DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

GOBIERNO DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PLIEGOS DE LICITACIÓN PÚBLICA

OBRA: Repavimentación RPN° 177

Tramo: PROG. 0,00 (INT. RN N° 143) A PROG. 12.600,00 (INT. RN N° 143)

Ubicación: Dpto. San Rafael

PROVINCIA DE MENDOZ

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: REPAVIMENTACIÓN RP N° 177

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO SAN RAFAEL.

PROVINCIA DE MENDOZA.

íNDICE

- Memoria Descriptiva, ubicación y fotos previas ..... Pág. 03 - 09
- Pliego de Complementario de Condiciones (PCC) ..... Pág. 10 - 25
- Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP)..... Pág. 26 - 51
- Cómputo Métrico ..... Pág. 52 - 58
- Cartel de Obra ..... Pág. 59 - 62
- Planillas de Equipos ..... Pág. 63 - 65
- Planilla de Propuesta ..... Pág. 66 - 67

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

GOBIERNO DE MENDOZA

MEMORIADESCRIPTIVA

OBRA: Repavimentación RPN° 177

Tramo: PROG. 0,00 (INT. RN N° 143) A PROG. 12.600,00 (INT. RN N° 143)

Ubicación: Dpto. San Rafael

PROVINCIA DE MENDOZA

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

MemoriaDescriptiva

OBRA: Repavimentación RP N° 177
Ubicación: Departamento de San Rafael.
Provincia de Mendoza

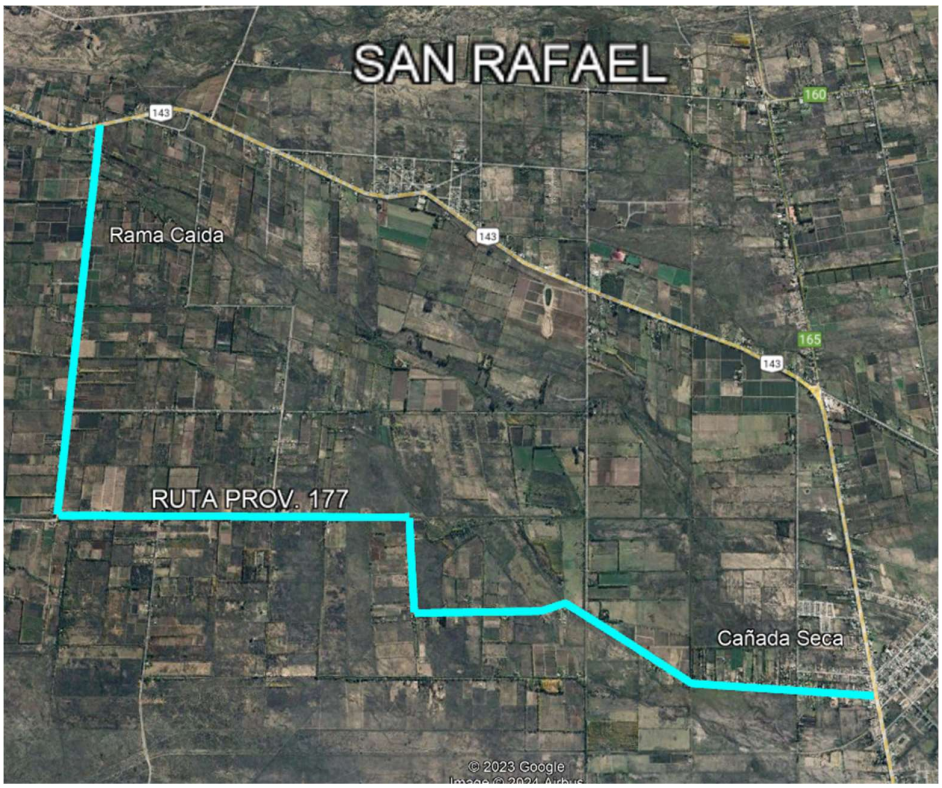
1-DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El presente proyecto consiste en la repavimentación de la Ruta Provincial N° 177 en el tramo desde la Intesección con RN N° 143 Distrito Rama Caida hasta la Interseección de RP N° 177 con la RN N° 143 Distrito Cañada Seca, la longitud del tramo es de 12,60 km, en el Departamento de San Rafael, Provincia de Mendoza.

Se prevee colocar una carpeta de concreto asfáltico sobre el pavimento existente, con la limpieza de prestamos hasta 3 metros del borde de calzada, construcción de banquinas de 2m de ancho en toda la longitude de la obra, señalamiento vertical, horizontal y reemplazo de defensas metálicas.
La obra es de fundamental importancia por tratarse de una Ruta Primaria donde el tránsito es muy importante, uniendo los Distritos de Rama Caída y Cañada Seca, siendo esta zona una de las más productivas del departamento donde el flujo de tránsito se ha incrementado en estos últimos años, además de ser una ruta de gran importancia estratégica para la actividad económica de la Zona.

2-CROQUIS DE UBICACIÓN

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar


SAN RAFAEL
143
160
Rama Caida
143
165
143
RUTA PROV. 177
Cañada Seca
© 2023 Google

3- SITUACIÓN ACTUAL

De las condiciones existentes de la ruta, se puede destacar:

- Calzada de hasta 6.30 metros de ancho.
- Calzada de pavimento asfáltico, el cual se encuentra en un estado de deterioro generalizado.
- Banquinas de material de suelo natural.
- Préstamos sin manteniento con gran cantidad de malezas, cañas y basuras en sectores del tramo.
- Deficiencia en el sistema de señalización.
- Forestales en mal estado.

En las siguientes fotografías se muestra la condición existente:

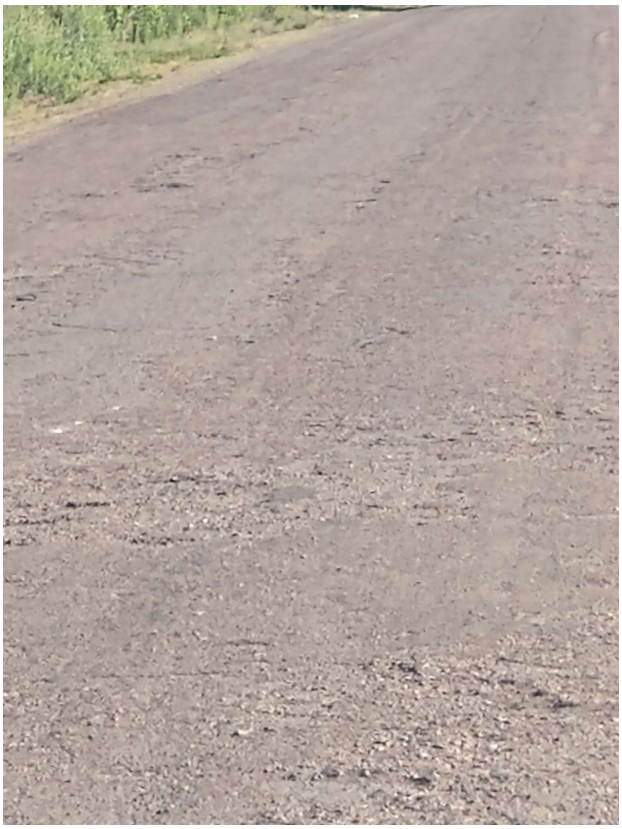


Foto Nº 1: Estado del Pavimento Actual.

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

Foto Nº 2: Estado del Pavimento Actual y banquinas.

Foto Nº 3: Curva de la Draga estado de barandas metálicas a reemplazar.

Foto Nº 4: Renuevos de álamos, sobre banquina.

4- PREMISAS DEL PROYECTO

El proyecto de repavimentación de la Ruta Provincial Nº 177 contempla los siguientes lineamientos a seguir:

- Se respeta el ancho y geometría de la actual traza del camino.
- Se demuelen tramos de pavimentos muy deteriorados, reconstruyendo base estabilizada e imprimando los mismos.
- Se prevé el bacheo previo a la repavimentación.
- Se ejecuta carpeta tipo concreto asfáltico en caliente de 5cm de espesor
- Se construyen banquinas con base estabilizada de 2 m de ancho.
- Se realiza la impieza de préstamos laterales hasta 3 m del borde de calzada.
- Se realiza el Señalamiento vertical y horizontal.
- Se reemplazan defensas metálicas deterioradas.

5- REGLAMENTACIONES

Rigen para esta obra el Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato aprobado por Resolución DPV Nº571/2001 y el Pliego de Especificaciones Técnicas aprobado por Resolución Nº503/05 de la DPV Mendoza.

6-PLAZO DE OBRA

Dadas las características particulares de esta obra se establece un plazo total para su ejecución de **CIENTO OCHENTA (180) DÍAS CORRRIDOS**.

7-PRESUPUESTO

El presupuesto oficial es de pesos **DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y UNO con 63/100 ($ 2.592.306.781,63).**

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

GOBIERNO DE MENDOZA

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: Repavimentación RPN° 177

Tramo: PROG. 0,00 (int. RN N° 143) A PROG. 12.600,00 (int. RN N° 143)

Ubicación: Dpto. San Rafael

PROVINCIA DE MENDOZA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: Repavimentación RP N° 177

Ubicación: Departamento de San Rafael.
Provincia de Mendoza

PRESUPUESTO OFICIAL: DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y UNO con 63/100 ($ 2.592.306.781,63).

PLAZO DE EJECUCIÓN: 180 (CIENTO OCHENTA) DÍAS CORRIDOS.

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

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 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 180 (CIENTO OCHENTA) DÍAS CORRIDOS.

ARTÍCULO 3º) - PLAZO DE GARANTÍA

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

ARTÍCULO 4º) - GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

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

ARTÍCULO 5º) - REPLANTEO

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

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

Cuando 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 dar cumplimiento a lo indicado 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 por ciento (100 %).

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

ARTÍCULO 7º) - PLANOS CONFORME A OBRA

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

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

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

Se incluyen planos de replanteo, de diagramas de juntas de pavimentos de hormigón, de calzadas acotadas, de instalaciones de servicios públicos y de prestadores privados, etc.

