DE LA LOSA DE CALZADA Y GUARDARRUEDAS SERA DE 2cm. EL DE LOS DEMAS ELEMENTOS SERA DE 3cm.
LA SEPARACION MINIMA DE LAS BARRAS SERA DE 4cm. SE USARA H° CLASE "B" EN TODAS LAS ESTRUCTURAS SALVO INDICACION CONTRARIA.
TENSION DEL CERO $\sigma = \sqrt{} 2400 Kg/cm^2$

NOTA: EN LAS ALCANTARILLAS SIMPLES O MULTIPLES DE MAS DE 4m. DE LUZ TOTAL, SE COLOCARA UN CAÑO DE DESAGUE PLUVIAL A fm. DE CADA ESQUINA.
CUANDO LA LUZ TOTAL SEA DE 9 Y 10m LLEVARAN ADEMAS UN CAÑO INTERMEDIO.
PARA LUCES MAYORES, LOS CAÑOS SE COLOCARAN A DISTANCIA VARIABLE ENTRE 3.33m Y 4.33m. DE LAS ESQUINAS.

LAS BARRAS A Y B NO EXISTEN.B SE TRANSF EN 546m. TODA LA ALTURA..

NOTA: LAS ARMADURAS S/P. 6P Y 7P REALIZAN A LAS 5, 6, 7 RESPECTIVAMENTE. SOLO EN EL CASO DE ALCANT. DE 4.5cm Y 6m DE LUZ, CON PLATEA DE FUNDACION.

DATOS A FIJAR EN LOS PROYECTOS

1°-LA LUZ DE LA ALCANTARILLA Y EL Nº DE TRAMOS
2°-LA ALTURA DE LA ALCANTARILLA
3°-LA COTA DE FUNDACION Y LA COTA TERR. NAT. O COTA SOCAV PREVISTA.
4°-EL ANCHO DE LA CALZADA.
5°-TIPO DE BORDE DE CALZADA A, B, C
6°-RECTA U OBLICUA
7°-TIPO DE FUNDACION CON O SIN PLATEA
8°-TIPO DE BARANDA.
9°-TIPO DE MURO Y DATOS NECESARIOS.

l	2 METROS		3 METROS		4 METROS	5 METROS	6 METROS	l
Nº LUCES	SIMPLE	MULTIPLE	SIMPLE	MULTIPLE	SIMPLE	SIMPLE	SIMPLE	Nº LUCES
h	150 200 250 300 350 400 450 500	150 200 250 300 350 400 450 500	150 200 250 300 350 400 450 500	150 200 250 300 350 400 450 500	150 200 250 300 350 400 450 500	150 200 250 300 350 400 450 500	150 200 250 300 350 400 450 500	h
a	22 23 26 22 23 26	20 21 23 26 23 24	28 24 25 27 25 27	25 27 29 26 28 30	26 28 31	27 29 31	29 30 32	a
b	20 21 27 20 21 27	21 24 28 22 23 24	28 24 25 27 23 26	28 26 28 27 29 31	28 30 33	28 30 32	27 29 31	b
c	50 85 110 60 85 110	60 85 110 60 85 110	65 110 65 75 105	75 105 135 75 105	135 75 105	135 75 105	135 75 105	c
d	17 22 25 17 22 25	17 22 25 17 22 25	17 18 22	22 25 17 18 22	25 17 18	22 25	27	d

ARMADURA DEL PORTICO (BARRAS POR METRO)

1	3ø12	4ø10	4ø10	3ø12	4ø10	4ø12	3ø12	4ø12	3ø14	4ø14	4ø12	1
2												2
3		5ø10	5ø12		5ø12		5ø12		5ø12			3
4	5'p	4ø6	4ø8	4ø10	5ø12	4ø6	4ø8	4ø10	5ø12	8ø12	6ø12	5ø12	8ø12	5ø12	8ø14	6ø12	5ø12	4
5	6'p	4ø6	4ø8	4ø10	6ø12	4ø6	4ø8	4ø10	6ø12	4ø6	4ø8	4ø10	6ø12	4ø6	4ø8	4ø10	6ø12	5
6	7'p	4ø6	4ø8	4ø10	6ø12	4ø6	4ø8	4ø10	6ø12	4ø6	4ø8	4ø10	6ø12	4ø6	4ø8	4ø10	6ø12	6
7	8	4ø8	5ø6	4ø6	5ø6	4ø8	5ø6	4ø8	5ø6	4ø6	5ø6	4ø8	5ø6	4ø6	5ø6	4ø8	5ø6	7
8	9	4ø6	5ø6	4ø6	5ø6	4ø6	5ø6	4ø8	5ø6	4ø6	5ø6	4ø8	5ø6	4ø6	5ø6	4ø8	5ø6	8
9	10							5ø6										9
10	11		6ø8	5ø6	6ø6			4ø10										10
11	12					5ø10	6ø8	5ø6	6ø6									11
12	13																	12
13	14	3ø10		4ø10		4ø12				4ø14								13
14	15					4ø6	3ø12	4ø12	4ø12	4ø8	4ø12	4ø12	4ø14	4ø14	4ø12	4ø12	4ø14	14
15	16					4ø8		4ø10		4ø10		4ø10		4ø10		4ø10		15
16	17	6ø8		7ø8		9ø8		6ø10		9ø8		6ø10		9ø8		6ø10		16
	l	6ø8		7ø8		9ø8		6ø10		9ø8		6ø10		9ø8		6ø10		17
																		l

ARMADURA HORIZONTAL DE LOS PIES DERECHOS EXTREMOS Y MURO DE ALA EN VOLADIZO.

S1	A	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	A
S2	B-B'	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	B-B'
S3	A	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	A
S4	B-B'	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	B-B'
S5	A	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	A
S6	B-B'	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	B-B'
Sn	A	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	A
	B-B'	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	4ø10	B-B'
h		6ø8		7ø8		9ø8		6ø10		9ø8		h
Nº LUCES	SIMPLE	MULTIPLE	SIMPLE	MULTIPLE	SIMPLE	SIMPLE	SIMPLE	Nº LUCES				
l	2 METROS		3 METROS		4 METROS	5 METROS	6 METROS	l				

SECCION M-M

VALORES DE y'(m)

BORDE TIPO A	TIPO B	TIPO C
y'	3.30	2.00	0.75

MURO DE ALA (parte it)
para 90°> α ≥ 60°
(para p ≤ g=0.50m)

h	1.50	2.00	2.50	3.00
hI	1.05	1.30	1.55	1.80
lI	1.10	1.65	2.15	2.70

(para p ≤ g=1.00m)

h	1.50	2.00	2.50	3.00
hI	1.30	1.65	1.80	2.05
lI	1.60	2.10	1.65	2.15

para 60°> α ≥ 60°
(para p ≤ g=1.00m)

h=1.50			
α	β	y'	lI
60°	0°	1.80	2.20
	15°	1.85	2.15
	30°	1.50	1.90
	45°	1.20	1.65
70°	0°	1.90	2.30
	15°	1.95	2.25

NOTA: LOS VALORES U Y hI DE ESTOS MUROS DE ALA, HAN SIDO FIJADOS EN FUNCION DE h Y y≤ g DE MANERA QUE EL CONO DE TIERRA (PENDIENTE 2=3=1) SEA TANGENTE A LA PROLONGACION DEL PIE DERECHO.

BARRAS Fe	p/m.
h	1.50 2.00 2.50 3.00
S1	4ø10 5ø10 5ø12 5ø12
S2	— — 5ø12 6ø12
Sn	5ø10 5ø10 5ø12 6ø12

OBRA	DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA	PLANO
-		

ALCANTARILLA TIPO A-39

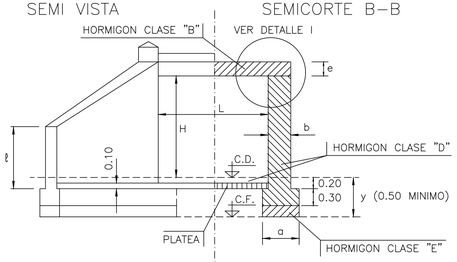
TIPO	l(m)	h(m)
SIMPLES Y MULTIPLES	2 Y 3	1.50 A 5.50
SIMPLES	4 Y 5	2.50 A 6.00
SIMPLES	6	3.00 A 6.00

PLANO TIPO

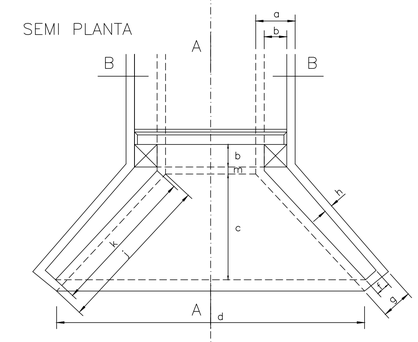
NOTA IMPORTANTE:
ESTE PLANO ES COPIA DEL PLANO TIPO Z 2915
ALCANTARILLA DE Hº ARMADO DE LA D.N.V
EN EL CUAL SE HA REEMPLAZADO EL ACERO
σ =1400 Kg/cm POR ACERO σ =2400 Kg/cm

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

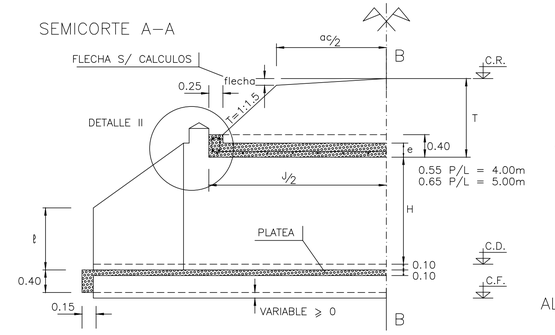
SEMI VISTA — SEMICORTE B–B



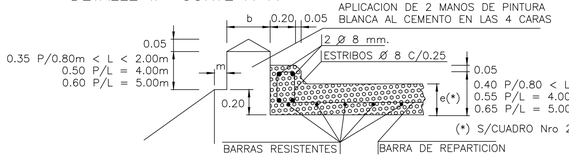
SEMI PLANTA



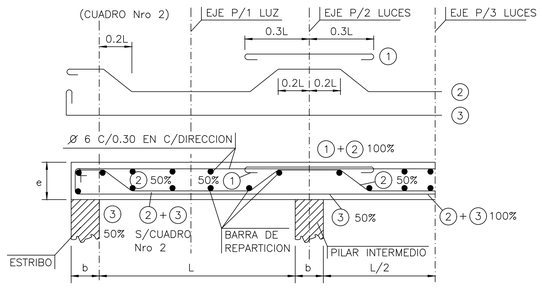
SEMICORTE A–A



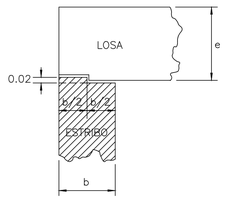
DETALLE II CORTE A–A



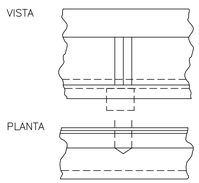
ARMADURA DE LA LOSA SECCION B–B



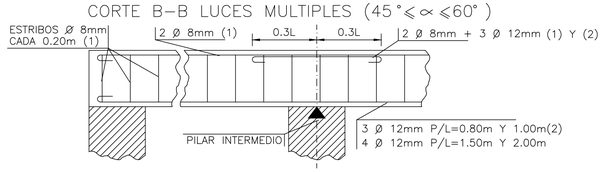
DETALLE I CORTE B–B
(DIENTES EN LOS ESTRIBOS Y LOSA)



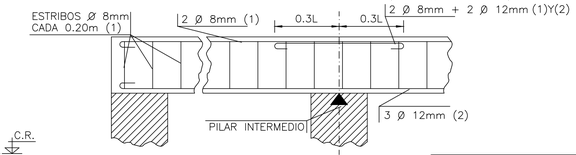
PILAR INTERMEDIO
PARA LUCES MULTIPLES



CORTE B–B LUCES MULTIPLES (45°⩽∝⩽60°)

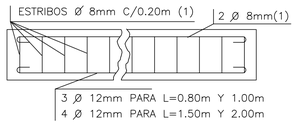


CORTE B–B LUCES MULTIPLES (60°⩽∝⩽85°)

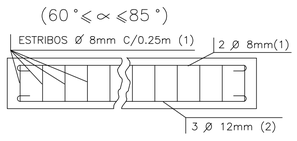


CORTE B'–B' LUCES SIMPLES

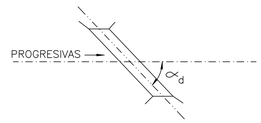
(45°⩽∝⩽60°)



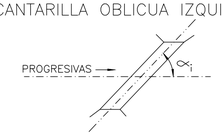
(60°⩽∝⩽85°)



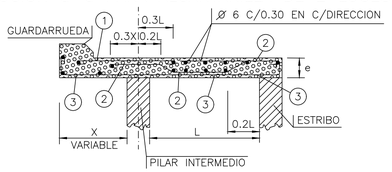
ALCANTARILLA OBLICUA DERECHA (∝d)



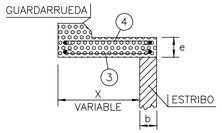
ALCANTARILLA OBLICUA IZQUIERDA (∝i)



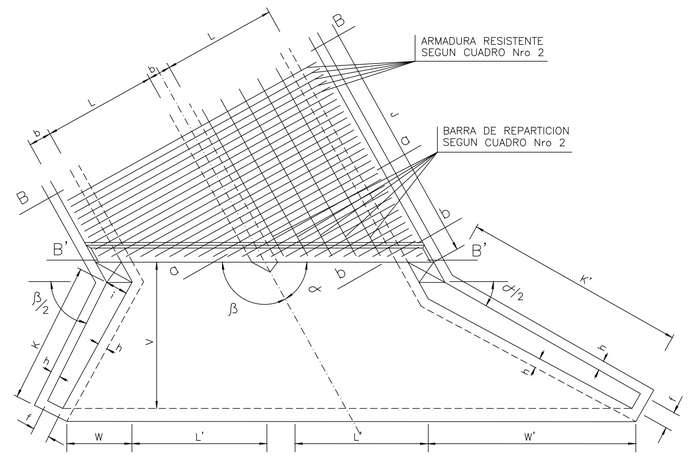
SECCION a–a PARA ALCANTARILLA DE 2 LUCES



SECCION b–b



DISPOSICION DE ARMADURA DE ALCANTARILLA OBLICUA
PARA VALORES DE ∝ ENTRE 45° Y 85°



CUADRO Nro 1
ALCANTARILLA RECTA – DIMENSIONES

L	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	ℓ	m
0,80 A 2,00	0.50	0.45	0.20	0.84	L+1.68	VARIABLE SEGUN CUADRO Nro 2	0.15	0.29	0.07	0.20	1.36	1.18	0.25	0.08
	0.75	0.45	0.25	1.04	L+2.08		0.15	0.33	0.09	0.25	1.61	1.47	0.38	0.10
	1.00	0.45	0.25	1.23	L+2.46		0.15	0.33	0.09	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.60	0.30	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.60	0.30	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
	1.75	0.65	0.35	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
	2.00	0.70	0.40	2.03	L+4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14
4,00	1.00	0.60	0.25	1.23	L+2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.70	0.30	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.70	0.30	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
	1.75	0.80	0.35	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
	2.00	0.90	0.40	2.03	L+4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14
5,00	1.00	0.65	0.30	1.23	L+2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
	1.25	0.75	0.35	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
	1.50	0.75	0.35	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
	1.75	0.85	0.40	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
	2.00	0.95	0.45	2.03	L+4.02		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14

CUADRO Nro 2

TIPO	LUZ L	ESP. LOSA e	ARMADURA LOSA RESISTENTE Ø	RESISTENTE separ.	REPARTIC. Ø	REPARTIC. separ.	TAPADA (max) luz simple	TAPADA (max) luces multipl.
	m	m	mm	m	mm	m	m	m
"A" PARA CAMION DE 9 TON.	0.80	0.14	10	0.14	8	0.33	5.00	
	1.00	0.16	10	0.13	8	0.33	4.50	
	1.50	0.18	10	0.13	8	0.32	3.50	3.00
	2.00	0.20	10	0.13	8	0.23	2.25	2.00
"B" PARA APLANADORA DE 16 TONELADAS	0.80	0.18	10	0.16	8	0.33	7.00	
	1.00	0.19	10	0.14	8	0.33	6.00	
	1.50	0.21	10	0.13	8	0.32	4.25	3.00
	2.00	0.22	10	0.13	8	0.23	3.00	2.00
"C" PARA APLANADORA DE 20 TONELADAS	0.80	0.18	10	0.15	8	0.33	7.00	
	1.00	0.19	10	0.13	8	0.33	6.00	
	1.50	0.22	12	0.15	8	0.30	4.50	3.00
	2.00	0.25	12	0.15	8	0.30	3.25	2.00
"D" APLAN. A – 30	4.00	0.36	16	0.13	8	0.30	2.00	2.00
	5.00	0.40	20	0.135	8	0.25	2.00	2.00

CUADRO Nro 3
ALCANTARILLA OBLICUA
VALOR DE L' EN FUNCION DE α

∝ \ L'	0.80	1.00	1.50	2.00	4.00	5.00
45°	1.13	1.41	2.12	2.83	5.66	7.07
50°	1.04	1.31	1.96	2.61	5.22	6.52
55°	0.98	1.22	1.84	2.44	4.88	6.10
60°	0.92	1.15	1.725	2.30	4.60	5.77
65°	0.88	1.10	1.65	2.20	4.40	5.52
70°	0.85	1.07	1.60	2.13	4.26	5.32
75°	0.825	1.03	1.55	2.05	4.10	5.18
80°	0.815	1.02	1.53	2.04	4.08	5.08
85°	0.80	1.00	1.51	2.01	4.02	5.02