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

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

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

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

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

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

Además, deberá colocarse en las inmediaciones del principio y del final de la misma, y cada 5 Km., puntos en lugares accesibles e inamovibles, los que se pueden materializar mediante un tetón de bronce de dos (2) cm. de diámetro y cabeza redonda, al que se le darán coordenadas en el sistema local de la obra y con las anteriormente citadas en sistema POSGAR 94, y se consignarán los pilares de azimut correspondientes. Las tolerancias planimétricas exigidas para dichos puntos, deberán ajustarse al Decreto acuerdo Nº 696/02, instrumentada por Resolución de la Dirección Provincial de Catastro Nº 507/02, ampliada por Resolución Nº 699/04.

Los originales de los planos conforme a obra, deberán ser presentados en forma completa a la Inspección y una vez que ésta los haya aprobado se presentarán en forma definitiva tres copias color en papel. 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). Para las planillas y textos se adoptará formato de Microsoft Word y Excel,

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 referente al detalle fotográfico.

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

Previo a la Recepción Definitiva de la Obra, la Empresa Contratista deberá entregar a la Inspección de Obras los planos conforme a obra y el registro fotográfico según se detalla en el presente artículo. Se seguirá a modo de ejemplo la documentación de proyecto ajustando la misma según lo realizado en obra.

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.

ARTÍCULO 9º) - PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN

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

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

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

Las ofertas cuyas cotizaciones sean inferiores al OCHENTA Y CINCO POR CIENTO (85 %) DEL PROMEDIO 2 quedarán automáticamente desestimadas; las restantes quedarán seleccionadas para la adjudicación a la oferta más conveniente a los intereses de la Repartición, según lo establecido en el Artículo 6º del Pliego General de Condiciones.
Sin perjuicio de lo antes expresado, serán admitidas aquellas ofertas que se encuentren en un entorno del Diez por ciento (10%) respecto al Presupuesto Oficial.

ARTÍCULO 10º) - OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE

A los efectos de que las Propuestas presentadas por los Empresas sean admitidas, los Oferentes deberán contar experiencia en la Construcción de al menos, de una Obra de Naturaleza y Complejidad equivalente a la que se licita, según las definiciones que a continuación se detallan:

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

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

Se considerarán las siguientes complejidades:

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

a) Pavimentos Rígidos
b) Pavimentos Flexibles
c) Pavimentos intertrabados o de adoquines.

3- De Repavimentación, refuerzo o reacondicionamiento de la capa de rodamiento.
En este caso las complejidades serán las siguientes:
a) De mezclas asfálticas elaboradas en planta.
b) De tratamientos superficiales triples, dobles o simples.
c) De lechadas asfálticas.
d) De microaglomerados asfálticos.

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

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

III - De Naturaleza Esencialmente de Estructuras Menores
Construcción, ampliación y/o reparaciones de alcantarillas y puentes de 30 metros o menos de luz total (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:

- Las fechas de comienzo deben estar comprendida dentro de los últimos diez (10) años y estar ejecutadas por el oferente como mínimo en un setenta (70) por ciento.
- Estar acompañadas por la respectiva información completa e indubitable que las 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.

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

ARTÍCULO 11º) - ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

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

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

ARTÍCULO 12º) - REGIMEN PARA EL RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE PRECIOS

Para determinar las variaciones de precios será de aplicación la Resolución Nº 99/2021del Consejo Ejecutivo de la DPV.
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.

b) Se deberán adoptar en concepto de Índices de referencia para actualizar los siguientes: los Índices correspondiente 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 de 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 lo

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 (Auditoría 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 13°) – ADOPCIÓN DE LOS ÍNDICES DE LA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS E INVESTIGACIOES 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 Índices 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:

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

2. Un (1) nivel automático con círculo horizontal y lectura de la burbuja a prisma tipo WILD o similar, completo.-
3. Dos (2) miras telescópicas de 5 m de longitud.
4. Ocho (8) jalones de 2,5 m de longitud.
5. Una (1) cinta métrica de 50 m.-
6. Una (1) cinta métrica de 30 m.-
7. Dos (2) cintas métricas de 5 m.-
8. Un (1) juego de once (11) fichas de Agrimensor.
9. Estacas de hierro y madera en la cantidad que estime la Inspección.
10. Tres (3) máquinas de calcular electrónica tipo científica.
11. Una (1) escuadra de celuloide de 60º de 40 cm de hipotenusa.
12. Una (1) escuadra de celuloide de 45º de 40 cm de hipotenusa.
13. Un (1) escalímetro de 30 cm con 6 escalas.
14. Un (1) transportador de celuloide de 20 cm de diámetro.
15. Un (1) armario con cerradura y llave.
16. Papel, planillas para certificación de obra ejecutada y útiles elementales de escritorio.
17. 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

IF-2024-06778720-GDEMZA-DPV

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: MULTIFUNCIÓN COLOR , CON SISTEMA CONTINUO. BROTHER, CANON o SUPERIOR
- SOFTWARE: (últimas versiones editadas en el año del contrato de la obra) AUTOCAD, MICROSOFT OFFICE, ANTIVIRUS, ACROBAT READER, 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. **Un Gato Hidráulico para bajar transmisiones capacidad minima 1 tonelada**.
19. 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.
20. **Una Motosoldadora de 180 Amp., motor diesel de 10 hp como mínimo**.
21. Servicio de Internet de banda ancha.
22. Servicio telefónico móvil para comunicación del personal de la Inspección con mínimo dos (2) aparatos.
23. **1 (un) Computador de escritorio para oficina técnica de la Zona Sur con las siguientes características**:
    - Procesador Tipo Intel-I7 (modelo 9700 o Superior).
    - Motherboard Asus, Msi, Gigabyte o superior, Puerto PCI EXPRESS 3.0, Ocho Puertos USB (min.) Dos frontales. Salida de Audio. Entrada de microfono.
    - Placa de Video 8Gb GDDR5 PCI EXPRESS 3.0 (mínimo. Modelo NVIDIA Geforce GTX1070 o superior) No Integrada al Motherboard.
    - Dos Discos Rígidos (ambos incluidos):
    - -Disco Principal: Disco Sólido SSD 500GB Sata 3 (Tipo Kingston o Western Digital Black, o superior).
    - -Disco Secundario: Disco Rígido HDD 1TB Serial ATA III a 7.200 RPM (min. Modelo Western Digital Blue, Caviar black o superor).
    - Memoria RAM: DDR43200Mhz 16Gb (Dual Channel2x8Gb. Tipo Kingston, Corsair o superior) (En caso de utilizar más de un módulo de memoria RAM, los mismos deberán ser de igual marca, modelo y especificaciones técnicas.)
    - Fuente Alimentación: 220 V - 50 Hz. - 750W PFC Activo (Tipo coolmaster Thermalteke, Corsair o superior)
    - Mínimo tres (3) puertos USB y 1 (un) puerto HDMI
    - Teclado, Mouse Óptico 1800dpi (mín.) y Parlantes.
    - Monitor: 27' color LED (Ultra HD 4K) HDMI Tipo Samsung o LG (Incluido cables HDMI).
    - Gabinete: conforme a Motherboard. Los computadores deberán 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.
    - Sistema operativo Windows 11.

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, 20 y 23 que deben ingresar por Depósito de la DPV para ser entregados a Zona Sur de la DPV** antes de la presentación del segundo (2º) Certificado.

ARTÍCULO 15º) - ELEMENTOS PARA ENSAYOS

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

1) 1 Balanza electrónica digital de 25 Kg de capacidad, sensibilidad al gramo.
2) 1 Balanza electrónica digital con capacidad máxima de 8 Kg y sensibilidad al 0.1 gr
3) 1 Balanza electrónica digital, capacidad de 200 gr. sensibilidad 0.1 mg.
4) 1 Juego de cribas de abertura cuadrada de malla indeformable de 0,35 m. x 0,35 m. de lado.
5) 1 Juego de tamices "IRAM" de abertura cuadrada de malla indeformable, en caja circular de metal con tapa y fondo.
6) Termómetro de máxima y mínima.
7) Pluviómetro.
8) Termómetros de vidrio, sensibilidad al grado centígrado, escala de 0º C a 200^{0}C.
9) 10 Bandejasde0,70 m. x 0,45 m. x 0,10 m.
10) 10 Bandejas de 0,40 m. x 0,50 m. x 0,10 m.
11) 10 Bandejas de 0,25 m. x 0,25 m. x 0,10 m.
12) 10 Bandejas de 0,15 m. x 0,15 m. x 0,06 m.
13) Pinceles de cerda N^0 14.
14) Cucharas de albañil.
15) 2 Cucharines de albañil.
16) 2 Cucharas de almacenero (grande).
17) 2 Cucharas de almacenero (chica).
18) 20 Bolsas de lona de 0,40 m. x 0,60 m. con cordón para cerrar.
19) 100 Bolsas de polietileno de 200 micrones para 5 Kg.
20) Lona de 2 m. x 2 m. para cuarteo.
21) 1 Nivel de albañil.
22) 1 Martillo (de 250 gr).
23) 1 Cortafierro.
24) 1 Pinza.
25) 1 Juego de llaves fijas.
26) Destornillador (20 cm).
27) 1 Aparato para tamizar mecánico.
28) Maza de Albañil (3 Kg).
29) 1 Pico de punta y pala.
30) Pico de punta y hacha.
31) 1 Hachuela.
32) Pala ancha y 1 pala corazón.
33) Pares de guantes de amianto.

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

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 ó mezclas bituminosas, el Laboratorio de obra deberá contar con los siguientes equipos y elementos:

-OBRAS CON EJECUCIÓN DE CAPAS DE SUELOS

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

-OBRAS DE HORMIGON

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

-OBRAS CON RIEGOS ASFÁLTICOS Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS

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

ARTÍCULO 16º) - PERÍODO DE VEDA DE USO ASFÁLTICO

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

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

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

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

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

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

ARTÍCULO 17º) - SEÑALAMIENTO OBRA EN CONSTRUCCIÓN

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

ARTÍCULO 18º) - PROVISIÓN DE CARTELES DE OBRA

La Empresa oferente deberá proveer al momento del inicio de la obra de 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 contar con el comprobante de inscripción y habilitación en el REGISTRO DE ANTECEDENTES DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS (RACOP).

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

El art. 1.31.7 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 proponente técnico.