CUADRO Nro 4
ALCANTARILLA OBLICUA – DIMENSIONES

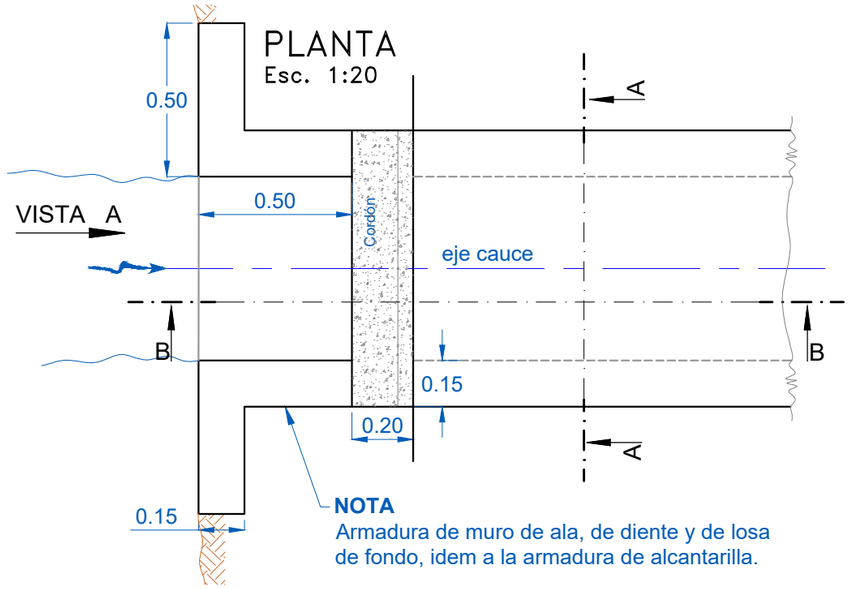
	F	L	H	E	L	∝	V	K'	K	W	W'
H = 0,50 m	0.15	0.20	0.09	0.125	0.40	45°	0.84	1.12	0.57	0.36	1.30
						50°	0.84	1.06	0.57	0.37	1.16
						55°	0.83	0.98	0.58	0.38	1.01
						60°	0.83	0.90	0.58	0.40	0.93
						65°	0.83	0.85	0.59	0.42	0.83
						70°	0.82	0.79	0.60	0.44	0.77
						75°	0.82	0.74	0.61	0.46	0.71
						80°	0.81	0.70	0.61	0.49	0.65
						85°	0.81	0.67	0.63	0.52	0.59
H = 0,75 m	0.15	0.25	0.07	0.10	0.55	45°	1.04	1.70	0.79	0.52	1.78
						50°	1.04	1.51	0.80	0.53	1.61
						55°	1.03	1.40	0.80	0.55	1.45
						60°	1.03	1.30	0.81	0.57	1.34
						65°	1.03	1.23	0.84	0.59	1.24
						70°	1.02	1.14	0.85	0.63	1.11
						75°	1.02	1.06	0.86	0.66	1.01
						80°	1.01	1.01	0.87	0.71	0.94
						85°	1.01	0.96	0.90	0.76	0.86
H = 1,00 m	0.15	0.25	0.07	0.10	0.55	45°	1.34	2.46	1.12	0.64	2.50
						50°	1.34	2.24	1.14	0.67	2.28
						55°	1.33	2.05	1.14	0.71	2.03
						60°	1.33	1.90	1.15	0.75	1.85
						65°	1.33	1.80	1.19	0.78	1.72
						70°	1.32	1.67	1.21	0.84	1.54
						75°	1.32	1.56	1.24	0.90	1.42
						80°	1.31	1.46	1.25	0.96	1.29
						85°	1.31	1.40	1.30	1.02	1.18
H = 1,25 m	0.20	0.30	0.11	0.15	0.80	45°	1.59	3.00	1.36	0.76	3.12
						50°	1.58	2.72	1.38	0.80	2.76
						55°	1.58	2.49	1.40	0.84	2.49
						60°	1.57	2.29	1.40	0.87	2.22
						65°	1.57	2.18	1.43	0.92	2.06
						70°	1.56	2.02	1.45	0.93	1.84
						75°	1.56	1.89	1.51	1.06	1.71
						80°	1.55	1.79	1.52	1.14	1.55
						85°	1.55	1.70	1.56	1.20	1.41
H = 1,50 m	0.20	0.30	0.11	0.15	0.90	45°	1.89	3.79	1.69	0.89	3.84
						50°	1.89	3.45	1.71	0.94	3.41
						55°	1.88	3.14	1.74	0.99	3.17
						60°	1.87	2.89	1.74	1.05	2.74
						65°	1.87	2.74	1.81	1.12	2.32
						70°	1.86	2.54	1.83	1.21	2.21
						75°	1.86	2.35	1.89	1.30	2.10
						80°	1.85	2.26	1.91	1.39	1.91
						85°	1.85	2.15	1.98	1.49	1.75
H = 1,75 m	0.25	0.35	0.12	0.15	1.05	45°	2.13	4.31	1.93	1.01	4.13
						50°	2.13	3.90	1.96	1.06	3.73
						55°	2.12	3.57	1.97	1.12	3.40
						60°	2.12	3.31	2.00	1.19	3.12
						65°	2.11	3.10	2.07	1.26	2.87
						70°	2.10	2.89	2.09	1.37	2.57
						75°	2.10	2.71	2.16	1.47	2.39
						80°	2.09	2.58	2.18	1.59	2.07
						85°	2.08	2.44	2.25	1.69	1.97
H = 2,00 m	0.30	0.40	0.12	0.15	1.15	45°	2.48	5.09	2.29	1.17	4.86
						50°	2.47	4.61	2.31	1.23	4.39
						55°	2.47	4.22	2.34	1.30	4.01
						60°	2.46	3.90	2.37	1.40	3.68
						65°	2.45	3.67	2.43	1.41	3.38
						70°	2.44	3.42	2.47	1.59	3.04
						75°	2.43	3.20	2.55	1.72	2.80
						80°	2.42	3.04	2.57	1.84	2.53
						85°	2.42	2.88	2.67	1.99	2.32

CORTE B–B:
(1) Y (2) SE REEMPLAZARAN POR IGUAL NUMERO DE BARRAS DE Ø 8mm PARA (1) Y Ø 16mm
PARA (2) CON L = 4.00m Y Ø 8mm PARA (1) Y Ø 20mm PARA (2) CON L = 5.00m
DETERMINACION DEL TIPO A APLICAR
PARA T<0.90m DE ACUERDO CON EL TREN DE CARGA ADOPTADO PARA EL CAMINO
PARA T⩾0.90m SE APLICARA EL TIPO "A", CUALQUIERA SEA EL TREN ADOPTADO Y SIEMPRE QUE EL VALOR DE "T" NO EXCEDA EL MAXIMO FIJADO EN EL CUADRO PARA ESTE TIPO. SI EL VALOR DE "T" EXCEDE ESE MAXIMO SE APLICARA EL TIPO "B" O BIEN EL TIPO "C"
DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO
ALCANTARILLA ①②③ L= ④ m; H= m; Y= m; J= ⑤ m; ① –INDICAR "A","B","C" o "D"; ② –INDICAR C/S
PLATEA; ③ –INDICAR∝ i= o ∝d=; ④ –EJEMPLO = 0.80m; 2x1.50m; ⑤ –REDONDEAR A MULTIPLOS DE 0.10m
NOTAS
Nro 1: ALCANTARILLA OBLICUA
CORTE a–a ; b–b
SECCION Y SEPARACION DE BARRAS ①②③ SEGUN DETALLE VALIDO EN TODOS LOS CASOS
BARRA ④ SIMILAR A ① EN SECCION Y SEPARACION VALIDO EN TODOS LOS CASOS
Nro 2: ∝ ANGULO DE OBLICUIDAD ENTRE EJE DE CAMINO Y EJE DE ALCANTARILLA
L: LUZ DE LA ALCANTARILLA ENTRE PILARES
J: LONGITUD DE LA LOSA MEDIDA PARALELAMENTE AL EJE DE LA ALCANTARILLA
PARA LA FIJACION DE LOS VALORES MAXIMOS DE T SE HA CONSIDERADO:
Nro 3: EN LAS, LUCES SIMPLES, LA RESISTENCIA AL CORTE τ=4kg/cm² O A LA FLEXION σb=50kg/cm² ; σe=2400kg/cm² ;ACERO B.T.S. 42/50 – 50/55
Nro 4: EN LAS LUCES MULTIPLES LA MAXIMA FATIGA ADMISIBLE EN EL TERRENO DE FUNDACION DEBAJO DE LAS ZAPATAS DE LOS PILARES ES IGUAL A 2,5 kg/cm²
Nro 5: EN TODOS LOS CASOS SE HA CONSIDERADO QUE EL PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL DE RELLENO ES DE 2 kg/dm ³
Nro 6: SI ALGUNA DE ESTAS CONDICIONES NO SE CUMPLEN SE INTRODUCIRAN LAS MODIFICACIONES NECESARIAS
CALCULO DE "J"
J = A.C. + 0.50 + 3 [TAP –(0.40m + FLECHA)]
$J = \frac{A.C. + 0.50}{SEN \alpha}$ (PARA L = 4.00m Y L = 5.00m SIN TAPADA)

OBRA	DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA	PLANO
	ALCANTARILLA TIPO 0-41211-I- MODIFICADO	
	PLANO TIPO.	

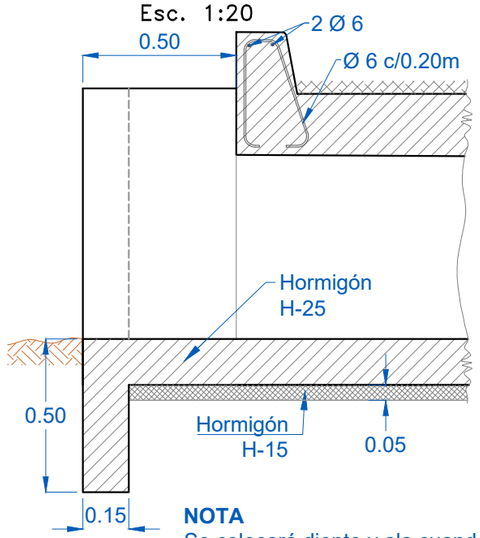
Ex-2024-06491886--GDEMZA-DPV

PLANTA
Esc. 1:20



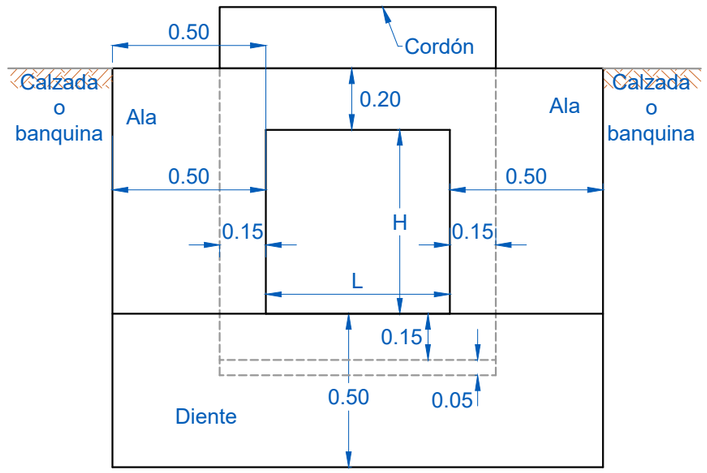
NOTA
Armadura de muro de ala, de diente y de losa de fondo, idem a la armadura de alcantarilla.

CORTE B – B
Esc. 1:20

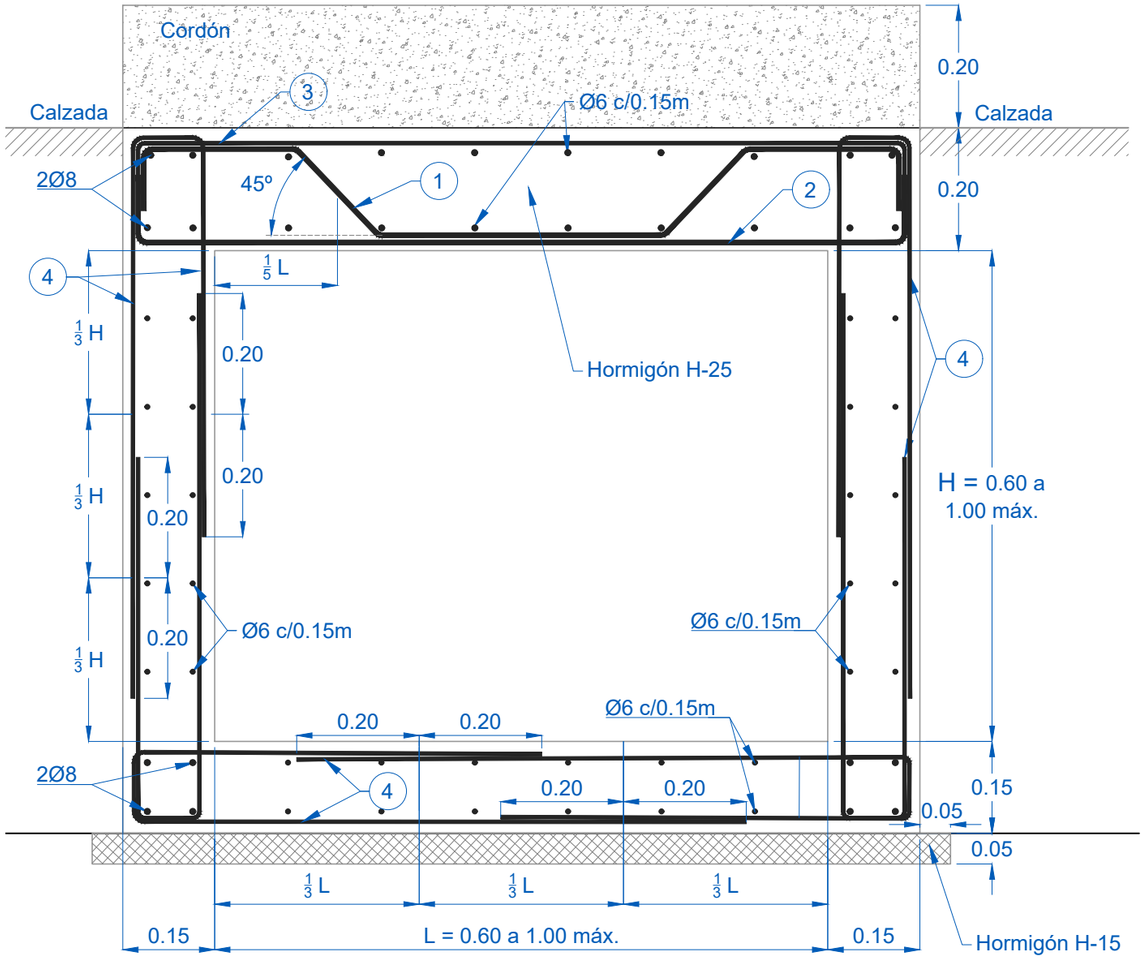


NOTA
Se colocará diente y ala cuando no tenga cuneta revestida.

VISTA A
Esc. 1:20

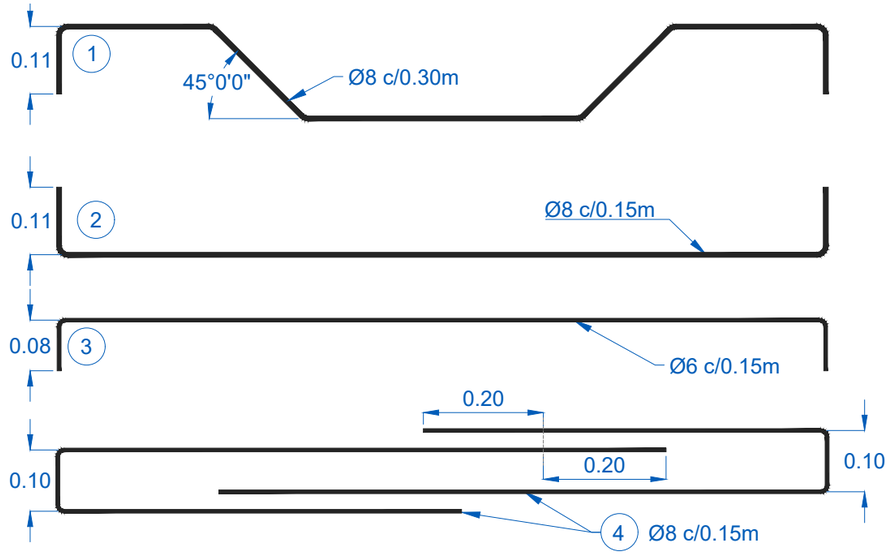


CORTE A – A
Esc. 1:10



ARMADURA
Esc. 1:10

Acero ADN 420



VIALIDAD MENDOZA

PLANO

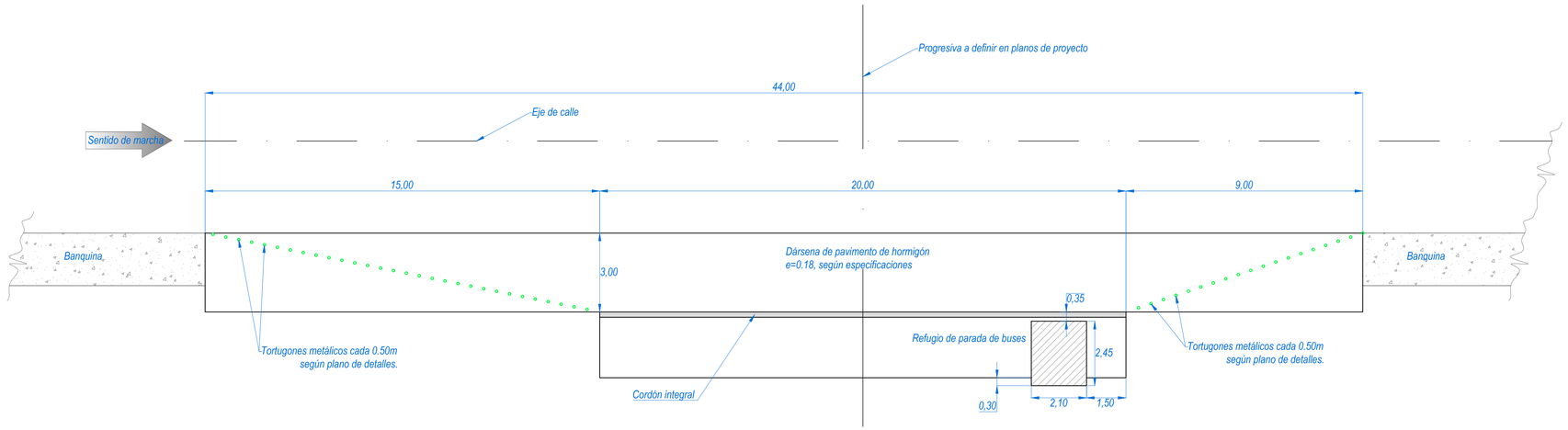
ALCANTARILLA A-42

PLANO TIPO

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

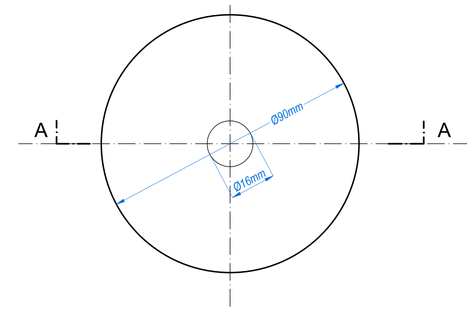
Dársena para parada de ómnibus

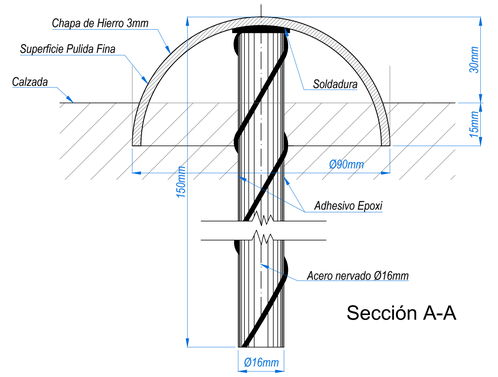
Esc. 1:100



Tortugones metálicos

Esc. 1:1

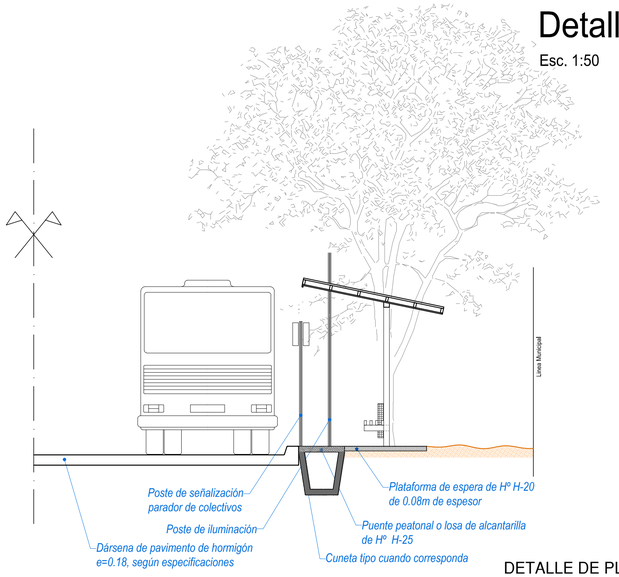


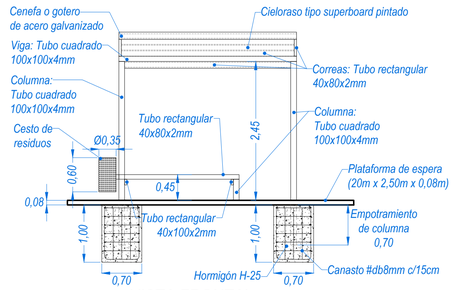


Sección A-A

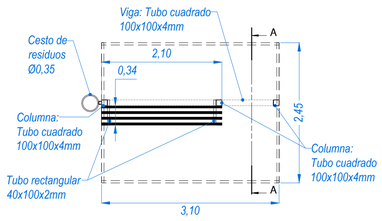
Detalle para construcción de paradores de ómnibus

Esc. 1:50

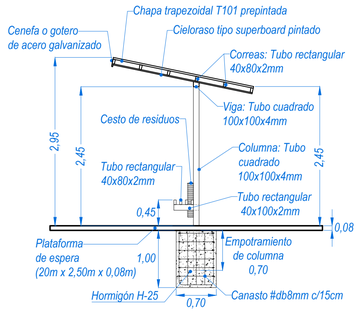




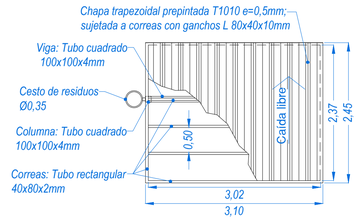
VISTA FRONTAL



PLANTA



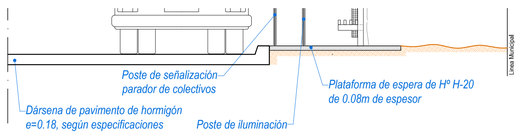
CORTE A-A



PLANTA DE TECHO

NOTA: La construcción de paradores de ómnibus contempla la plataforma de espera (20m x 2,50m)

DETALLE DE PLATAFORMA SIN CUNETA



VIALIDAD MENDOZA

PLANO

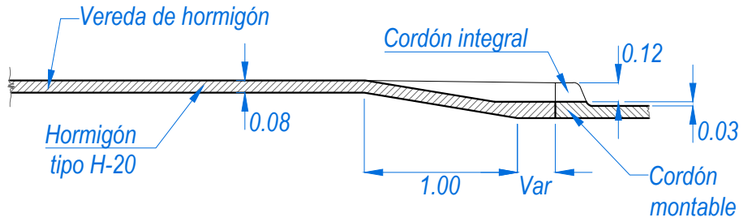
DÁRSENA Y PARADOR DE ÓMNIBUS
PARA ZONAS RURALES

PLANO TIPO

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

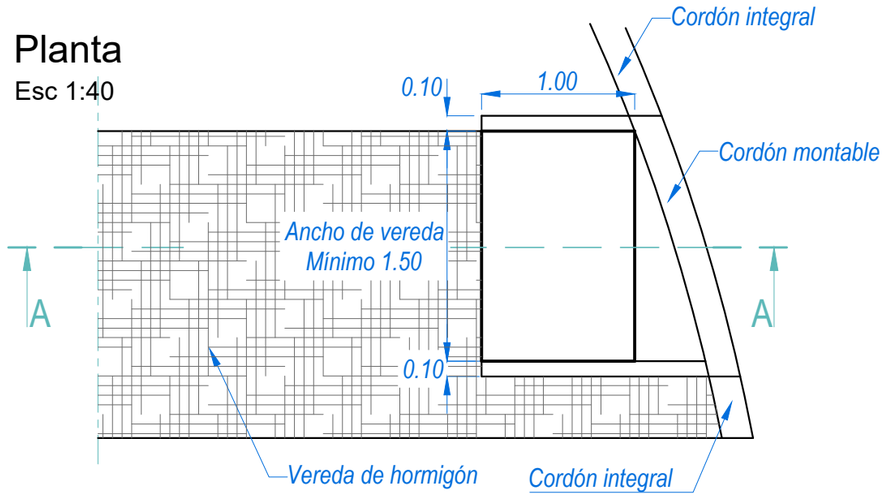
Corte A-A para caso sin cuneta

Esc 1:40



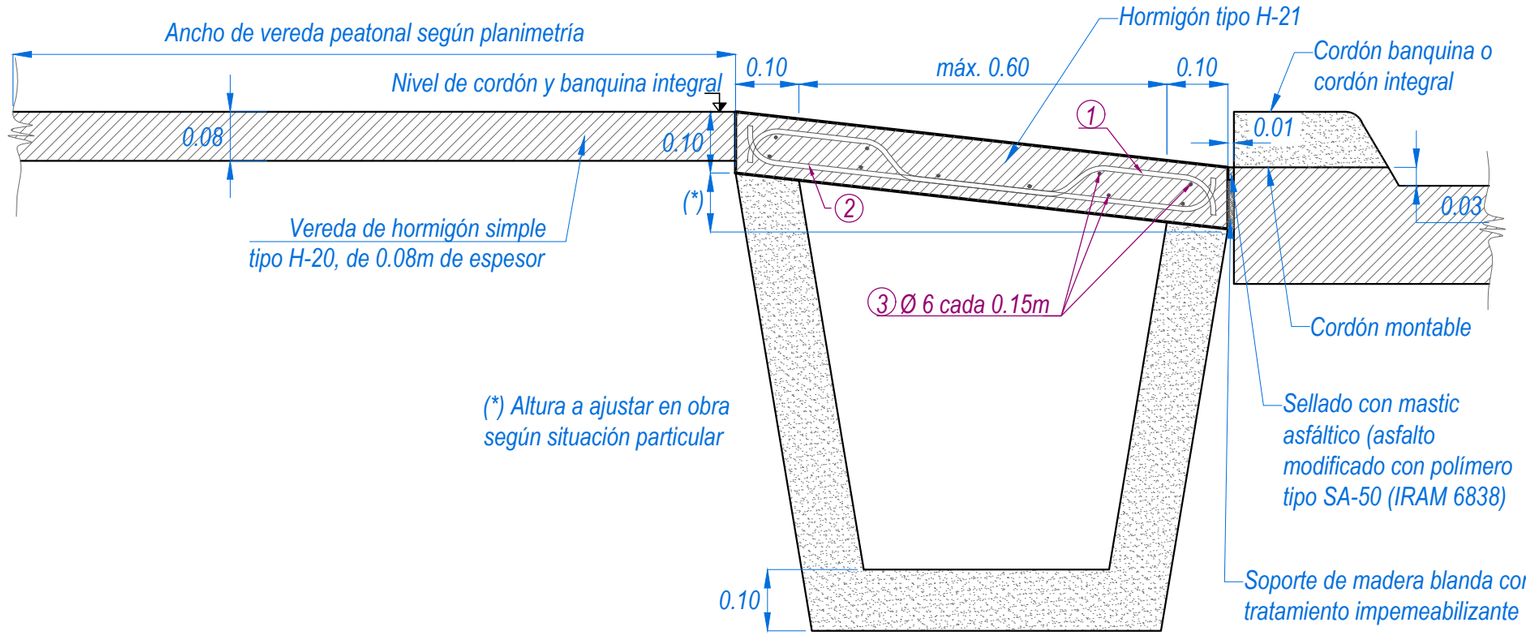
Planta

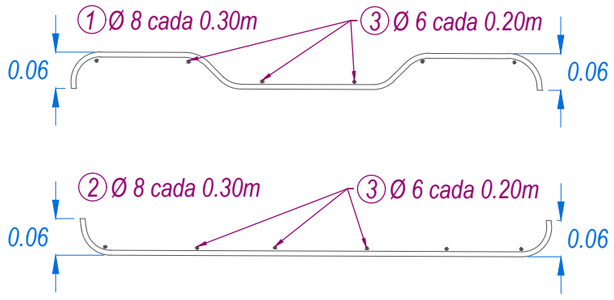
Esc 1:40



Corte A-A para caso con cuneta

Esc 1:10





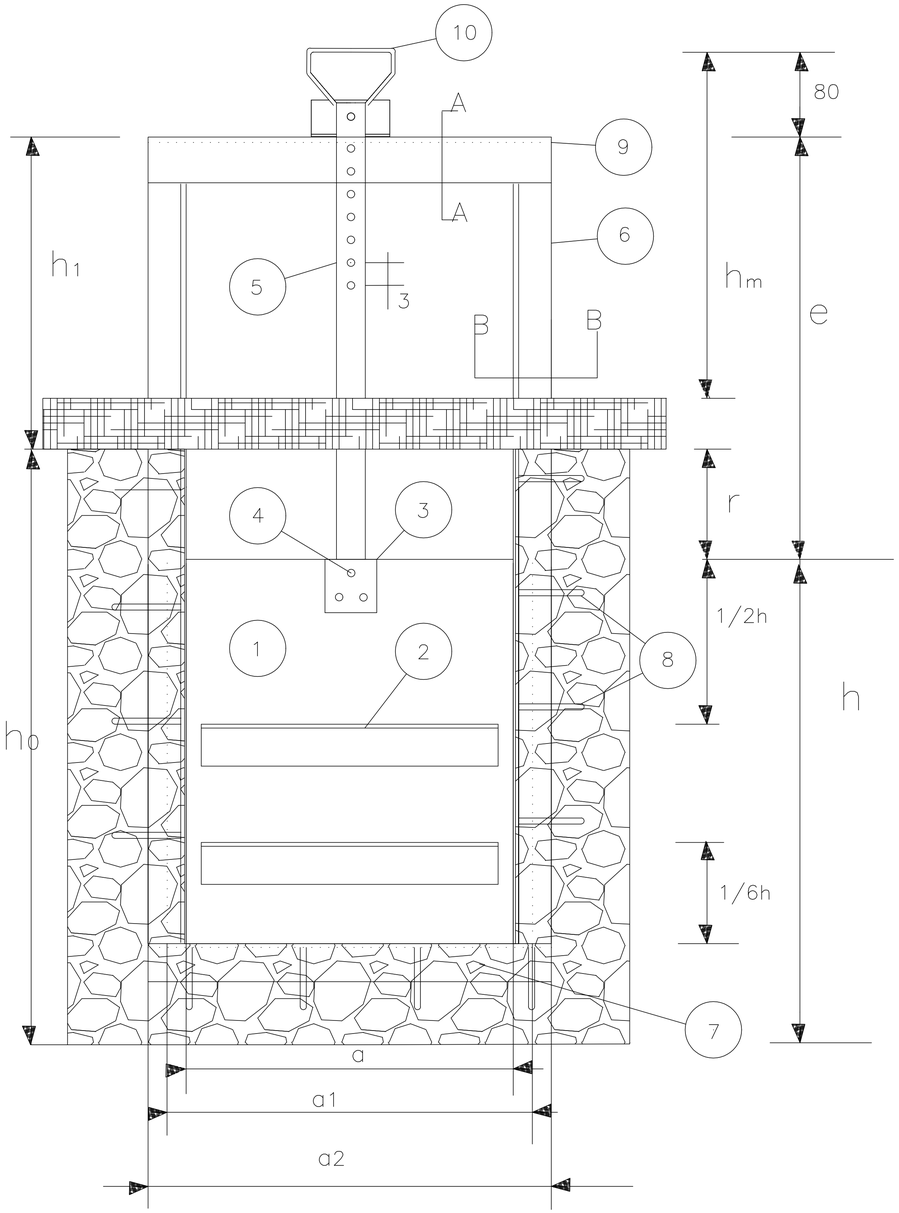
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

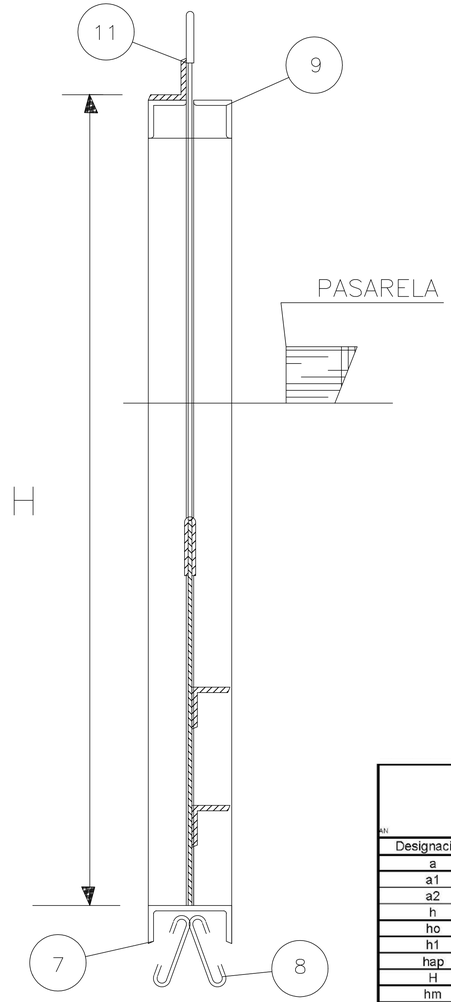
PLANO

RAMPA PARA DISCAPACITADOS

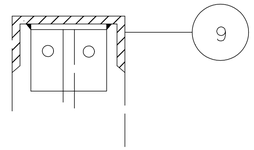
PLANO TIPO

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

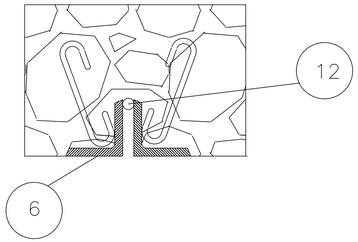




CORTE A - A



CORTE B - B



TIPO 1		Ancho de canal:	Ac=	600
COMPUERTA MANUAL CON ASA		Profundidad canal:	Pc=	600
(Ancho máximo de compuerta hasta 600mm)		Revancha:	r=	0
AN (Altura máxima de compuerta hasta 600 mm)		Apertura compuerta:	85%	510