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

Toda la documentación deberá ser presentada por los oferentes en papel y soporte magnético (PEN DRIVE), tanto antecedentes (sobre Nº1), propuesta económica (sobre Nº 2), copia de la documentación publicada por esta DPV y comunicados aclaratorios. La documentación deberá estar debidamente firmada en todas sus fojas por el proponente y su representante técnico.

ARTÍCULO 22°) – MODIFICACIÓN AL ARTÍCULO 85º 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 puedan transitar por los tramos de caminos no habilitados o que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas inconclusas de obras en ejecución, que puedan ser motivos de accidentes, a cuyo efecto colocará carteles de advertencias, barrera u otro medio eficaz. Será responsable de la colocación de los carteles, señales y balizas indicadoras de los lugares peligrosos que existieren como consecuencia de la ejecución de las obras o tareas de cualquier índole en los tramos en obra y deberá adoptar las medidas conducentes a evitar accidentes en dichos lugares.
QUEDA ESTABLECIDO QUE EL CONTRATISTA NO TENDRÁ DERECHO A RECLAMO DE INDEMNIZACIONES O RESARCIMIENTO ALGUNO POR PARTE DEL COMITENTE, EN CONCEPTO DE DAÑOS Y PERJUICIOS PRODUCIDOS POR EL TRÁNSITO PÚBLICO EN LAS OBRAS, QUEDANDO EL COMITENTE EXIMIDO DE TODA RESPONSABILIDAD POR LOS ACCIDENTES QUE SE PRODUZCAN.

ARTÍCULO 24°) - VISITA DE OBRA

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha visitado y examinado el emplazamiento de las obras y sus alrededores, el estado y características de las mismas, que ha obtenido por sí mismo, bajo su propia

responsabilidad y bajo su propio riesgo, todos los datos necesarios sobre la configuración, naturaleza del terreno y estructura, para ejecutar las obras de acuerdo a las presentes especificaciones.
Cabe aclarar que deberá presentar una declaración jurada de haber visitado el lugar de las obras.

ARTÍCULO 25°) - EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA

Para la ejecución de la presente obra el Contratista deberá presentar el Listado de Equipos y Maquinarias a utilizar en la presente obra, con sus características, antigüedad y detalles técnicos, de manera que resulten apropiados, eficientes, eficaces y suficientes para la realización de todos y cada uno de los trabajos de la presente obra en tiempo y forma.
Todos los equipos deberán cumplir acabadamente con el objetivo de su función, pudiendo de contrario exigir la Inspección su reemplazo por otros más adecuados en cualquier etapa de la obra. El plazo de obra no deberá resentirse como consecuencia del recambio y/o reparación de cualquiera de los equipos que se utilicen en la misma.
Estos equipos deberán estar disponibles, instalados y en perfecto estado de funcionamiento en obra con una antelación adecuada para la realización de las tareas de acuerdo a la Programación de Obra aprobada.

ARTÍCULO 26°) – SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

ARTÍCULO 27°) – 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 28°) – MODIFICACIONES AL ARTÍCULO 1º 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

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

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 29°) – PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS

En función de lo establecido en el Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato aprobado mediante Resolución Nº 571/01 (Art. 1º y 96º) los Análisis de Precios deberán presentarse según modelo adjunto como Anexo III en el citado pliego. La falta de cumplimiento de esta exigencia se considerará como causal de rechazo de Oferta durante el estudio de las mismas. -

ARTÍCULO 30°) – 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 31°) – 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. –

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

GOBIERNO DE MENDOZA

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

OBRA: Repavimentación RPN° 177

Tramo: PROG. 0,00 (INT. RN N° 143) A PROG. 12.600,00 (INT. RN N° 143)

Ubicación: Dpto. San Rafael

PROVINCIA DE MENDOZA

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

ÍNDICE PLIEGO ESPECIFICACIONES PARTICULARES

ÍTEM Nº 1: LIMPIEZA DE TERRENO…….....28
ÍTEM Nº 2: ERRADICACIÓN DE FORESTALES.....29
ÍTEM Nº 3: FORESTACIÓN.....29
ÍTEM Nº 4: DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS.....30
ÍTEM Nº 5: EXCAVACIONES 30
ÍTEM Nº 6: BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO 31
ÍTEM Nº 7: IMPRIMACIÓN CON MATERIAL ASFÁLTICO.....33
ÍTEM Nº 8: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO ESPESOR 5 cm INCLUIDO RIEGO DE LIGA 34
ÍTEM Nº 9: REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLAS BITUMINOSAS……..44
ÍTEM Nº 10: BARANDA METÁLICA PARA DEFENSA……..44
ÍTEM Nº 11: SEÑALIZACIÓN VERTICAL…….…… 46
ÍTEM Nº 12: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL…….. 47
ÍTEM Nº 13: MOVILIDAD PARA INSPECCIÓN…….. 48
ÍTEM Nº14: MOVILIZACION DE OBRA Y DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS……49
ÍTEM Nº 15: SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN……50

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

ITEM Nº 1: LIMPIEZA DE 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:

-Los trabajos especificados en punto 1.1.1 se amplían a todos los sectores de la zona de camino determinados por la Inspección de obra donde existan yuyos, vegetales, raíces, cañas, arbustos, etc, hasta una distancia de tres metros (3 m) del borde de calzada, en los que deberá emplearse obligatoriamente productos líquidos de eliminación de los mismos tipo “matayuyos”.

-Comprende también los trabajos de:

A) Extracción del material producto de la limpieza de canales ó hijuelas de riego, etc., existente dentro de la zona de camino, ubicados a lo largo de todo el tramo.

B) Trabajos necesarios de excavación para la conformación de las cunetas en “V” de suelo que debe ejecutarse en toda la longitud de la obra según se indique en el perfil tipo.

C) Trabajos necesarios de limpieza para alcanzar el correcto funcionamiento de los drenajes existentes (alcantarillas, cunetas, préstamos, etc.)

D) Trabajos de mantenimiento de la zona de camino (banquinas, taludes, préstamos, etc.) libre de yuyos, matas, restos de hormigón, madera o hierro, etc. en el período comprendido entre la Recepción Provisoria y la Recepción Definitiva de la obra.

E) Trabajos de perfilado para correcto desagüe de los sectores comprendidos entre el pie del talud del terraplén y la cuneta existente ó a construir

F) Retiro de las columnas de hormigón en desuso que se encuentran en la zona de camino, su carga y transporte a los lugares que indique la Inspección. En caso que hubiesen.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente Item ejecutado en la forma especificada será medido en Hectáreas y se pagará al precio fijado en el contrato para el presente Item. -
Dicho precio será compensación total por el trabajo realizado en la forma especificada, en los lugares indicados en los planos, cómputos, especificaciones o instrucciones impartidas por la Inspección; y será compensación total por todos los trabajos requeridos, por la carga, transporte y descarga fuera de la obra de los productos de la limpieza del terreno incluyendo las demoliciones indicadas o no previstas, la demolición y transporte de pavimentos no contemplados en otro ítem y por la mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, lubricantes y cualquier otra operación necesaria para la correcta ejecución del Item en la forma especificada.-

ITEM Nº 2: ERRADICACIÓN DE FORESTALES

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 1: Movimiento de Suelos, Sección 1.2. Erradicación de árboles y tocones.

DESCRIPCIÓN

El punto 1.2.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

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

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Vale lo especificado en los Apartados 1.2.3 Medición y 1.2.4. Forma de Pago del PETG.

ITEM Nº 3: FORESTACIÓN

DESCRIPCIÓN

El presente ítem contempla la implantación de forestales en diferentes lugares de la obra o donde indique la Inspección a razón de 3 x 1 respecto a la cantidad de ejemplares erradicados. Los árboles se implantarán en los nichos que deberá ejecutar la contratista. Cada plantín se alojará en el receptáculo antes mencionado (nicho), que será rellenado con suelo fértil conformado por: tierra de embanque (70%), turba no salina (20%) y guano o orujo agotado (10%), hasta la altura de cuello de la planta. Cada planta será ajustada a un tutor de madera de 2,5 a 3 pulgadas cuadradas de sección mínima y 2,20m 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 sostendrá a a planta con por lo menos 2 ataduras de totora natural o sintética que, no produzcan estrangulamientos ni deformaciones del tallo.

Los ejemplares a implantar deberán tener como mínimo dos (dos) años de vivero y una altura aproximada de 1,80 m con todas sus yemas, en buen desarrollo radicular y de fuste. Los mismos deberán estar en pan de tierra.

Desde la implantación y hasta el final del período de garantía de la Obra, el Contratista efectuará un riego cada 8 días a razón de 10 a 15 litros de agua a cada ejemplar implantado. El Contratista repondrá las plantas que se sequen, de modo que, al momento del Acta de Recepción Definitiva de la Obra, se cuente con un número de Plantas en buen estado vegetativo no menor que el que se especifica y computa.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los ejemplares implantados en la forma especificada y siguiendo las instrucciones que en particular imparta la Inspección de Obras, se medirán por unidad de árbol prendido, en buen estado vegetativo y se pagarán al precio unitario que se estipule en el Contrato para el presente ítem.

Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte, descarga, implante de los ejemplares, ejecución de las tareas especificadas (ejecución de recipientes y su llenado con suelo apto, por la ejecución de sus trazas y sus vinculaciones, por los tutores, ataduras, etc), por el riego

IF-2024-86778720-GDEMZA-DPV

mantenimiento y cuidado de los ejemplares, por la reposición y replante de los que se sequen y por toda actividad, mano de obra, elementos, herramientas, material y/o tareas que se requieran para la concreción del ítem en la forma especificada.

ITEM Nº 4: DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

DESCRIPCIÓN

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

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

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

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

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

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 subítem en la forma especificada.

ITEM N° 5: EXCAVACIONES

DESCRIPCIÓN

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV Capítulo 1 Secc. 1.3: Excavaciones.

-Este Ítem consiste en la ejecución de las excavaciones necesarias para el reemplazo de suelo en la zona que se indican en el cómputo métrico.
Deberá realizarse una compactación mecánica de la base de asiento de modo de formar una base estable de apoyo hasta alcanzar una densidad igual al 100% de la densidad máxima especificada para el suelo en cuestión en el Capítulo 1, Sección1.6 “COMPACTACIÓN ESPECIAL”.