Designación	DETALLE (Las medidas se deberán ajustar en obra)	Dimensión (mm)
a	ANCHO DE RESISTENCIA DEL ESCUDO (Luz entre paramentos mojados)	600
a1	ANCHO TOTAL DEL ESCUDO	650
a2	ANCHO TOTAL DE LA COMPUERTA	700
h	ALTURA DE LA COMPUERTA (altura de resistencia)	600
ho	PROFUNDIDAD DEL CANAL	600
h1	LUZ ENTRE CORONAMIENTO DE MUROS DEL CANAL Y CORONAMIENTO DE BANCADA	510
hap	LUZ DE APERTURA DE COMPUERTA	510
H	LUZ ENTRE UMBRAL Y CORONAMIENTO DE BANCADAS (= h1 + ho)	1110
hm	ALTURA DE MANIOBRA (= h1 + 200mm)	710
hpm	ALTURA DEL PUENTE DE MANIOBRAS (PASARELA)	

D E S P I E C E

Nº	DETALLE DE MATERIALES (mm)	ESPECIFICACIONES	CANT.
1	ESCUDO: Chpa de acero esp = 4,76	IRAM-IAS U 500-42,500	1
2	PERFIL RESISTENTE DEL ESCUDO: PNL 50X50. Long: = a-20	IRAM-IAS U 500-42,500	2
3	ANCLAJE A LA COMPUERTA: Chapa plegada de 70x70 e= 4	IRAM 503	1
4	BULONES CON ARANDELA Y TUERCA : de acero galvanizado D= 8mm, L necesaria	IRAM 576 tipo 5	3
5	PLANCHUELA DE IZAJE: de acero, esp= 4,74, ancho= 38, Largo necesario.D. Orificios=10	IRAM 503	1
6	PERFIL DE RECATAS: PNL 50X50. Long: = H, e= 6	IRAM-IAS U 500-42,500	4
7	PERFIL DE UMBRAL: PNU Nº 10	IRAM-IAS U 500-42,500	1
8	ANCLAJES DE RECATAS: D= 6, L=100. Separación = 100	IRAM 503	12
9	PERFIL DE BANCADA : PNU Nº 10	IRAM-IAS U 500-42,500	1
10	ASA DE ELEVACIÓN: D= 10	IRAM 503	1
11	PERFIL L DE SEGURIDAD: PNL 50X50 , L=50	IRAM-IAS U 500-42,500	1
12	SEPARADOR RECATA: varilla D= 10, Long: =H	IRAM 503	2
13	PLANCHUELAS ESQUINERAS DE MONTAJE:	IRAM 503	2
14	BULONES CON ARANDELA Y TUERCA : de acero galvanizado D= 12,7 mm, L necesaria	IRAM 576 tipo 5	4

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

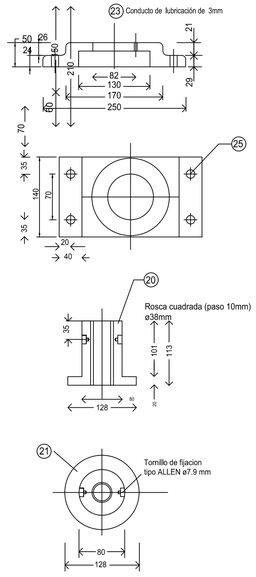
PLANO

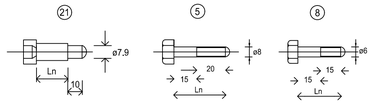
COMPUERTA MANUAL CON ASAS

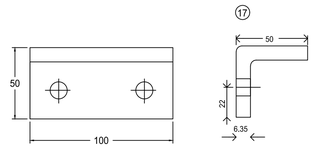
PLANO TIPO

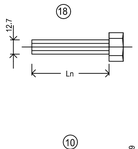
Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

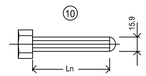
MECANISMO DE MANIOBRA
ESC 1:5



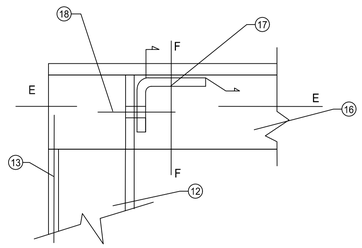




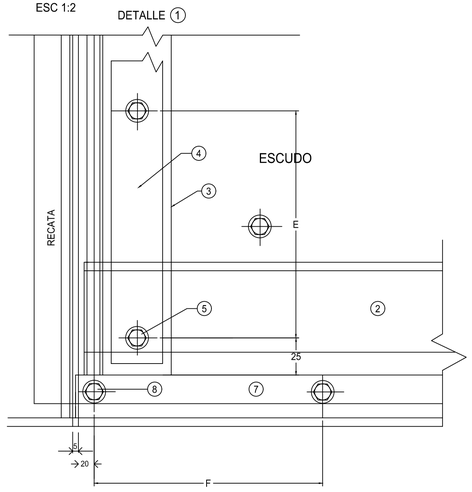




DETALLE 3



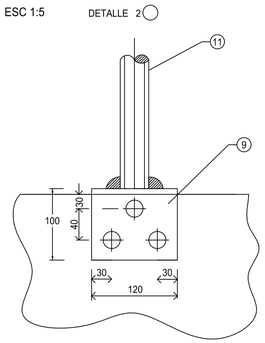
VISTA BURLETE LATERAL E INFERIOR
ESC 1:2

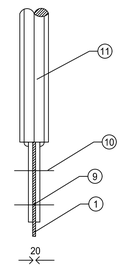


ESPESOR 4mm

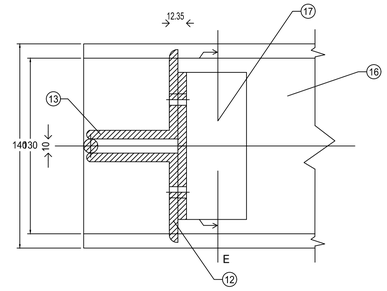
ESPESOR 3mm

MONTURA DE FIJACION TORNILLO DE IZAJE
ESC 1:5

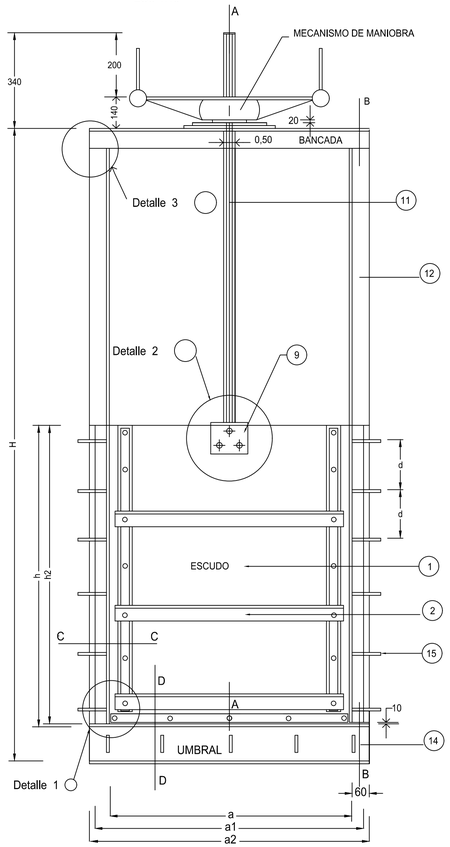




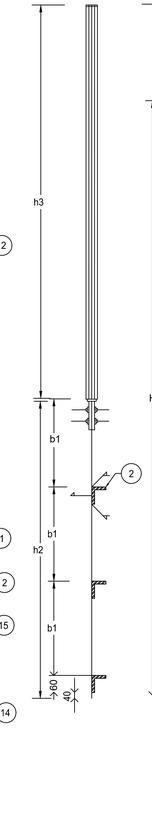
CORTE E-E



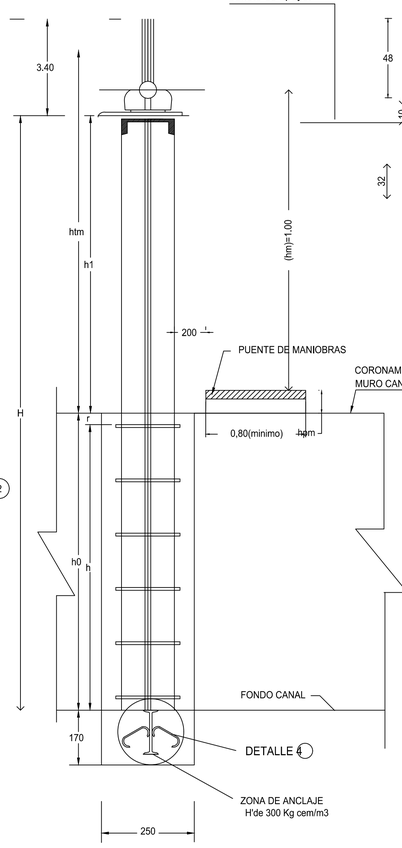
VISTA GENERAL COMPUERTA
ESC 1:10



CORTE A-A

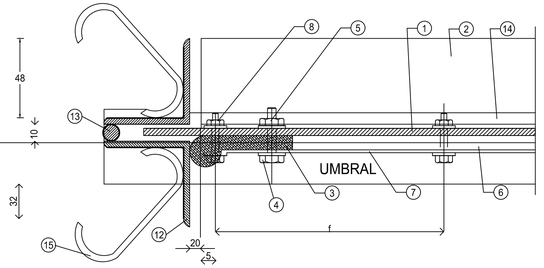


CORTE B-B



el eje longitudinal del umbral es coincidente con el apoyo long. del burlete de apoyo.-

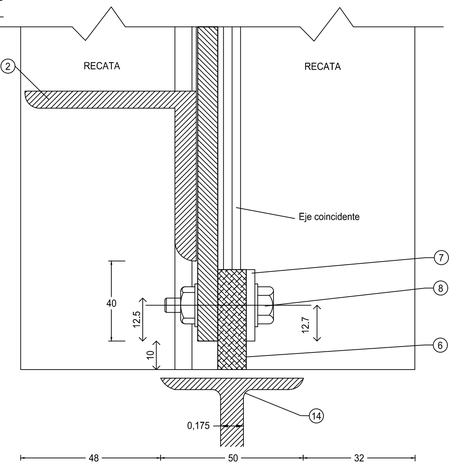
CORTE C-C
ESC 1:20



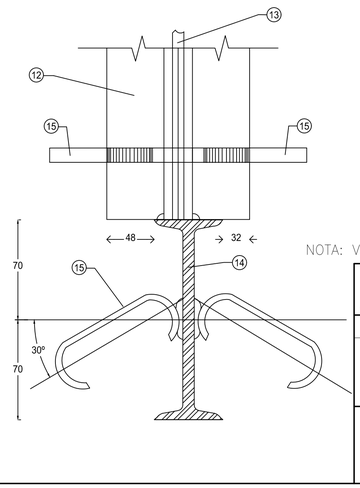
UNION DE RECATA CON LA BANCADA
S/ESC

CORTE F-F

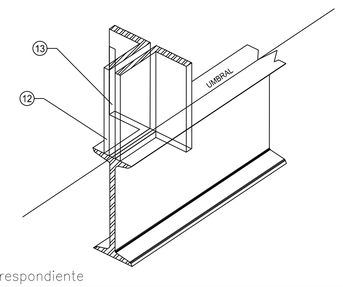
CORTE D-D
ESC 1:1



UNION DE LA RECATA CON EL UMBRAL
ESC 1: 2 DETALLE 4



UNION DE RECATA CON EL UMBRAL
S/ESC



NOTA: Ver planilla anexo Correspondiente

GOBIERNO DE MENDOZA
DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

UR, NOVIEMBRE DE 2004

COMPUERTA TIPO
CON UN VÁSTAGO Y MANIVELA

EXPTE N°

ESCALAS INDICADAS

ARCHIVO
M. C. N°

PROYECTO	DIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	SUPERINTENDENTE	PLANO N°
Ing. Néstor BORETTO Ing. Alberto NOUZELLES	Ing. Carlos A. SCHILARDI SUBDELEGADO	Lic. Mario Lucio DUARTE	

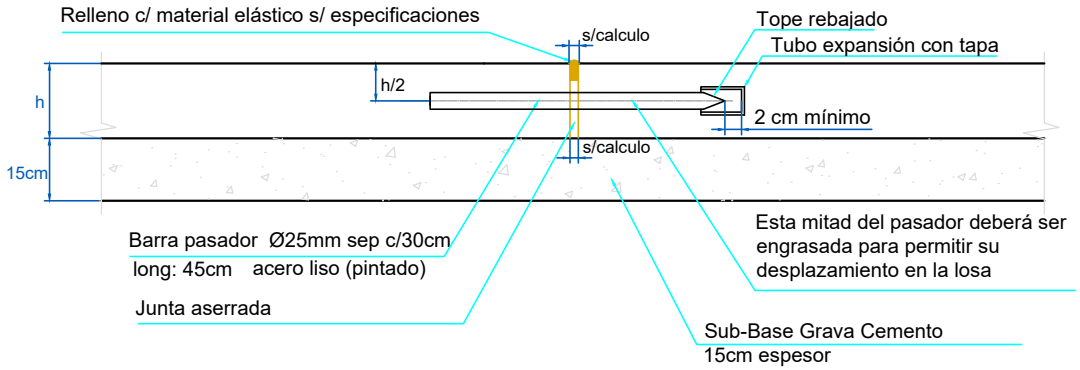
Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

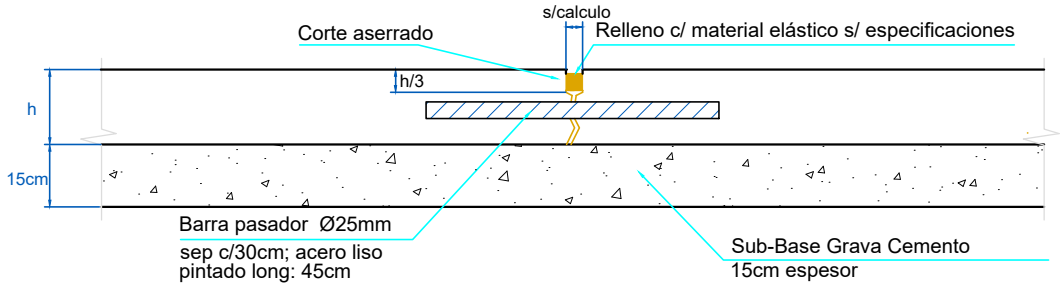
ARCH: DPV155/T.DPV/PTIPOS
DIBUJO:
PROYECTO:
JEFE ESTUDIOS Y PROYECTOS:

JUNTAS TIPO PARA PAVIMENTO DE HORMIGON

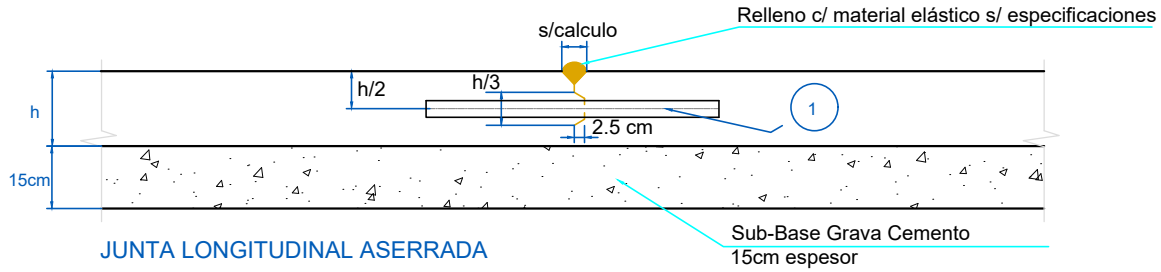
JUNTA TRANSVERSAL DE DILATACION



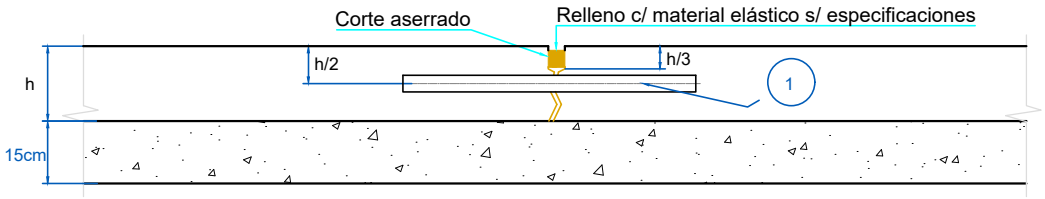
JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCION, ASERRADA