1. El material excavado que a juicio de la Inspección resulte apto, podrá ser utilizado como relleno junto a muros de cabezal, colocándolo en capas sucesivas de 0,20 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". Si para lograr la compactación necesaria se estima conveniente, el Contratista podrá efectuar los rellenos con suelos granulares, suelo-cemento u Hormigón pobre (100 Kg de cemento por m^3 de producto elaborado).

2. El material proveniente de la excavación que no resulte apto para efectuar rellenos, será cargado, transportado, descargado y acomodado fuera de las obras, en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección, que no afecten a terceros, la estética del lugar o al normal escurrimiento de las aguas.

Los trabajos especificados en 1 y 2, no recibirán pago directo alguno, por lo que su costo se considera incluido en el precio de Contrato del presente Sub-Ítem.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Para el presente Ítem "Excavación" vale lo especificado en los Apartados 1.3.6 "Medición" y 1.3.7 "Forma de Pago" del Capítulo 1.3 "Excavaciones" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

ITEM Nº 6: BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capitulo 2 Capas de Base, Subbase 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.

MATERIALES

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

-Base granular sobre pavimento existente, para banquinas y bajo pavimento de hormigón:
La mezcla a utilizar en la base granular deberá cumplir las siguientes condiciones de granulometría, plasticidad, sales y valor soporte:

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

Índice Plástico %	< 4
Valor Soporte %	> 80
Sales totales %	Menor de 1,5
Sulfatos %	Menor de 0,5

El ensayo para la obtención de la curva se hará según la Norma de Ensayo VN.E-7-65.
El ensayo del Valor Soporte se realizará según la Norma de Ensayo VN.E-6-84 y su Complementaria Método Dinámico Simplificado Nº 1.-

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

En cada una de las capas en que se construya la base, deberá obtenerse por compactación de la misma en la forma especificada, un peso específico aparente de mezcla seca no inferior al "máximo" determinado en el ensayo descrito en la Norma VN.E-5-93 y su Complementaria (Ensayo Nº V).-

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Medición

a) Base estabilizada para calzada, esp. 0,22 m:

Las bases ejecutadas conforme a lo especificado se medirán en metros cúbicos (m3), conforme al levantamiento de perfiles transversales y aplicando el método de la media de las áreas. A este fin, cada 25 metros o a menos distancia si la Inspección lo considera necesario, se obtendrá un perfil transversal del terreno antes de comenzar la construcción de la base estabilizada. Terminada la construcción de la base estabilizada se levantarán nuevos perfiles transversales en los mismos lugares que se levantaron inicialmente.

b) Base estabilizada para banquinas, esp. 0,10 m:

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

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

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

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para el destape del o los yacimientos, desagües del o de los mismos, depresión de las napas freáticas si las hubiere, estudios, pagos de derecho de servidumbre o de paso, por la apertura y el acondicionamiento de los caminos de acceso a los Yacimientos, 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 la preparación de la subrasante en banquinas y aquellos que resulte necesario; por los derechos de extracción, provisión,

bombeo, transporte y distribución del agua; por las operaciones de mezclado de los materiales, la carga, transporte, distribución, humedecimiento 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 Item BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO.

ITEM Nº 7: IMPRIMACIÓN CON MATERIAL ASFÁLTICO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) de la DPV, Capitulo 3, Sección 3.1 y 3.2

DESCRIPCIÓN

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 Bituminosos; 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 8mm de espesor. En tal caso, será obligatorio la ejecución de un tramo de prueba no mayor a 100m 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.

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, conservaciónde 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.

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 1º de Septiembre.

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

ITEM Nº 8: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO ESPESOR 5 CM INCLUIDO RIEGO DE LIGA

Rige para este Ítem la Sección 3.1 Disposiciones Generales para la Ejecución de Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas y Bacheos Asfálticos y Sección 3.8 Bases y Carpetas de mezclas preparadas en Caliente.

DESCRIPCIÓN

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

-Este ítem contempla la construcción de una carpeta de concreto asfáltico en caliente de 5 cm. de espesor compactado para la carpeta de rodamiento.

MATERIALES

Agregados

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

Abertura malla cuadrada	Tamiz Nº	% que pasa
19 mm	3/4”	100
12.7 mm	½”	70 – 90
2.38 mm	8	32 – 55
74 µ	200	1 - 10

Para la carpeta de e=0.05m, la mezcla deberá incorporar material triturado cumpliendo simultáneamente las siguientes especificaciones:

1- Material triturado en toda la mezcla: mín. 80%
2- Material triturado en la fracción retenida por el tamiz 3/8”: mín. 20 %
3- Material triturado en la fracción pasante por el tamiz 3/8”: mín. 25 %

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

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

Pedregullo de roca ..... menos del 30%
Pedregullo de grava..... menos del 35%

Grava zarandeada ..... menos del 35%

Material bituminoso

Mezcla: Para la mezcla se utilizará cemento asfáltico convencional del tipo **C.A. 30**

Riego de liga: Este riego podrá efectuarse con emulsiones de rotura rápida. El riego de liga se efectuará de modo de obtener un **residuo asfáltico de 0.2 a 0.4 litros por metro cuadrado.**

Mezcla Bituminosa

- **Probetas compactadas con 75 golpes por cara**
- **Fluencia: entre 2.00 – 4.00 mm**
- **Vacíos: 3% - 5%**
- **Relación Betún – Vacíos: 70% - 80%**
- **Estabilidad: mín. 850 kg**
- **Relación Estabilidad – Fluencia: 2000 kg/cm – 4000 kg/cm**

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 1º de Septiembre.

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

CONSTRUCCIÓN

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

Equipo Necesario para la Ejecución de las Obras
Planta Asfáltica: La mezcla asfáltica se debe fabricar en plantas que se ajusten a los requisitos que se establecen en la tabla N° 8:

Tabla N° 8 REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS PLANTAS ASFÁLTICAS	
Característica	**Requisitos**
Capacidad de producción	Acorde al volumen y plazos de la obra a ejecutar

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

Elementos de Transporte:

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

Tabla N° 9 REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS ELEMENTOS DE TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS	
Característica	**Requisitos**
Capacidad de transporte	El número y capacidad de los camiones deben ser acordes al volumen de producción de la planta asfáltica.
Caja de transporte	Debe rociarse con un producto que evite la adherencia de la mezcla asfáltica a la caja de los camiones. Por ejemplo, lechada de agua y cal, solución de agua jabonosa o emulsión siliconada antiadherente. No debe emplearse a este fin agentes que actúen como solventes del ligante asfáltico. La forma y altura debe ser tal que, durante la descarga en la terminadora, el camión sólo toque a ésta a través de los rodillos provistos al efecto.

Cubierta de protección	La caja de los camiones de transporte debe cubrirse con elementos (lonao cobertor adecuado) que impidan la circulación de aire sobre la mezcla. Dicha cubierta debe alcanzar un solape mínimo con la caja tanto lateralcomo frontalmente de 0,30 m. Deben mantenerse durante el transporte debidamente ajustados a la caja. Esta condición debe observarse con independencia de la temperatura ambiente. No se admite el empleo de coberturas que posibiliten la circulación del aire sobre la mezcla, (tipo media sombra).

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

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

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

Característica	Requisitos
Sensores de uniformidad de distribución	Debe contar con equipamiento que permita tomar referencias altimétricas destinadas a proveer regularidad en la superficie de lamezcla distribuida.
Alimentación de la mezcla	Debe poder abastecer de mezcla asfáltica a la caja de distribución en laforma más constante posible.
Operación de distribución transversal de la mezcla	Los tornillos helicoidales deben tener una extensión tal que lleguen a 0,10 - 0,20 metros de los extremos de la caja de distribución, exceptuando el empleo en ensanches o ramas de acceso / egreso de reducida longitud, para terminadoras con plancha telescópica. Debe procurarse que el tornillo sin fin gire en forma lenta y lo más permanentemente posible. La mezcla debe mantener una altura uniforme dentro de la caja de distribución, coincidente con la posición del eje de los tornillos helicoidales.
Caja de distribución	La porción de la caja de distribución que excede el chasis de la terminadora, debe contar con cierre frontal (contra escudo). En tanto que la parte inferior de tal dispositivo, debe contar con una cortina de gomaque alcance la superficie de la calzada durante la operación de distribución.
Tornillos helicoidales	Se debe procurar que la altura del tornillo sin fin sea tal que su parte inferior se sitúe a no más de 2,5 veces el espesor de colocación de lacapa.
Plancha	La posición altimétrica de la plancha debe poder ser regulada en formaautomática mediante sensores referenciados a la capa de base u otro medio que permita distribuir la mezcla con la mayor homogeneidad delperfil longitudinal. El calentamiento de la plancha debe ser homogéneo, evitando sobrecalentamientos localizados de la misma.

EX-2024-00778720-GDEMZA-DPV

Homogeneidad de la distribución	El equipo debe poder operar sin que origine segregación ni arrastre demateriales. Debe poder regularse de modo que la superficie de la capaextendida resulte lisa y uniforme, sin segregaciones ni arrastres, y con un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante y sección transversal indicadas en los Planos del Proyecto.
Operación	El avance se realizará con la mayor continuidad posible, ajustando la velocidad a la producción de la planta, de modo de reducir las detenciones al mínimo posible. En caso de detención, se comprobará que la temperatura de la mezcla que quede sin distribuir, en la tolva dela terminadora y en la caja de distribución, no descienda de la indicadapara el inicio de la compactación. En caso contrario, se ejecutará una junta transversal y se debe desechar la mezcla defectuosa.

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

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

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

Tabla N° 12 REQUISITOS QUE DEBE REUNIR LA FÓRMULA DE OBRA

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

Preparación de la Superficie de Apoyo

La superficie de apoyo de la carpeta será entregada a la empresa lista para efectuar el riegode liga y posterior construcción de la carpeta.

Compactación de la Mezcla

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

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

Juntas transversales y longitudinales

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

Tabla N° 16 CONDICIONES PARA LA FORMACIÓN DE JUNTAS	
Parámetro	**Condición**

Separación de juntas	Cuando con anterioridad a la extensión de la mezcla, se ejecuten otras capas asfálticas, se debe procurar que las juntas transversales de capas superpuestas guarden una separación mínima de 1,5 m, y de 0,15 m para las longitudinales. Las juntas transversales se deben compactar transversalmente, disponiendo los apoyos adecuados fuera de la capa para el desplazamiento del rodillo. Además, las juntas transversales de franjas de extensión adyacentes deben distanciar en más de 5 m.
Corte de la capaen las juntas	Tanto en las juntas longitudinales como transversales, se debe producir un corte aproximadamente vertical, que elimine el material que no ha sido densificado. Esta operación puede ser obviada en juntas longitudinales, para el caso de ejecución simultánea de fajas contiguas.
Compactación de juntas transversales	Las juntas transversales se deben compactar transversalmente con rodillo liso metálico, disponiendo los apoyos adecuados fuera de la capa para el desplazamiento del rodillo. Se debe iniciar la compactación apoyando aproximadamente el 90 % del ancho del rodillo en la capa fría. Debe trasladarse paulatinamente el rodillo de modo tal que en no menos de cuatro pasadas, el mismo termine apoyado completamente en la capa caliente. A continuación, se debe iniciar la compactación en sentido longitudinal.

Limpieza

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

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

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

Tramo de Prueba

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

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

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

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

CONTROL DE PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES Y TOMA DE MUESTRAS

Ligantes Asfálticos

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

Referencia del remito de la partida o remesa.

Denominación comercial del material asfáltico provisto y su certificado de calidad.
Identificación del vehículo que lo transporta.

Fecha y hora de recepción en obrador.

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

Áridos

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

Referencia del remito con el tipo de material provisto.Verificación ocular de la limpieza de los áridos.

Identificación del vehículo que los transporta.Fecha y hora de recepción en obrador.

Relleno Mineral de Aporte (Filler)

El contratista debe verificar y elevar a la Inspección de Obra lo siguiente: Denominación comercial del proveedor y certificado de calidad del producto.Remito con la constancia del material suministrado. Fecha y hora de recepción

PRODUCCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA:
Como mínimo se debe tomar diariamente, una muestra de la mezcla de áridos, y con ella sedeben efectuar los siguientes ensayos:

Análisis granulométrico del árido combinado
Las tolerancias admisibles en más o en menos, respecto a la granulometría de la fórmula detrabajo vigente, deben ser las indicadas en la tabla 19.

Tabla N° 19 TOLERANCIAS GRANULOMÉTRICAS DE LA MEZCLA DE ÁRIDOS

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

Se deben tomar muestras de mezcla asfáltica a la descarga del mezclador, y con ellas efectuar ensayos acordes con el plan de calidad adoptado.
En cada elemento de transporte: verificación del aspecto de la mezcla, y medición de su temperatura.
Moldeo de probetas Marshall y verificación de los parámetros volumétricos y mecánicos. Determinación del porcentaje de cemento asfáltico y granulometría de los áridosrecuperados Índice de Resistencia Conservada por tracción Indirecta

CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

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

a) Lisura superficial

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

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

b) Porcentaje de Vacíos de la mezcla

La densidad de la mezcla alcanzada en la obra debe ser tal que los vacíos de los testigos se encuentren comprendidos en los valores especificados. A los fines del cálculo de los vacíos se debe tomar como Densidad Máxima medida (Rice), la obtenida de la producción del día para el lote de mezcla colocada.
En caso de no cumplirse con esta condición se procederá de la siguiente manera:
-Si el % de vacíos es <3%: se rechaza el tramo
-Si el % de vacíos es >5% y <7%: se efectuará un descuento del 30% sobre el valor final de certificación del tramo.
-Si el % de vacíos es >7%: se rechaza el tramo

c) Peso específico aparente y espesor

Se extraerán dos (2) testigos por cada 1000 m2 de superficie en la capa de rodamiento y cada 300 m2 en banquina para controlar Peso específico aparente y espesores.

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

$$PEAi \geq 98\% \; PEA \; lab \; medio$$

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

d) Espesores:

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

$$eti \geq 0.95 \; ep$$

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

e) Regularidad superficial:

De acuerdo a la longitud de cada tramo, se exige un número mínimo de valores medios kilométricos de rugosidad, medida en metros por kilómetros (m/Km). Los mismos se expresan como porcentaje del total de valores obtenidos para el carril analizado. Dichos valores deben resultar inferior, en el caso de recapados de mezcla asfáltica o capas de base granular y mezcla asfáltica encima de la

carpeta existente, de 3 metros por kilómetro unidades IRI determinados para L = 100m por cada kilómetro de análisis.
De acuerdo con la longitud del tramo analizado rigen las siguientes tolerancias:

Tabla N° 17 TOLERANCIA DE RUGOSIDAD SEGUN LONGITUD DEL TRAMO	
Longitud del tramo analizado enKm	**% mínimo de valores iguales o inferiores a 3m/km (I.R.I) para L = 100m**
Mayor o igual a 30	**95**
Menor a 30 y mayor a 10	**85**
Menor a 10	**80**

En caso de no cumplirse con esta condición se procederá de la siguiente manera:
-Si el IRI según tabla Nº 17 resulta >3m/km y <4.5 m/km: se efectuará un descuento del 30%sobre el valor final de certificación del tramo.
-Si el IRI según tabla Nº 17 resulta >4.5 m/km: corresponderá el rechazo del tramo

f) Contenido de Ligante:

El porcentaje medio de cemento asfáltico de producción por lote, debe encuadrarse dentrode una tolerancia de ± 0,2 % respecto de la fórmula de obra aprobada y vigente.
Los valores individuales deben encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,5 %, respectodel valor de fórmula de obra aprobada y vigente.
En caso de no cumplirse con esta condición corresponderá el rechazo del tramo

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

Deberá cumplirse:
-Profundidad de huella según el Ensayo de Wheel Tracking test: RD < 2.8mm
-Velocidad de deformación máxima WTS según ensayo de Wheel Tracking Vd < 5,2 micrómetro/min
En caso de no cumplirse se deberá reformular la cantidad de material triturado a incluir enla mezcla.
Los ensayos deberán realizarse en laboratorio oficial previa autorización de la Inspección de obra. Los costos de estos ensayos no recibirán pago directo y estarán incluidos en el preciodel presente Ítem.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

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

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

ITEM Nº 9: REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLAS BITUMINOSAS

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) de la DPV, Capítulo 3, Secciones 3.9 Reparación de depresiones y baches con mezclas bituminosas y 3.10 Mezcla en frio para carpetas, bases y tareas de bacheo con emulsión bituminosa.

DESCRIPCIÓN

Este ítem Consiste en la preparación de los baches, barrido y soplado de la superficie a recubrir, riego de liga, elaboración, extendido y compactación de una mezcla de agregados, asfalto, elaborada y distribuida en caliente, en los lugares ordenados por la Inspección.

MATERIALES:

Mezcla para bacheos
El material a emplear en la elaboración de la mezcla para el Bacheo es el mismo que se utilizará en la Carpeta.

Rige para la mezcla todo lo especificado **en ITEM Nº 8: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO ESPESOR 5 CM INCLUIDO RIEGO DE LIGA**.

La superficie a recubrir será barrida y soplada convenientemente.
La distribución de la mezcla en el bache se realizará por medios manuales.
La compactación de la mezcla se ejecutará con equipos compactadores de operación manual (placa vibratoria).
No se exigirán para este ítem las “Condiciones para la recepción” especificadas en el ítem Nº 8.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

Dicho precio sera compensación total por el barrido y soplado de la superficie a recubrir, la provisión, carga, transporte, descarga de todos los materiales necesarios para la ejecucion de las tareas antes descriptas y la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra operacion que requiera el correcto desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

FORMA DE PAGO

Rige lo especificado en el art. 3.1.8.2 del PETG para la ejecución de Bacheos.

ITEM N° 10: BARANDA METÁLICA PARA DEFENSA

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

DESCRIPCIÓN

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

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

- Las defensas existentes que se encuentren en malas condiciones y las que deban sustituirse serán retiradas, cargadas, transportadas y depositadas en 8º Seccional – San Rafael – DPV – Zona Sur.

MATERIALES

BARANDAS METÁLICAS GALVANIZADAS

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

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

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

POSTES DE FIJACIÓN

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

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

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

MEDICIÓN

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

FORMA DE PAGO

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

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

ITEM Nº 11: SEÑALIZACIÓN VERTICAL

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

DESCRIPCIÓN

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

- Este ítem consiste en la provisión, transporte y colocación de diversas señales verticales en los distintos puntos del camino indicados en los cómputos métricos, planos 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 la DPV.

- 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.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES COMPONENTES

El punto 17.3.3.1 CHAPAS queda complementado con lo siguiente:

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

- Como requisito previo a la recepción y certificación de los materiales comerciales que integran este ítem, el Contratista deberá justificar ante la Inspección la procedencia de los mismos mediante la presentación de las facturas de compra respectivas.

El punto 17.3.3.2 LÁMINA queda complementado con lo siguiente:

-Las láminas serán del tipo **GRADO DE ALTA DENSIDAD**.

MEDICION Y FORMA DE PAGO

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

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

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

NOTAS IMPORTANTES:

- Como requisito previo a la recepción y certificación de los materiales comerciales que integran este Item, el Contratista deberá justificar ante la Inspección la procedencia de los mismos mediante la presentación de las facturas de compra respectivas.
- Las señales existentes en el tramo serán retiradas y depositadas en la 8va. Seccional de San Rafael de la DPV.

ITEM Nº 12: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

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

DESCRIPCIÓN

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 item consiste en:

La señalización horizontal de pavimento se realizará con pintura termoplástica reflectante aplicada por pulverización y extrusión en caliente.

Se ejecutará en los lugares indicados en los cómputos o donde lo ordene la Inspección, según el siguiente detalle:

12.a – Demarcación horizontal por extrusión, e= 3 mm

Sendas Peatonales (H.5.)
Líneas de detención (H.4.)
Flechas direccionales (H.9.)