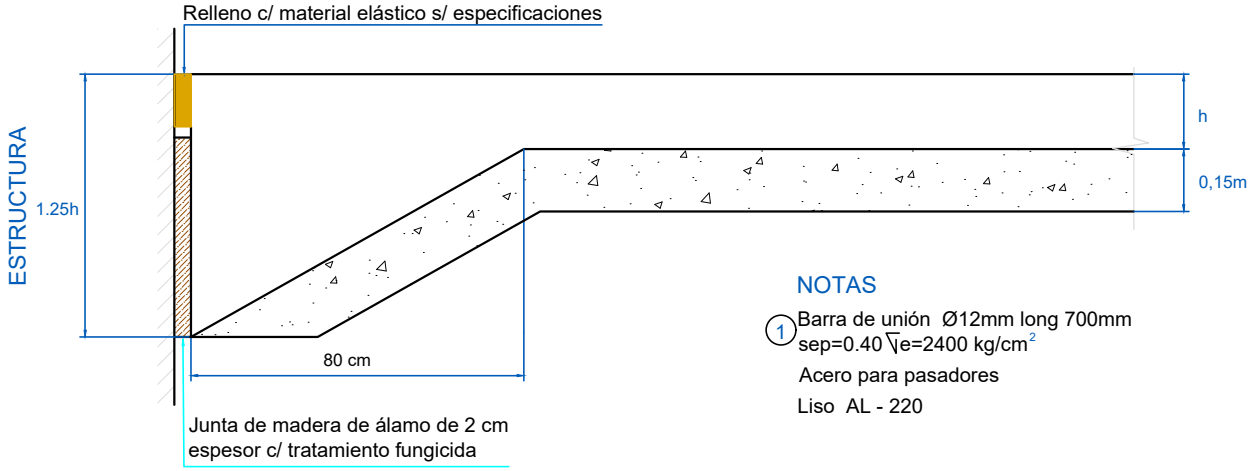
JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCION



JUNTA LONGITUDINAL ASERRADA



JUNTA DE DILATACION , CONTRA-ESTRUCTURAS

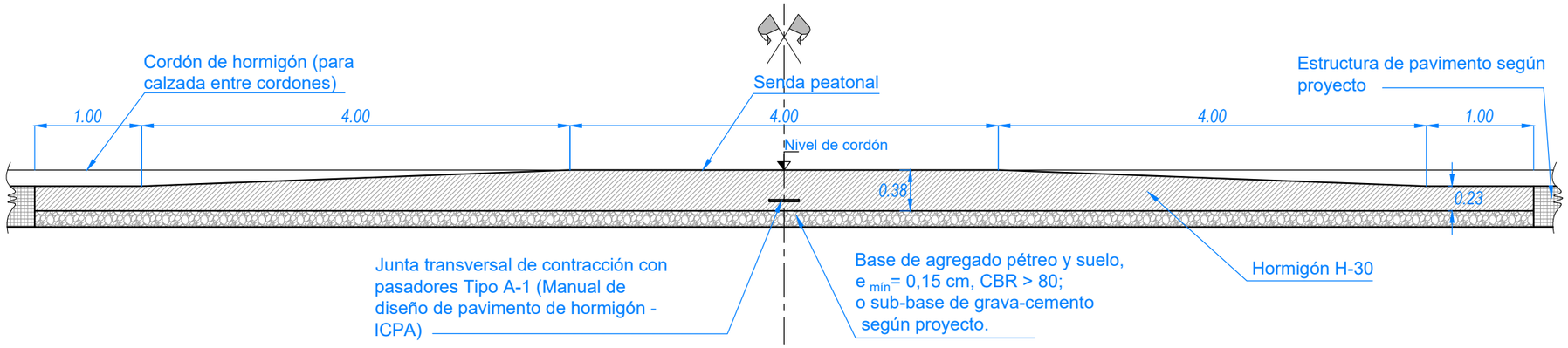


NOTAS

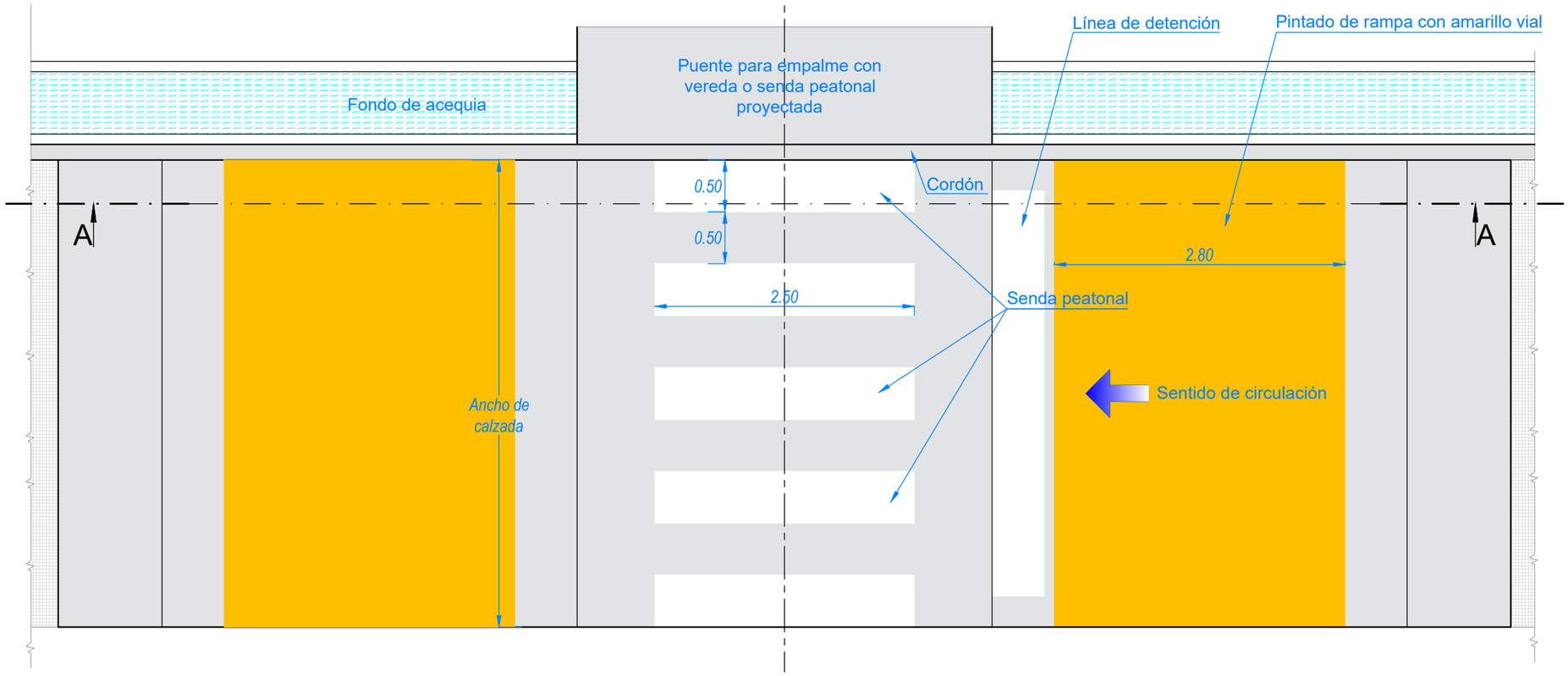
(1) Barra de unión Ø12mm long 700mm
sep=0.40 $\sqrt{e}$=2400 kg/cm^2
Acero para pasadores
Liso AL - 220

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Corte A-A



Planta



VIALIDAD MENDOZA
Dpto. Estudios y Proyectos

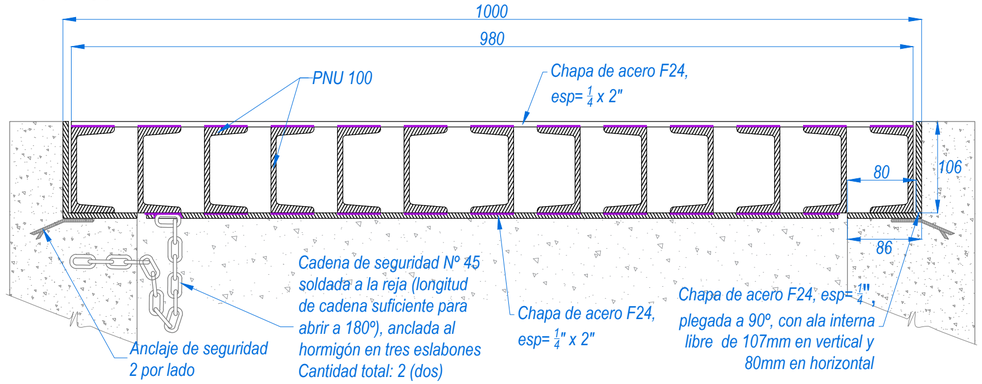
Mendoza, 05 de agosto de 2019.