12.b - Demarcación horizontal por extrusión, e= 5 mm

Líneas Reductoras de velocidad (H-7)

12.c – Demarcación horizontal por pulverización, e=1,5mm

Pintura termoplástica blanca
- Eje de ruta (discontinua, H-1)
- Borde de calzada (H-3)

Pintura termoplástica amarilla
- Eje sobrepaso no permitido (H-1)
- Eje doble línea (H-1)

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

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

ITEM Nº 13: MOVILIDAD PARA INSPECCIÓN

a)- Cuota fija

b)- Adicional

DESCRIPCIÓN

Para cumplimentar estos Sub-Ítem el Contratista deberá proveer con destino a la Inspección de Obra, una (1) camioneta cabina doble, tres (3) puertas mín de 120 HP (mín. 3 puertas) con capacidad mínima para 4 (cuatro) personas, modelo 2022 en adelante. La movilidad será provista en perfecto estado de funcionamiento, equipada con dos (2) ruedas de auxilio instaladas, radio receptor y caja de herramientas para reparaciones ligeras.
En ambas puertas delanteras llevará una leyenda que la identifique con los siguientes términos: "Al Servicio de la Dirección Provincial de Vialidad - Mendoza" y la designación abreviada de la obra.
Cada una de las letras estarán inscritas en un rectángulo de siete (7) centímetros por cinco (5) centímetros con un espesor de (1/2) medio centímetro.
Los vehículos contarán con seguro total para sus ocupantes por el tiempo que presten servicio a la Inspección. Durante el tiempo que demoren las reparaciones de los vehículos, el Contratista deberá proveer a la Inspección otra movilidade de características similares a las especificadas.
Los vehículos detallados anteriormente deberán ser provistos por el Contratista desde el momento de la toma de posesión del sitio de las obras y hasta un mes después del momento del Acta de recepción provisoria de la obra. La falta de provisión de la movilidad por parte del Contratista, facultará a la DPV para contratar vehículos similares. Los importes de estas contrataciones estarán a cargo del Contratista y sus importes le serán descontados del primer certificado que se emita con posterioridad al hecho.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los oferentes deberán cotizar como Ítem "Movilidad para el Personal de la Inspección de Obra" los siguientes Sub-Ítem:
a)- Cuota Fija mensual:
La unidad de medida será el mes (mes), en donde el precio cotizado será compensación total por amortización, intereses, seguros, patentes, y cualquier otro gasto fijo independiente del kilometraje recorrido por las movilidades.
b)- Adicional por kilómetro:
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 delkilometraje recorrido por las movilidades.

El control del kilometraje se efectuará por medio del 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 fija y b) Adicional, que el contratista presente constancias debidamente certificadas que ha cancelado el monto correspondiente al mes anterior del alquiler (en caso de ser un vehículo contratado); y para cualquier caso sea vehículo propio o contratado, también la cancelación de cuotas de patentes, seguros, etc., y todo otro gasto que haga al normal funcionamiento de la movilidad para el personal de Inspección. La falta de entrega de estas constancias será motivo para dejar pendiente de certificación el presente Ítem hasta que se cumpla con los requisitos indicados.

ITEM Nº14: MOVILIZACION DE OBRA DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS

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 Ítem de las obras durante los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Asimismo, el Contratista deberá proveer por este Ítem, todos los elementos que en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, 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.
El Contratista deberá presentar al Inspección para la aprobación, el detalle completo de los mismos con los planos correspondientes.
La aceptación por parte de la Inspección de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente, no exime las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

EQUIPAMIENTO

Con respecto al equipamiento que el Contratista destinará para la ejecución de las Obras, éste deberá notificar por escrito a la Inspección, la nómina, sitio de inspección y fechas de incorporación a la Obra (en concordancia con el Plan de Trabajo oportunamente presentado). La Inspección se reserva el derecho de rechazarlo si no lo encuentra satisfactorio.
Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de la Inspección de Obra, no cumpla los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente. El Contratista no podrá retirar de la obra, ningún equipo sin autorización escrita de la Inspección. La aprobación del equipo por parte de la Inspección, 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 la Inspección.
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 Inspección a la no certificación del presente Ítem.

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

FORMA DE PAGO

El presente Ítem se cotizará en forma global (Gl), y será compensación total por el Ítem "Movilización de Obra" que no excederá del CINCO POR CIENTO (5 %) del monto de Obra, excluido el presente Ítem. Este Ítem 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 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.

a) Para cualquier tipo de obra:
UN TERCIO: se abonará solamente cuando el Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la Inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además con los suministros de movilidad, oficinas, viviendas y equipos de laboratorio y topografía, para la Inspección y a satisfacción de esta y elementos a proveer por el Contratista.

b) Para obras básicas, pavimentos y/o puentes:
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 suelo y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.
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 bases y calzada de rodamiento y/o superestructura, en el caso de puentes, y todo el equipo necesario requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

c) Para obras de repavimentación:
LOS DOS TERCIOS RESTANTES: Se abonarán cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo necesario a juicio exclusivo de la Inspección, para la ejecución según corresponda del movimiento de suelo, obras de arte menores, bases y calzadas de rodamiento.

ITEM Nº 15: 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.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

GOBIERNO DE MENDOZA

CÓMPUTO MÉTRICO

Y PLANILLAS COMLEMENTARIAS

OBRA: Repavimentación RPN° 177

Tramo: PROG. 0,00 (INT. RN N° 143) A PROG. 12.600,00 (INT. RN N° 143)

Ubicación: Dpto. San Rafael

PROVINCIA DE MENDOZA

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL Nº 177

TRAMO: PROG. 0,00 (INT. RN N° 143) A PROG.12.600,00 (INT. RN N° 143)

UBICACION: DEPARTAMENTO DE SAN RAFAEL - PROVINCIA DE MENDOZA

CÓMPUTO MÉTRICO DE ÍTEMS

ITEM	DESIGNACIÓN	P	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
1	**LIMPIEZA DE TERRENO**					
	En tramos que se detallan en planilla adjunta	1	s/Planilla adjunta	ha	4,32	**4,32**
2	**ERRADICACIÓN DE FORESTALES**	1	s/planilla adjunta	Un.	25,00	**25,00**
3	**FORESTACIÓN**	1	s/planilla adjunta	Un.	79,00	**79,00**
4	**DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS**					
	En tramos que se detallan en planilla adjunta	1	s/planilla adjunta	m2	7.560,00	**7.560,00**
5	**EXCAVACIONES**					
	En tramos que se detallan en planilla adjunta	1	s/ planilla adjunta	m3	1.587,60	**1.587,60**
6	**BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO**					
	a- Calzada espesor 0,22 m	1	s/planilla adjunta	m3	1.746,36	**1.746,36**
	b- Banquina espesor 0,10 m	1	s/planilla adjunta	m3	5.292,00	**5.292,00**
7	**IMPRIMACIÓN CON MATERIAL ASFÁLTICO**					
	En tramos que se detallan en planilla adjunta	1	s/ planilla adjunta	m2	7.938,00	**7.938,00**
8	**CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO ESPESOR 5CM INCLUIDO RIEGO DE LIGA**					
	En calzada	1	s/planilla adjunta	m2	82.026,00	**82.026,00**
9	**REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLAS BITUMINOSAS**	1	s/planilla adjunta	m2	3.906,00	**3.906,00**
10	**BARANDA METÁLICA PARA DEFENSA**	1	s/planilla adjunta	ml	609,00	**609,00**
11	**SEÑALIZACIÓN VERTICAL**					
	Restricción	1	s/planilla adjunta	m2	17,61	
	Prevención	1	s/planilla adjunta	m2	18,45	
	Informativas	1	s/planilla adjunta	m2	4,50	**40,56**
12	**SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**					
	a- Demarcación horizontal por Extrusión e=3mm	1	s/planilla adjunta	m2	45,19	**45,19**
	b- Demarcación horizontal por Extrusión e= 5mm	1	s/planilla adjunta	m2	253,89	**253,89**
	c- Demarcación horizontal por pulverización e= 1,5mm	1	s/planilla adjunta	m2	3.130,31	**3.130,31**

IF-2024-06778720-GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

PLANILLAS COMPLEMENTARIAS

ITEM N° 1: LIMPIEZA DEL TERRENO

ITEM	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
1	Tramo prog. 0,00 a prog. 3700,00 c.d. y c.i (sect. a definir con la inspección)	2000,00m x 3,00m + 1300,00m x 3,00m	ha	0,99	
	Tramo prog. 3700,00 a prog. 7000,00 c.d. y ci. (sect. a definir con la inspección)	3000,00m x 3,00m + 2000,00m x 3,00m	ha	1,50	
	Tramo prog. 7000,00 a prog. 9600,00 c.d. y c.i. (sect. a definir con la inspección)	1500,00m x 3,00m + 850,00m x 3,00m	ha	0,71	
	Tramo prog. 9600,00 a prog. 12600,00 c.d. y c.i. (sect. a definir con la inspección)	1850,00m x 5,00m + 1200,00m x 5,00m	ha	0,92	
	Imprevistos 5%		ha	0,21	**4,32**
				TOTAL	**4,32**

ITEM N° 2: ERRADICACIÓN DE FORESTALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
2	Prog. 700,00 c.i.	1,00	Un.	1,00	
	Tramo Prog. 3600,00 a Prog. 4500,00 c.d.	10,00	Un.	10,00	
	Tramo Prog. 4500,00 a Prog. 6600,00 c.d.	9,00	Un.	9,00	
	Prog. 8000,00 c.i.	2,00	Un.	2,00	
	Prog. 9600,00 c.i.	1,00	Un.	1,00	
	Prog. 10500,00 c.d.	1,00	Un.	1,00	**24,00**
	Imprevistos 5%		Un.		**1,00**
				TOTAL	**25,00**

ITEM N° 3: FORESTACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
3	En sectores a defininir con la inspección	91,00	Un.	75,00	**75,00**
	Imprevistos 5%		Un.		**4,00**
				TOTAL	**79,00**

ITEM N° 4: DEMOLICIÓN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
4	tramo Prog. 5000,00 a Prog. 5600,00	600,00m x 6,00m	m2	3.600,00	
	tramo Prog. 5800,00 a Prog. 6300,00	500,00m x 6,00m	m2	3.000,00	
	tramo Prog. 7950,00 a Prog. 8050,00	100,00m x 6,00m	m2	600,00	**7.200,00**
	Imprevistos 5%		m2		**360,00**
				TOTAL	**7.560,00**