PLANO TIPO

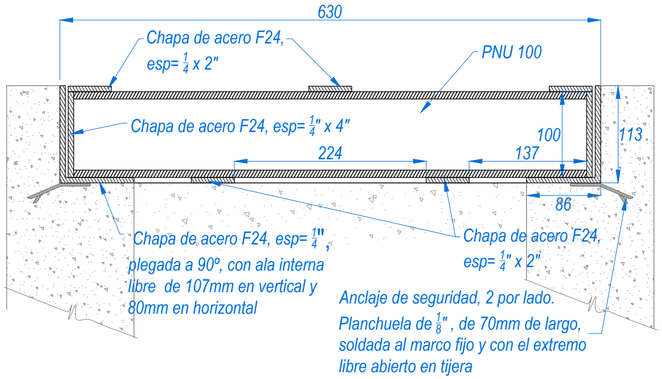
DETALLE DE SENDA PEATONAL SOBRE ELEVADA

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

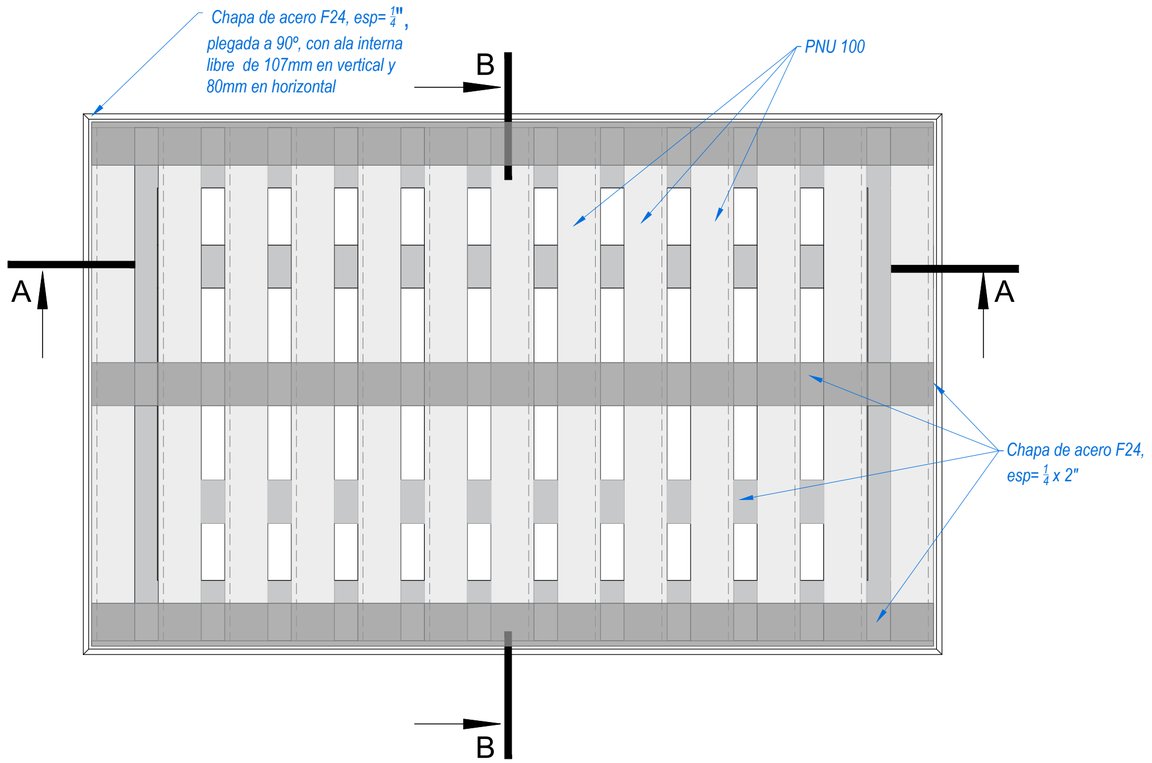
Corte A-A



Corte B-B



Planta



Esc 1:5

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO

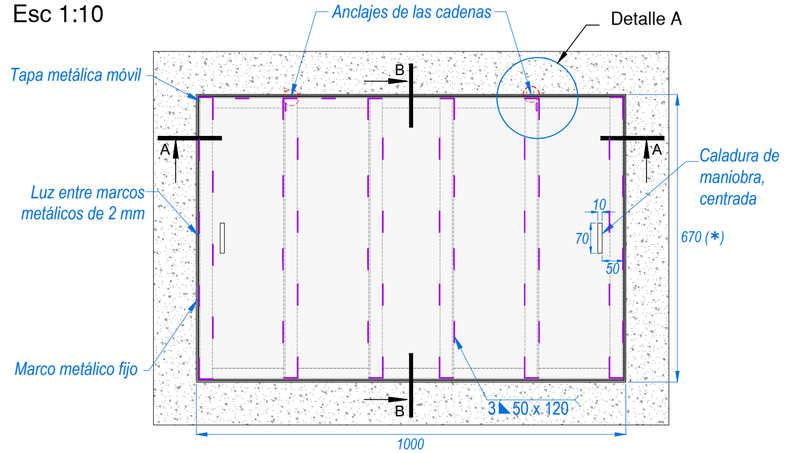
REJA PARA BOCA DE LIMPIEZA

PLANO TIPO

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

Planta

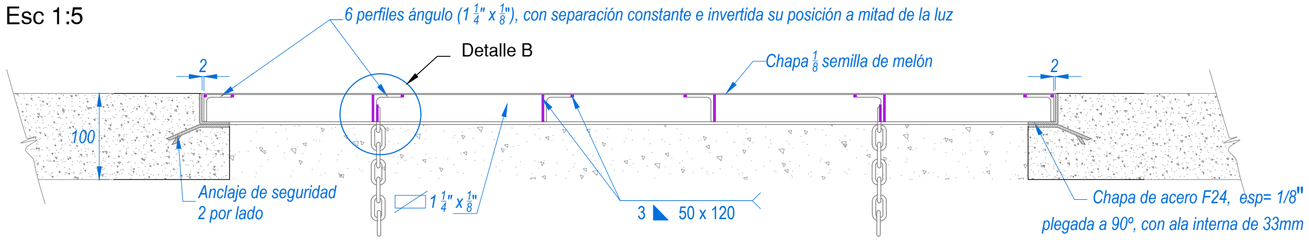
Esc 1:10



(*) El ancho de la tapa se ajustará al tamaño de la cuneta o alcantarilla

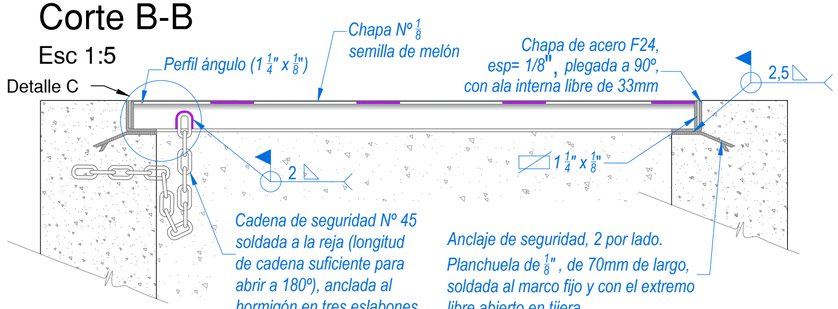
Corte A-A

Esc 1:5



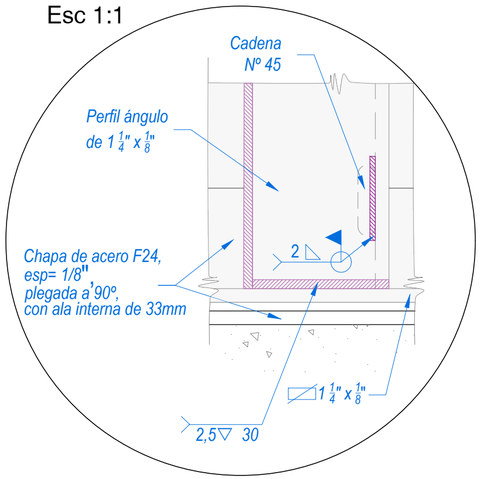
Corte B-B

Esc 1:5



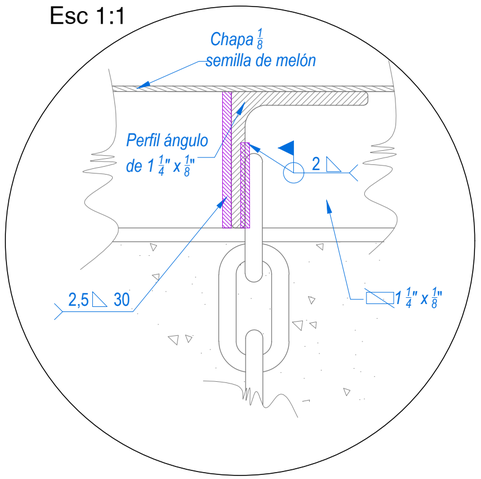
Detalle A

Esc 1:1



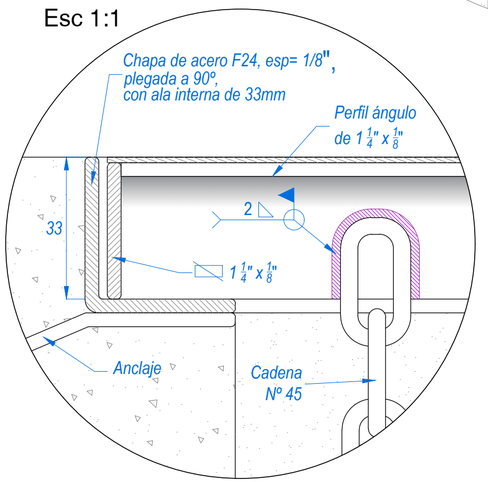
Detalle B

Esc 1:1



Detalle C

Esc 1:1



Medidas en mm y pulgadas

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO

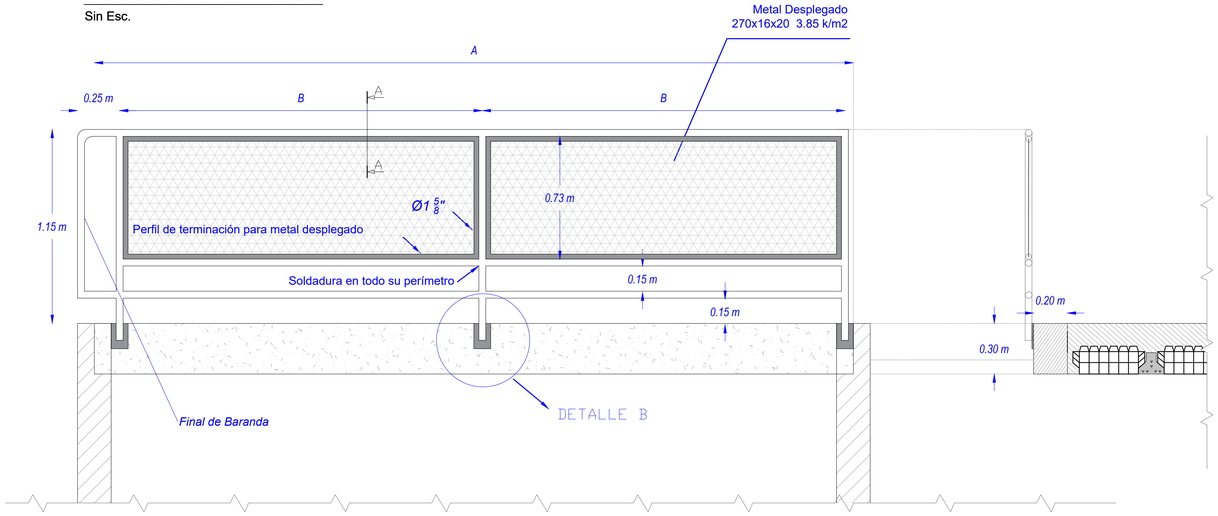
TAPA PARA BOCA DE LIMPIEZA EN VEREDAS Y CICLOVÍAS

PLANO TIPO

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

BARANDA METÁLICA

Sin Esc.

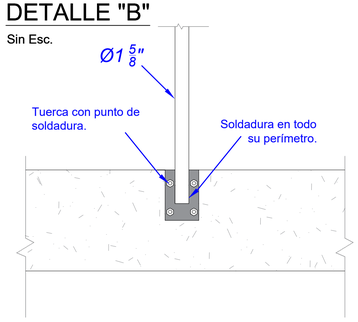


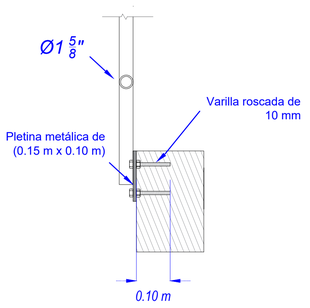
DIMENSIONES DE BARANDA PEATONAL			
INTERSECCIÓN	Margen	Largo "A"	Largo "B"
Dr. Cichitti - Dr. Mazza	Derecho	4.50 m	2 m
Dr. Cichitti - Dr. Minoprio	Derecho	4.50 m	2 m
B. Voluntario Svrsek - Calle Los Garabatos	Derecho Izquierdo	3.10 m 3.10 m	1.3 m 1.3 m

NOTA: El Final de Baranda que se observa en el extremo izquierdo del detalle, debe colocarse en los extremos finales de cada baranda.

DETALLE "B"

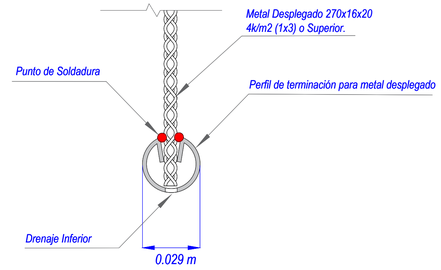
Sin Esc.





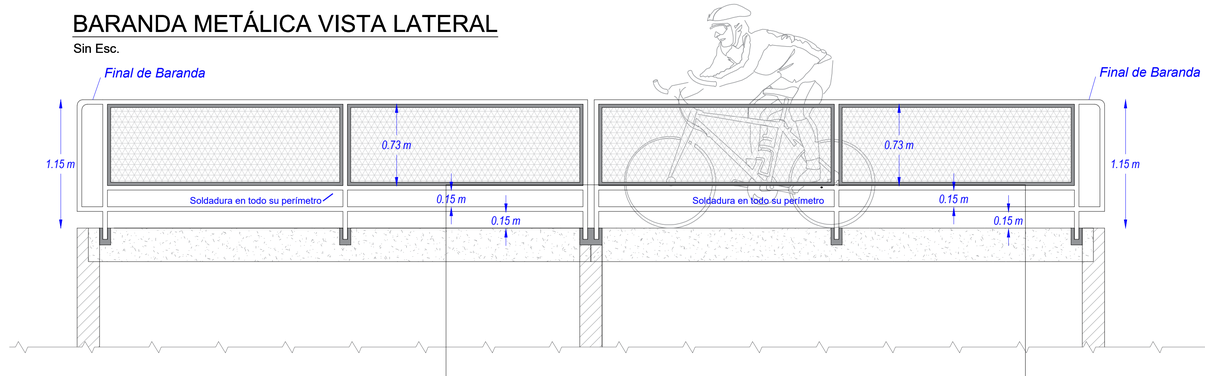
CORTE "A-A"

Sin Esc.



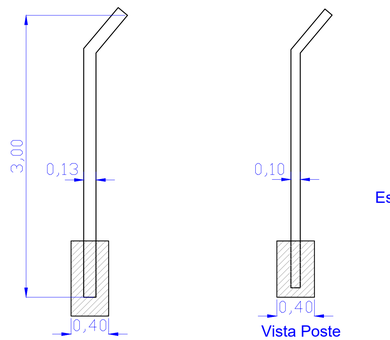
BARANDA METÁLICA VISTA LATERAL

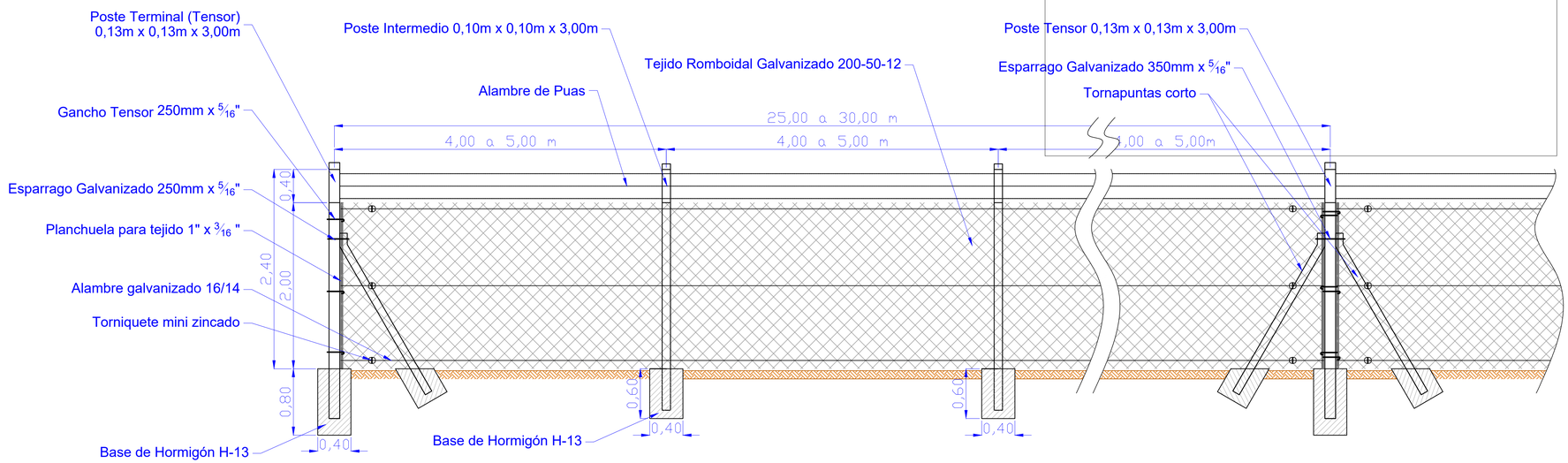
Sin Esc.



CIERRE TIPO ALAMBRADO OLÍMPICO

E. 1:30





Administrador Ing. Osvaldo Romagnoli Sub Administrador Lic. Oscar Giuberti Gerente Técnico Ing. Gustavo Cantero	Jefe Dpto. Est. y Proy. Ing. José Giunta Preparó: Estudios y Proyectos DPV - Mza.	VIALIDAD MENDOZA	PLANO –

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA

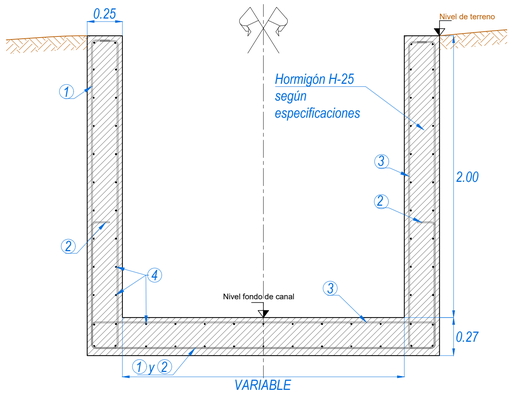
Ubicación: Dpto. Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

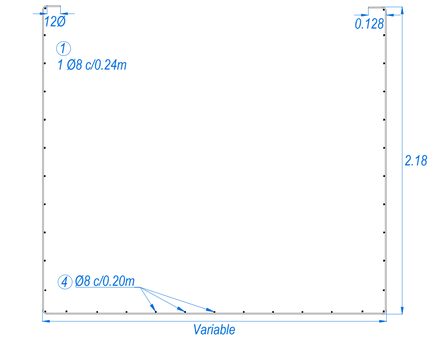
PLANO DE DETALLE DE ALAMBRADO Y BARANDA

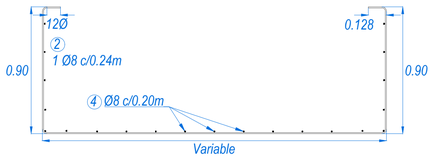
EX-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

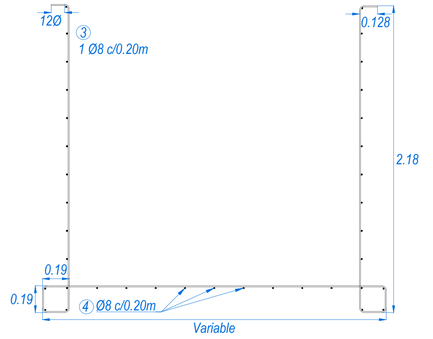
CANAL TIPO A

Esc. 1:20



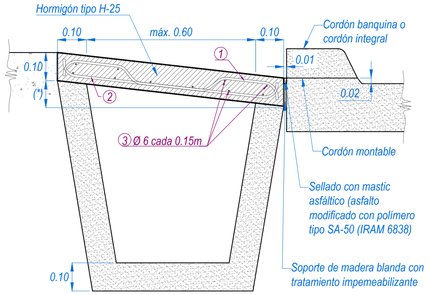


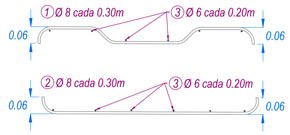




PUENTE ENTRADA VEHICULOS LIVIANOS

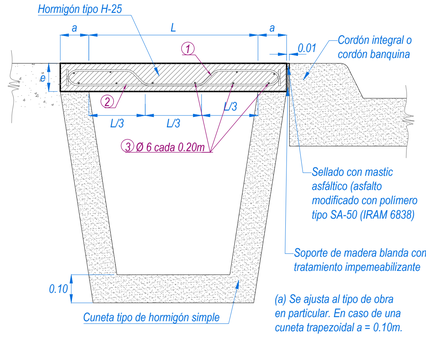
Esc. 1:10



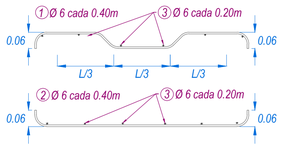


PUENTE PEATONAL

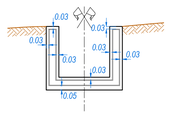
Esc. 1:10



L	e	1	2
L ≤ 0.80	0.10	1Ø6 c/0.40m	1Ø6 c/0.40m
0.80 < L ≤ 2.50	0.12	1Ø8 c/0.40m	1Ø8 c/0.40m

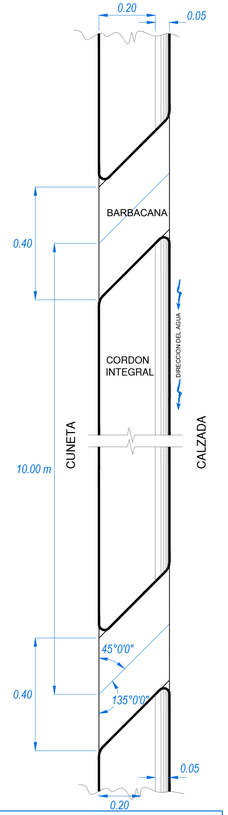


ESPESORES DE RECUBRIMIENTO DE ARMADURA



BARBACANA

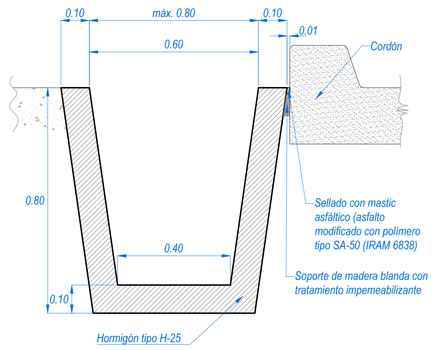
E. 1:10



NOTA: SE CONSTRUIRÁ BARBACANA SÓLO EN EL CASO DE EXISTENCIA DE CUNETA

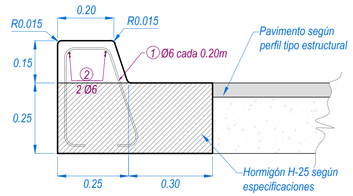
CUNETA TRAPEZOIDAL

Esc. 1:10



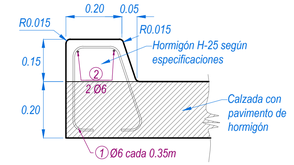
CORDÓN BANQUINA

Esc. 1:10



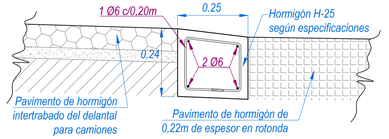
CORDÓN INTEGRAL

Esc. 1:10



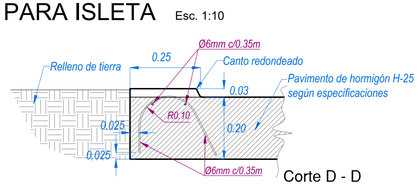
CORDÓN MONTABLE PARA DELANTAL

Esc. 1:10

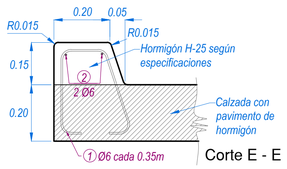


CORDÓN DE ALTURA VARIABLE PARA ISLETA

Esc. 1:10



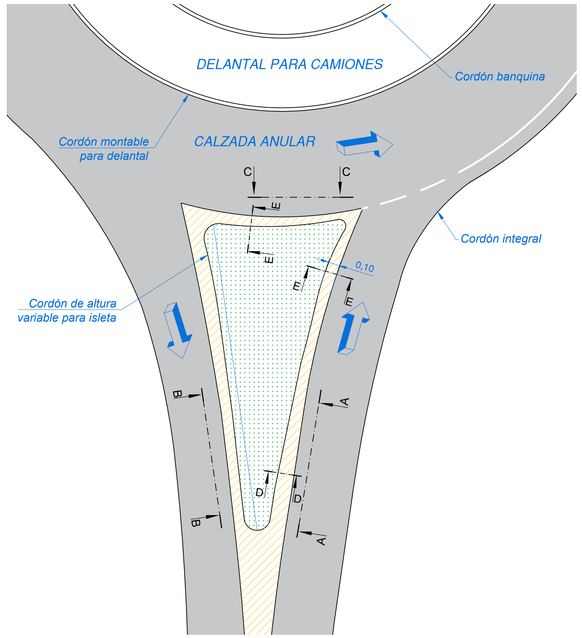
Corte D - D

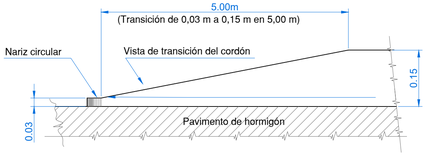


Corte E - E

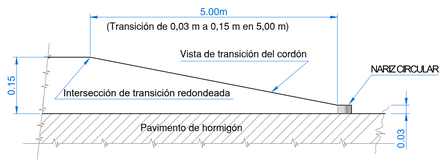
ISLETA

Sin escala

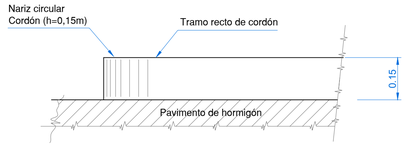




Corte A - A Esc. 1:10



Corte B - B Esc. 1:10



Corte C - C Esc. 1:10

Notas:

1. Para la determinación del empuje activo de suelos se han consideradolos siguientes parámetros:
   - Talud horizontal
   - Ø = 30º (ángulo de fricción del suelo)
   - ρ = 19.5 KN/m³
   - q = 20 KN/m² (sólo **Tipo B**)
2. Tipo de acero: ADN 420
3. Tipo de hormigón: H-21.
4. Los recubrimientos de la armadura deben ser: 3 cm verticales, 3 cm horizontal superior y 5 cm horizontal inferior.
5. Los suelos de fundación deberán tener una resistencia mínima de 0,5 kg/cm²para alturas inferiores a 1.75m, y de 1 Kg/cm² para alturas superiores.
6. Los radios de doblado de armadura deberán cumplir con lo especificado en el reglamento CIRSOC 201 (2005).
7. Se deberán recalcular las armauras de la losa de fondo de canal para anchos superiores a:
   - Muros inferiores a 1.75 m: 4.00 m
   - Muros superiores a 1.75 m : 6.00 m

ESCALAS: varias			
Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
			Ing. José Giunta
			Proyectistas
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	EyP - DPV - Mza.