IF-2024-06778720-GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

ITEM N° 5: EXCAVACIONES

ITEM	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
5	tramo Prog. 5000,00 a Prog. 5600,00	600,00m x 6,30m x 0,20m	m3	756,00	
	tramo Prog. 5800,00 a Prog. 6300,00	500,00m x 6,30m x 0,20m	m3	630,00	
	tramo Prog. 7950,00 a Prog. 8050,00	100,00m x 6,30m x 0,20m	m3	126,00	**1.512,00**
	Imprevistos 5%		m3		**75,60**
				TOTAL	**1.587,60**

ITEM N° 6: BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO

ITEM	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
6	**a- Calzada espesor 0,22 m**				
	tramo Prog. 5000,00 a Prog. 5600,00	600,00m x 6,30m x 0,22m	m3	831,60	
	tramo Prog. 5800,00 a Prog. 6300,00	500,00m x 6,30m x 0,22m	m3	693,00	
	tramo Prog. 7950,00 a Prog. 8050,00	100,00m x 6,30m x 0,22m	m3	138,60	**1.663,20**
	Imprevistos 5%		m3		**83,16**
					1.746,36
	b- Banquina ancho 2,00 m - espesor 0,10 m				
	Prog. 0,00 a Prog. 12600,00 (ingreso Salto de las Rosas)	12600,00m x 2,00m x 0,10 m x 2	m3	5.040,00	**5.040,00**
	Imprevistos 5%		m3		**252,00**
					5.292,00

ITEM N° 7: IMPRIMACIÓN CON MATERIAL ASFÁLTICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
7	tramo Prog. 5000,00 a Prog. 5600,00	600,00m x 6,30m	m2	3780,00	
	tramo Prog. 5800,00 a Prog. 6300,00	500,00m x 6,30m	m2	3150,00	
	tramo Prog. 7950,00 a Prog. 8050,00	100,00m x 6,30m	m2	630,00	**7.560,00**
	Imprevistos 5%		m2		**378,00**
				TOTAL	**7.938,00**

ITEM N° 8: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO ESPESOR 5cm INCLUIDO RIEGO DE LIGA

ITEM	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
8	Prog. 0,00 a Prog. 12600,00 (ingreso Salto de las Rosas)	12600,00m x 6,20m	m2	78.120,00	**78.120,00**
	Imprevistos 5%		m2		**3.906,00**
				TOTAL	**82.026,00**

ITEM N° 9: REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLAS BITUMINOSAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
9	Prog. 0,00 a Prog. 12600,00. En sectores a defininir con la inspección		m2	3.906,00	**3.906,00**
				TOTAL	**3.906,00**

ITEM N° 10: BARANDA METÁLICA PARA DEFENSA

ITEM	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
10	tramo Prog. 3600,00 a Prog. 3700,00 c.d.	100,00m	ml	100,00	
	tramo Prog.6900,00 a Prog. 7050,00	150,00m c.d. - 150,00m c.i.	ml	300,00	
	tramo Prog.7800,00 a Prog. 7900,00	100,00m	ml	100,00	
	Prog. 9600 Int. RP Nº 177 con calle Corvalán (desagüe)	50,00m c.d. - 30,00m c.i.	ml	80,00	**580,00**
	Imprevistos 5%		ml		**29,00**
				TOTAL	**609,00**

IF-2024-06778720-GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

ITEM N° 11:SEÑALIZACIÓN VERTICAL

RESTRICCIÓN

ITEM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES	Área unitaria [m2]	Área total [m2]	TOTAL
11	R.15 - Máxima Velocidad (80km/h)	6,00	Ancho: 0,80m x Alto: 1,10m	0,88	5,28	
	R.15 - Máxima Velocidad (20km/h)	6,00	Ancho: 0,80m x Alto: 1,10m	0,88	5,28	
	R.27 - Pare	15,00	Octogonal 0,75m	0,47	7,05	**17,61**

PREVENCIÓN

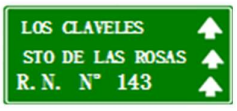
ITEM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES	Área unitaria [m2]	Área total [m2]	TOTAL
11	P.2.(b) - Panel de prevención	40,00	Ancho: 0,30m x Alto: 0,60m	0,18	7,20	
	P.25.a - Escolares	2,00	Lado: 0,75m (rombo)	0,56	1,13	
	P.7.(d) - Curva y contracurva	2,00	Lado: 0,75m (rombo)	0,56	1,13	
	P.7.(b) - Curva pronunciada dcha.	3,00	Lado: 0,75m (rombo)	0,56	1,69	
	P.7.(c) - Curva pronunciada izq.	3,00	Lado: 0,75m (rombo)	0,56	1,69	
	P.7.(a) - Curva izquierda	1,00	Lado: 0,75m (rombo)	0,56	0,56	
	P.7.(c) - Curva derecha	1,00	Lado: 0,75m (rombo)	0,56	0,56	
	P.24.a - Encrucijada (cruce)	8,00	Lado: 0,75m (rombo)	0,56	4,50	**18,45**

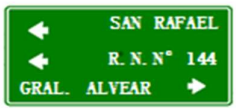
INFORMATIVAS

ITEM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	DIMENSIONES	Área unitaria [m2]	Área total [m2]	TOTAL
11	I-6 3R - Orientación de destino *	3,00	Ancho: 1,50m x Alto: 1,00m	1,50	4,50	**4,50**

TOTAL	40,56

*





IF-2024-06778720-GDEMZA-DPV

ITEM N° 12: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

ITEM	UBICACIÓN	DIMENSIONES	Unid.	Cantidad Parcial	TOTAL
12	**a- Demarcación horizontal por Extrusión e=3mm**				
	H.5. Sendas peatonales				
	Prog. 5600,00 (escuela)	3,00m x 0,50m x 7	m2	10,50	
	Prog. 12500,00	3,00m x 0,50m x 7	m2	10,50	
	H.4. Líneas de detención				
	Prog. 5600,00 (escuela)	3,10m x 0,50m x 2	m2	3,10	
	Prog. 12500,00	3,10m x 0,50m x 2	m2	3,10	
	H.9. a - Flecha indicadora de curva	1,21m2 x 6 un.	m2	7,26	
	b - Flecha indicadora recta	1,438m2 x 6 un.	m2	8,58	**43,04**
	Imprevistos 5%		m2		**2,15**
					45,19
	b- Demarcación horizontal por Extrusión e= 5mm				
	H.7. Líneas aux. para reducción de velocidad (LRV)				
	Ingreso RP Nº 177 (prog. 156,00)	6,20m x 0,30m x 13un	m2	24,18	
	Entre prog. 3500,00 y prog. 3850,00	6,20m x 0,30m x 13un x 2	m2	48,36	
	Prog. 5600,00, Escuela	6,20m x 0,30m x 13un x 3	m3	48,36	
	Entre prog. 6940,00 y prog. 7260,00	6,20m x 0,30m x 13un x 2	m2	48,36	
	Entre prog. 7840,00 y prog. 8160,00	6,20m x 0,30m x 13un x 2	m2	48,36	
	Fin RP Nº 177 (prog. 12400,00)	6,20m x 0,30m x 13un	m2	24,18	**241,80**
	Imprevistos 5%		m2		**12,09**
					253,89
	c- Demarcación horizontal por pulverización e= 1,5mm				
	Pintura blanca				
	Borde de calzada	s/planilla adjunta	m2	2.260,00	
	Eje de calzadad				
	Línea discontinua (módulo 12m; 3,00/9,00)	s/planilla adjunta	m2	248,05	**2.508,05**
	Pintura amarilla				
	Doble línea amarilla	s/planilla adjunta	m2	410,80	
	Complemento	s/planilla adjunta	m2	62,40	**473,20**
	Imprevistos 5%		m2		**149,06**
					3.130,31

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

ITEM N° 12: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

ACCESOS LATERALES (cruces)	Long. de acceso
Callejón público	20,00
Calle del Medio	40,00
Calle Artero	40,00
Calle Prolongación Los Dos Álamos	40,00
Calle Corvalán	40,00
Callejón público	40,00
Calle La Dorada	40,00
TOTAL	**260,00**

EJE DE CALZADA						
TIPO	PROGRESIVA		LONGITUD (m)	Ancho de Linea (m)	PINTURA BLANCA (M2)	PINTURA AMARILLA (M2)
	Desde	Hasta				
Línea Discontinua (mod. 12m; 3,00/9,00) + complemento	2.044,00	2.356	312,00	0,10	3,90	15,60
	4.594,00	4.906	312,00	0,10	3,90	15,60
	5.644,00	5.956	312,00	0,10	3,90	15,60
	11.694,00	12.006	312,00	0,10	3,90	15,60
				TOTAL	**15,60**	**62,40**
Línea Discontinua (mod. 12m; 3,00/9,00)	156,00	2.044	1.888,00	0,10	47,20	
	2.356,00	3.544	1.188,00	0,10	29,70	
	3.856,00	4.594	738,00	0,10	18,45	
	4.906,00	5.644	738,00	0,10	18,45	
	5.956,00	6.844	888,00	0,10	22,20	
	7.156,00	7.744	588,00	0,10	14,70	
	8.056,00	8.944	888,00	0,10	22,20	
	9.750,00	11.694	1.944,00	0,10	48,60	
	12.006,00	12.444	438,00	0,10	10,95	
				TOTAL	**232,45**	**0,00**
Doble Línea Amarila	0,00	156	156,00	0,10		31,20
	3.544,00	3.856	312,00	0,10		62,40
	6.844,00	7.156	312,00	0,10		62,40
	7.744,00	8.056	312,00	0,10		62,40
	8.944,00	9.750	806,00	0,10		161,20
	12.444,00	12.600	156,00	0,10		31,20
				TOTAL	**0,00**	**410,80**

BORDE DE CALZADA						
TIPO	PROGRESIVA		LONGITUD (m)	Ancho de Linea (m)	PINTURA BLANCA (M2)	PINTURA AMARILLA (M2)
	Desde	Hasta				
Línea Continua	0,00	12.600	12.600,00	0,10	2.520,00	
Accesos Laterales					-260,00	
				TOTAL	**2.260,00**	**0,00**