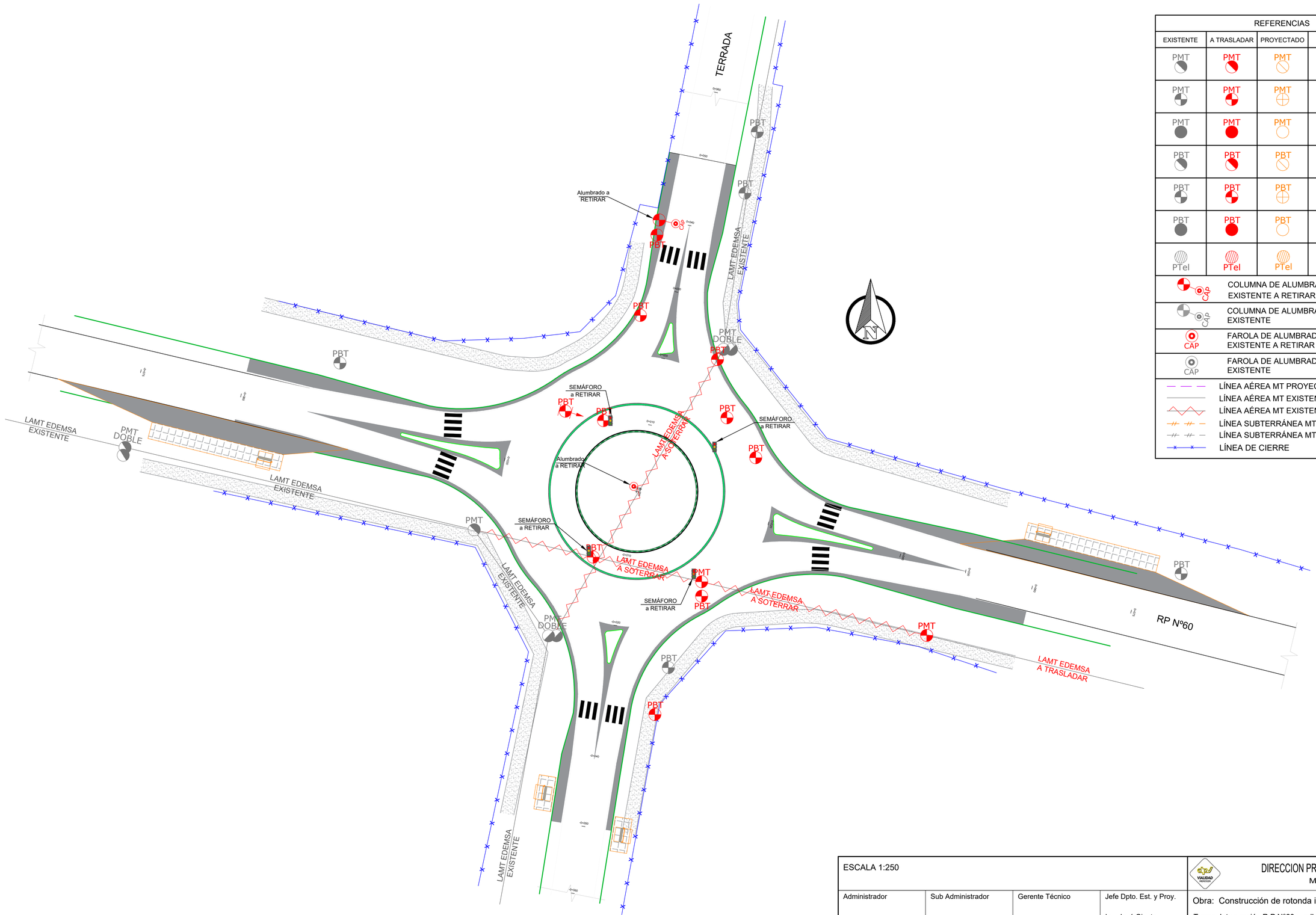
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO -

Obra: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN RP N° 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto. de Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

PLANO DE DETALLES

Ex.-2024-06491886- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A TRASLADAR	PROYECTADO	
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE A RETIRAR
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE
			FAROLA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE A RETIRAR
			FAROLA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
			LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE A RETIRAR
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
			LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
			LÍNEA DE CIERRE

ESCALA 1:250

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 1

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas: EyP - DPV - Mza.

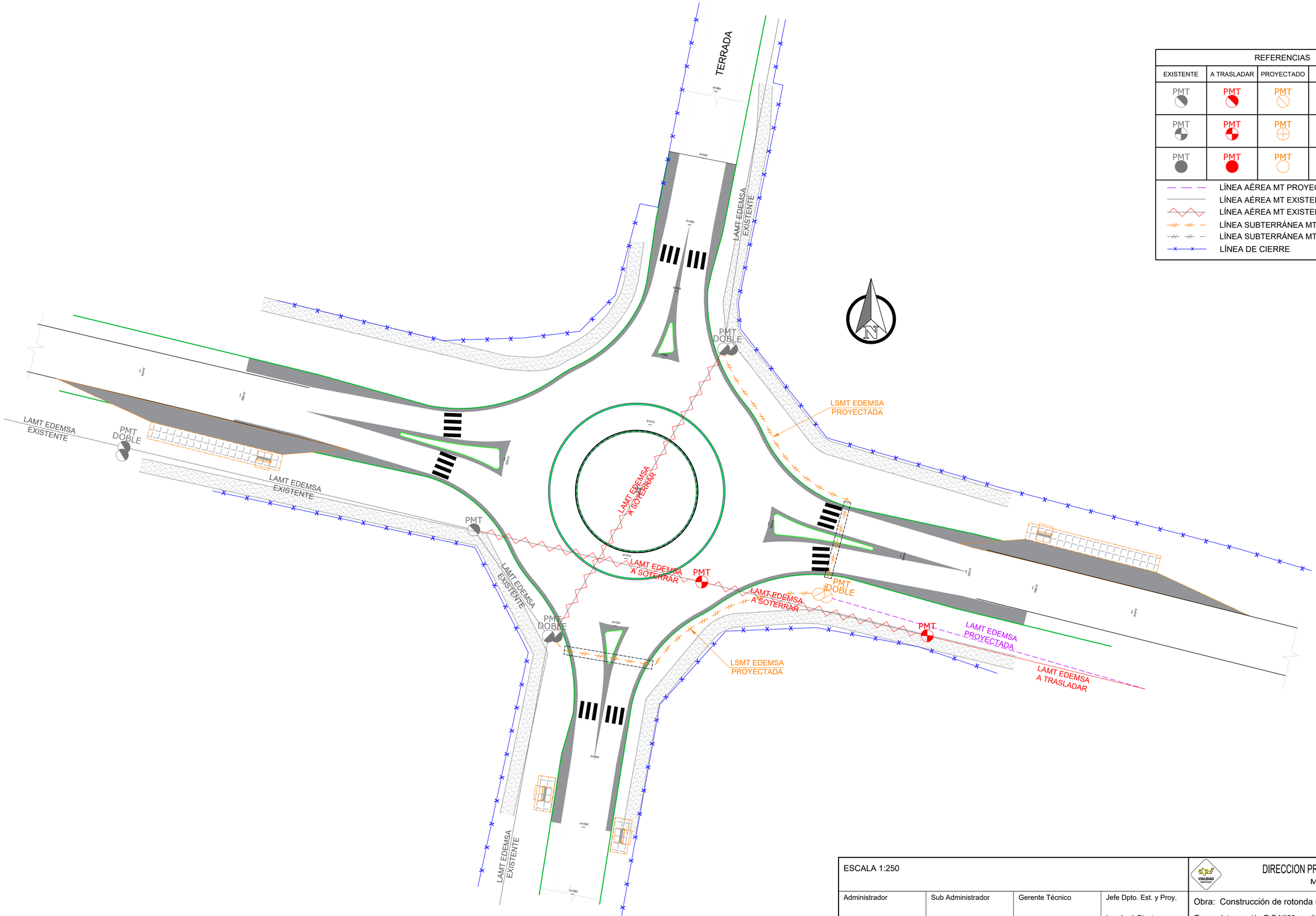
Obra: Construcción de rotonda intersección R.P.N°60 y calle Terrada

Tramo: Intersección R.P.N°60 y calle Terrada

Ubicación: Luján de Cuyo - Provincia de Mendoza

PLANO DE INTERFERENCIAS

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A TRASLADAR	PROYECTADO	
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN

- LÍNEA AÉREA MT PROYECTADA
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE
- LÍNEA AÉREA MT EXISTENTE A RETIRAR
- LÍNEA SUBTERRÁNEA MT PROYECTADA
- LÍNEA SUBTERRÁNEA MT EXISTENTE
- LÍNEA DE CIERRE

ESCALA 1:250

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas
			EyP - DPV - Mza.

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 2

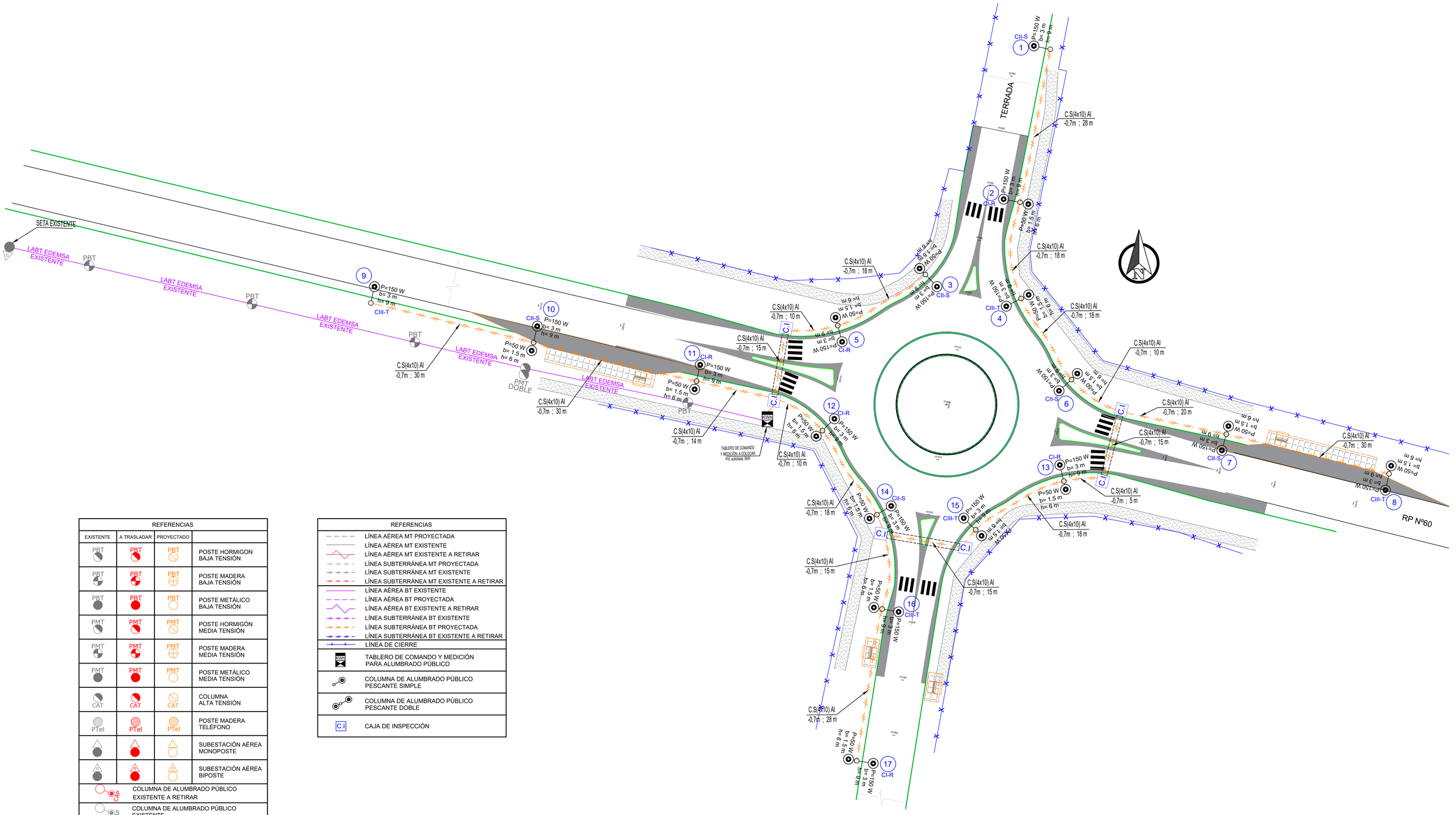
Obra: Construcción de rotonda intersección R.P.N°60 y calle Terrada

Tramo: Intersección R.P.N°60 y calle Terrada

Ubicación: Luján de Cuyo - Provincia de Mendoza

PLANO TRABAJOS DE MT

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV



REFERENCIAS			
EXISTENTE	A TRASLADAR	PROYECTADO	
PBT	PBT	PBT	POSTE HORMIGON BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE MADERA BAJA TENSIÓN
PBT	PBT	PBT	POSTE METÁLICO BAJA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE HORMIGÓN MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE MADERA MEDIA TENSIÓN
PMT	PMT	PMT	POSTE METÁLICO MEDIA TENSIÓN
CAT	CAT	CAT	COLUMNA ALTA TENSIÓN
PTel	PTel	PTel	POSTE MADERA TELÉFONO
			SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE
			SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE A RETIRAR
			COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE
CAP			FAROLA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE A RETIRAR
CAP			FAROLA 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
kWh	TABLERO DE COMANDO Y MEDICIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO
	COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PESCANTE SIMPLE
	COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO PESCANTE DOBLE
C.I	CAJA DE INSPECCIÓN

ESCALA 1:300

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO 3

Administrador	Sub Administrador	Gerente Técnico	Jefe Dpto. Est. y Proy.
Ing. Osvaldo Romagnoli	Arq.Cecilia Eirin	Ing. Victor Dumont	Ing. José Giunta
			Proyectistas
			EyP - DPV - Mza.

Obra: Construcción de rotonda intersección R.P.N°60 y calle Terrada

Tramo: Intersección R.P.N°60 y calle Terrada

Ubicación: Luján de Cuyo - Provincia de Mendoza

PLANO DE ILUMINACIÓN

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

CARTEL DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

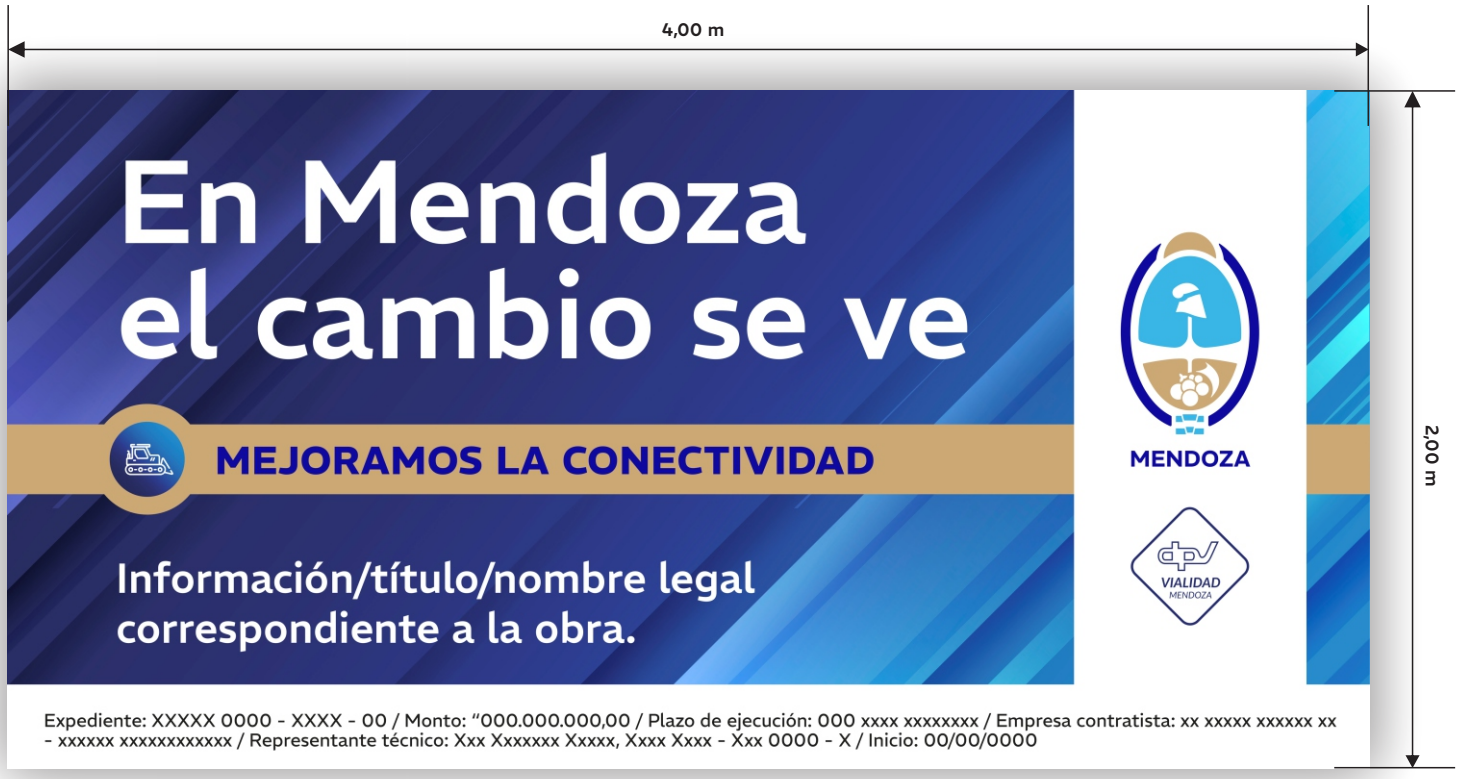
Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

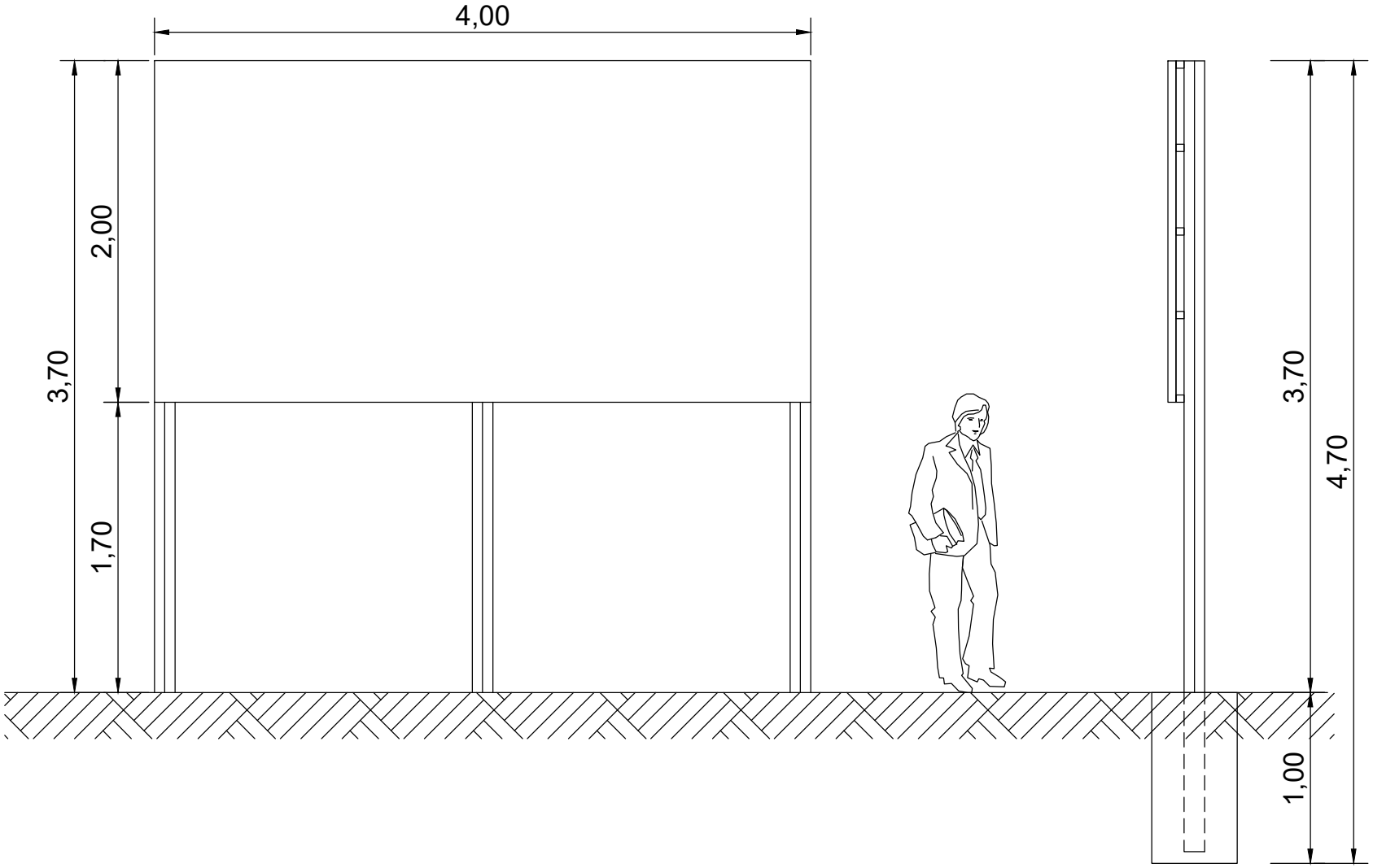
MODELO CARTEL DE OBRA

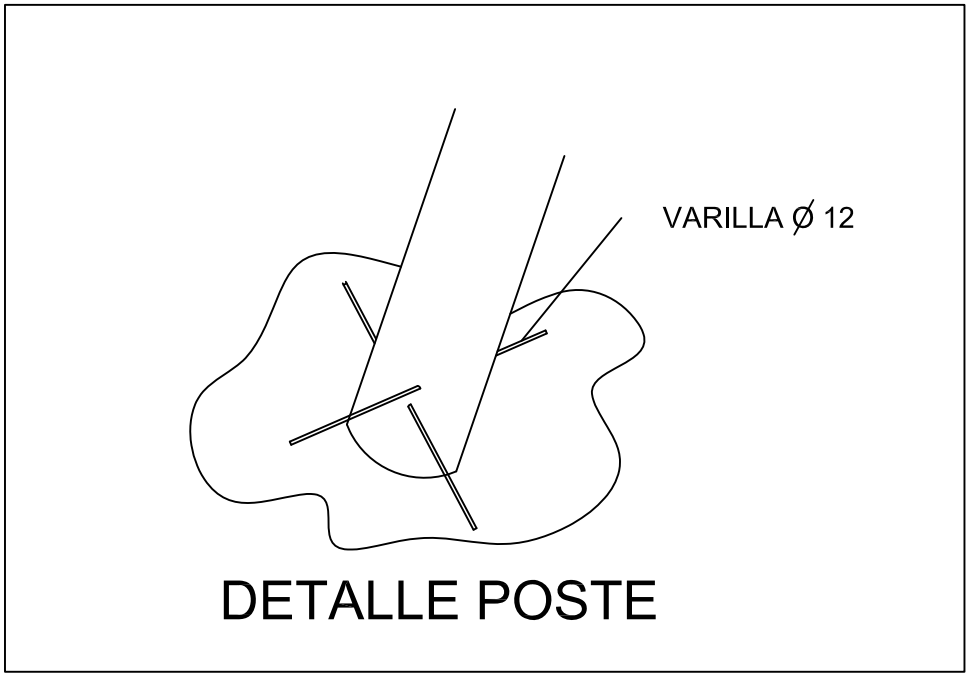


Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

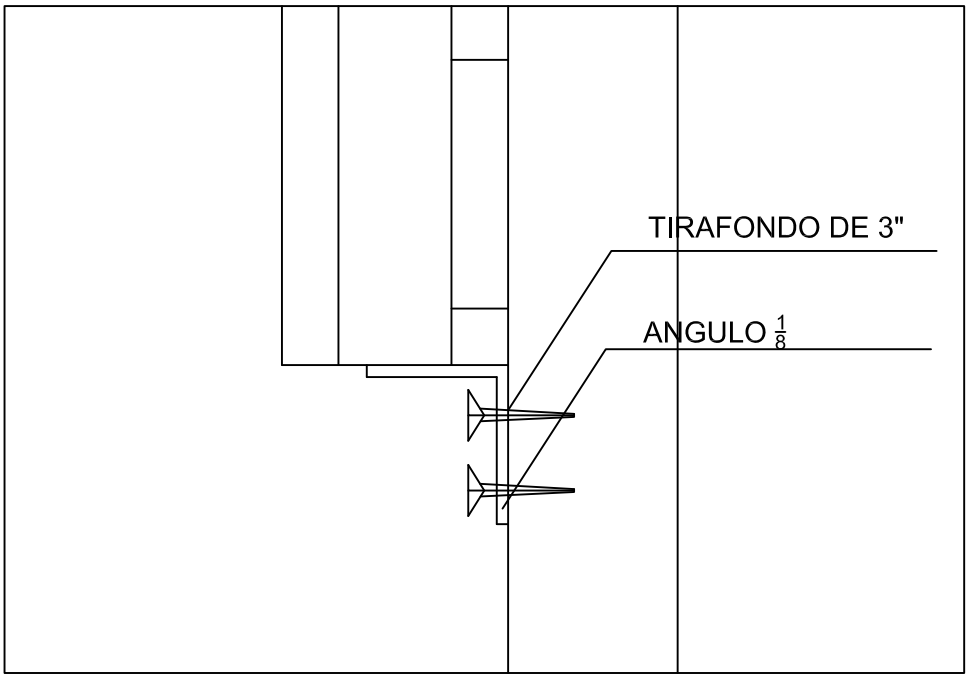
Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

CROQUIS ILUSTRATIVO CARTELERÍA





DETALLE POSTE



DETALLE FIJACION DE CARTEL

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

PLANILLAS DE EQUIPOS

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -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-2024-06491886- -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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

GOBIERNO DE MENDOZA

VIALIDAD MENDOZA

PLANILLAS DE PROPUESTA

OBRA: CONSTRUCCION ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA

Departamento: Luján de Cuyo
Provincia: Mendoza

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto Lujan de Cuyo - Provincia de Mendoza

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	ERRADICACIÓN DE ÁRBOLES, EXTRACCIÓN DE TOCONES Y FORESTACIÓN					
	A)_ Erradicación de árboles y extracción de tocones	Un	22.00			
	B)_ Provisión de forestales	Un	66.00			
	C)_ Plantación y mantenimiento de forestales	Un	66.00			
2	RETIRO Y CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS					
	A)_ Retiro de Alambrados	m	44.08			
	B)_ Construcción de Alambrado de Tejido Romboidal	m	48.15			
3	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE	m3	44.85			
4	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	m3	931.43			
5	TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	m3	56.11			
6	DEMOLICIONES					
	A)_ De Pavimento Asfático	m²	1,435.94			
	B)_ Canal de H°A	m	31.03			
	C)_ De Puentes Peatonales y Vehiculares	m²	52.22			
7	BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO					
	A)_ Espesor 0,12 m	m3	35.50			
	B)_ Espesor 0,10 m	m3	86.21			
8	SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO					
	A)_ Espesor 0,15m	m3	590.92			
9	IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO	m2	2,931.85			
10	PAVIMENTO DE HORMIGÓN INTERTRABADO e=8cm	m2	281.99			
11	PAVIMENTO DE HORMIGÓN e=23 cm	m2	3,069.09			
12	HORMIGÓN H-25	m3	241.12			
13	HORMIGÓN H-15	m3	113.46			
14	ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO	tn	12.46			
15	COMPUERTAS					
	A)_ 400 x 600	un	1.00			
	B)_ 600 x 600	un	1.00			
16	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA					
	A)_ En calzada	un	4.00			
	B)_ En vereda	un	6.00			

OBRA: CONSTRUCCIÓN ROTONDA EN R.P. Nº 60 Y CALLE TERRADA
Ubicación: Dpto Lujan de Cuyo - Provincia de Mendoza

Planilla de Propuesta

ITEM	DESIGNACIÓN DE LOS ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
17	CONSTRUCCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN					
	A)_ Cordón Banquina	m	61.07			
	B)_ Cordón Integral	m	383.29			
	C)_ Cordón Altura Variable Para Isleta	m	98.39			
	D)_ Cordón Montable delantal para camiones	m	88.22			
18	CONSTRUCCIÓN DE CUNETA	m	106.92			
19	CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS DE HORMIGÓN e= 8cm	m2	747.36			
20	DEMARCACION HORIZONTAL					
	A)_ Por Pulverización (1,5mm)	m2	103.81			
	B)_ Por extrusión (3mm)	m2	179.04			
	C)_ Por Extrucción (5mm)	m2	25.08			
	D)_ Pintura en frío	m2	79.20			
21	SEÑALAMIENTO VERTICAL	m2	21.56			
22	CONSTRUCCIÓN DE PARADORES DE ÓMNIBUS	un	4.00			
23	ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS	gl	1.00			
24	BARANDA METÁLICA PEATONAL	m	107.52			
25	MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN					
	A)_ Cuota Mensual	mes	7.00			
	B)_ Adicional por km	km	40,320.00			
26	LOCAL PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN	mes	7.00			
27	SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN	mes	6.00			
28	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO	gl	1.00			
29	MOVILIZACIÓN DE OBRA - DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA	gl	1.00			

Importe total de la obra propuesta en números:

Importe total de la propuesta en letras:

Plazo de ejecución de la Obra:

Firma de los Proponentes:

Aclaración sin abreviaturas:

Firma del Representante Técnico:

Aclaración sin Abreviaturas:

Domicilio Legal de los Proponentes

Impuestos de los Ingresos Brutos - de Inscripción:

Registro Nacional de la Industria de la Construcción - Nº de Inscripción:

Matrícula Consejo Profesional:

Título Profesional

Categoría:

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: Construcción de rotonda intersección R.P.N°60 y calle Terrada
TRAMO: Intersección R.P.N°60 y calle Terrada
UBICACIÓN: Dpto. Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

ÍTEM N°23: ILUMINACION Y TRASLADOS DE SERVICIOS ELÉCTRICOS **PLANILLA PROPUESTA**

Señor Administrador de la Dirección Provincial de Vialidad ..... que suscribe, de profesión ..... habiendo examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, pliegos de condiciones y especificaciones relativos a la obra del rubro, se compromete a ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo a los mencionados documentos por los precios unitarios de la propuesta que a continuación se detallan:

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMS	UN	CANT	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NÚMEROS	LETRAS	NÚMEROS
A	ILUMINACIÓN					
1	PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNAS TUBULARES DE ACERO					
1.A	Columna tubular de acero recta, de 9 m de altura libre, brazo simple longitud 3 m.	Un	17			
1.B	Brazo pescante longitud 1.5 m.	Un	15			
2	PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE DERIVACIÓN	Un	17			
3	FUNDACIONES PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO	Un	18			
4	CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA	Un	18			
5	PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN.	Un	1			
6	PROVISIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN					
6.A	Provisión luminaria vial 150 W	Un	17			
6.B	Provisión luminaria vial 50 W	Un	15			
7	MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN					
7.A	Montaje luminaria vial 150 W	Un	17			
7.B	Montaje luminaria vial 50 W	Un	15			
8	PROVISIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN.					
8.A	Cable símil plomo 2 x 2,5 mm2 Cu	Mts	300			
8.B	Cable subterráneo 4 x 10 mm2 Al	Mts	500			
9	APERTURA DE ZANJAS Y TENDIDO DE CABLES SUBTERRÁNEOS	Mts	500			
10	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS					
10.A	Provisión e instalación de cruces de calzada	Un	3			
10.B	Provisión e instalación de cámaras de inspección	Un	6			
11	PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO	Un	1			

Ex-2024-06491886- -GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: **Construcción de rotonda intersección R.P.N°60 y calle Terrada**
TRAMO: **Intersección R.P.N°60 y calle Terrada**
UBICACIÓN: **Dpto. Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza**

ÍTEM N°23: 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**					
12	TRABAJOS DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN	Cjto	1			
13	TRABAJOS DE LÍNEA DE BAJA TENSIÓN.	Un	13			
14	PODA Y DESRAME DE ÁRBOLES	Un	0			
15	RETIRO DE POSTES ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE	Un	2			

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-2024-06491886- -GDEMZA-DPV