GOBIERNO DE MENDOZA

CARTEL DE OBRA

OBRA: Repavimentación RPN° 177

Tramo: PROG. 0,00 (INT. RN N° 143) A PROG. 12.600,00 (INT. RN N° 143)

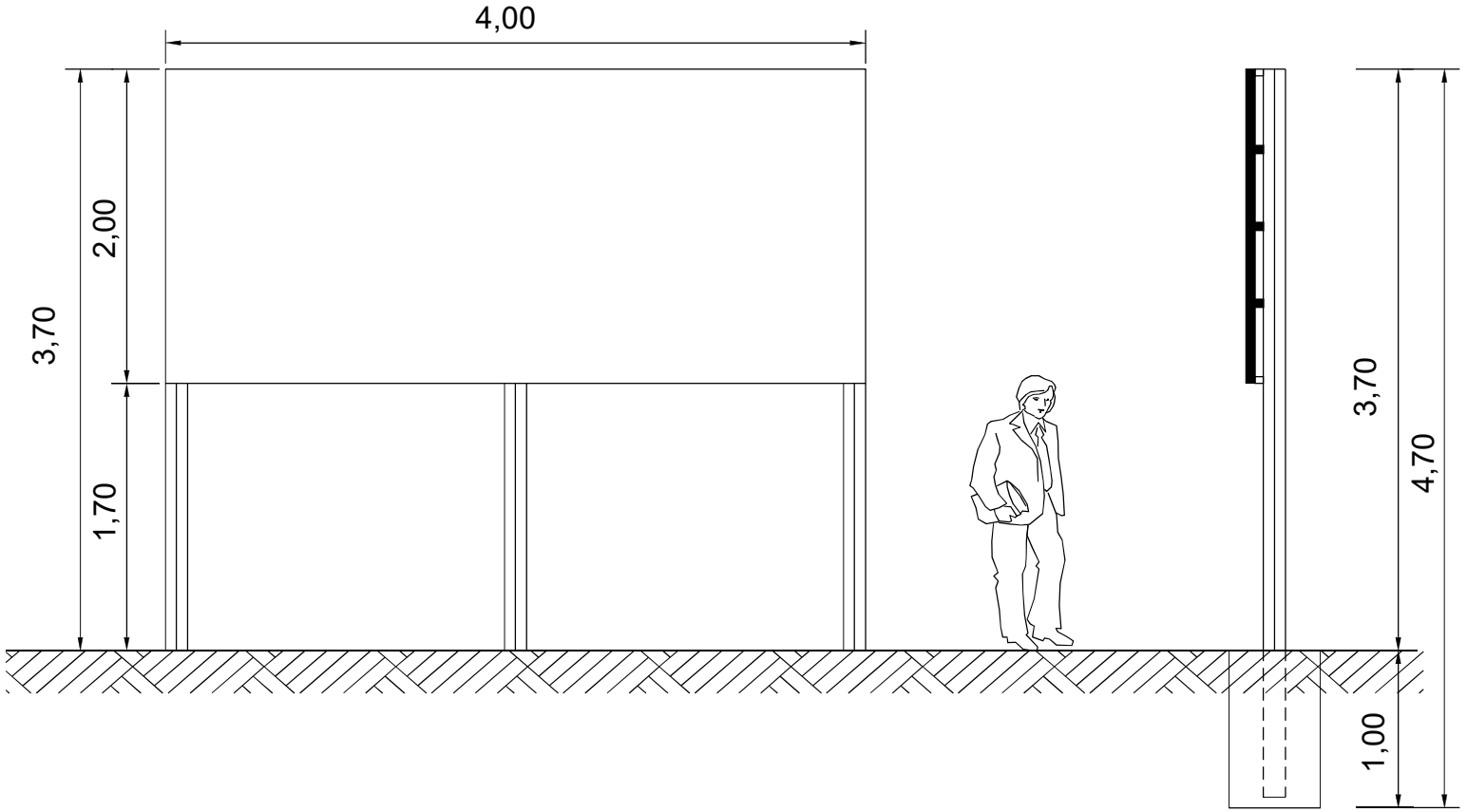
Ubicación: Dpto. San Rafael

PROVINCIA DE MENDOZA

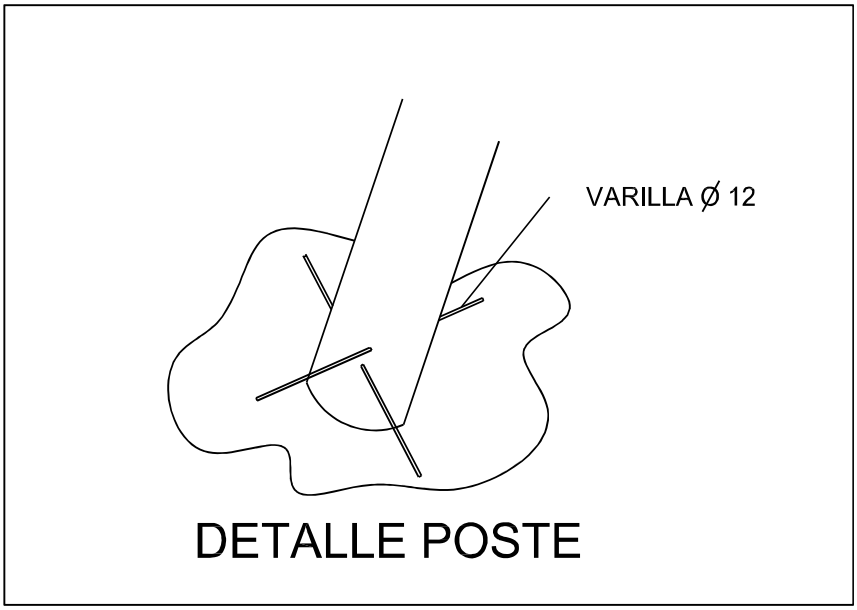
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

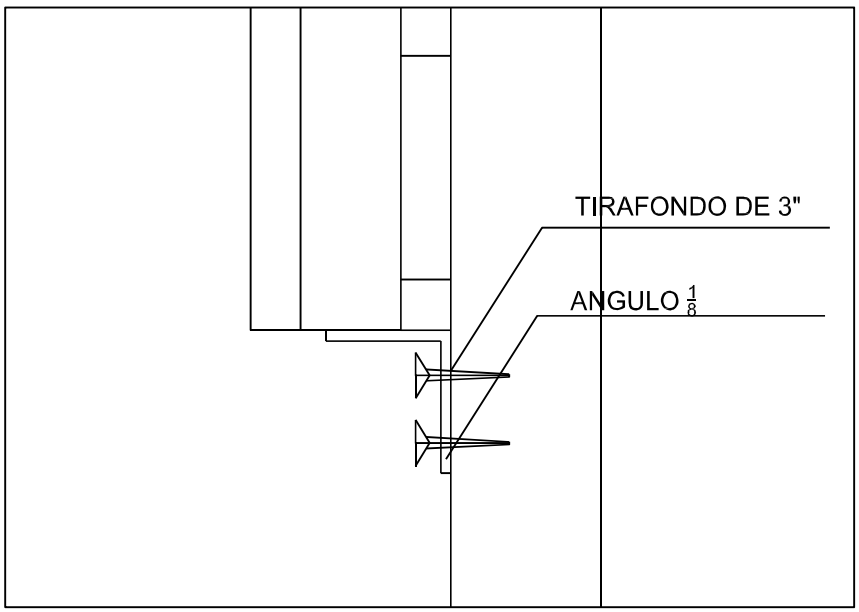
CROQUIS ILUSTRATIVO CARTELERÍA



Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

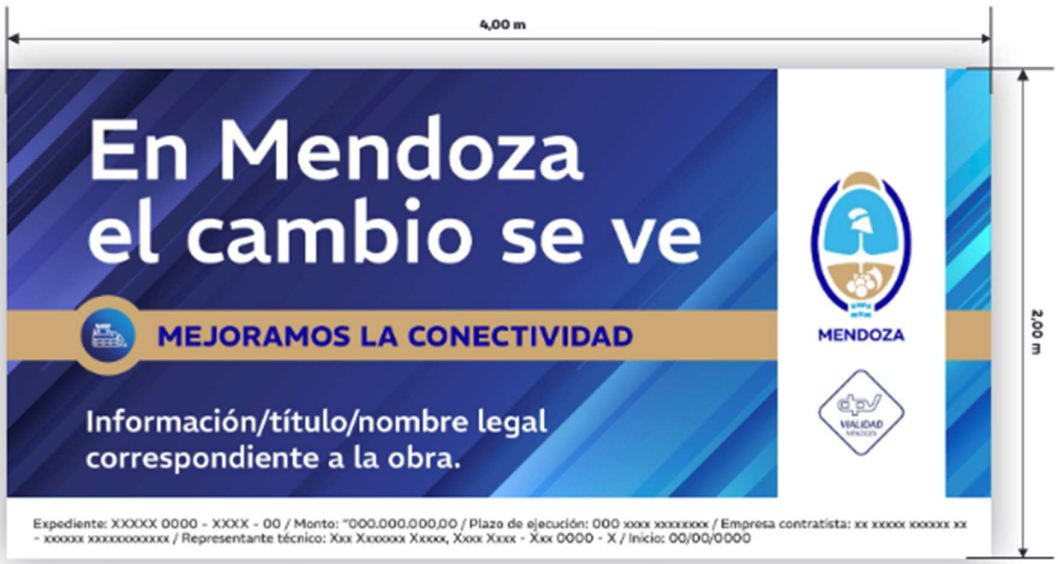


DETALLE POSTE



DETALLE FIJACION DE CARTEL

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

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

GOBIERNO DE MENDOZA

PLANILLAS DE EQUIPOS

OBRA: Repavimentación RPN° 177

Tramo: PROG. 0,00 (INT. RN N° 143) A PROG. 12.600,00 (INT. RN N° 143)

Ubicación: Dpto. San Rafael

PROVINCIA DE MENDOZA

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

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

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

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

IF-2024-06778720-GDEMZA-DPV

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

GOBIERNO DE MENDOZA

PLANILLA DE PROPUESTA

OBRA: Repavimentación RPN° 177

Tramo: PROG. 0,00 (INT. RN N° 143) A PROG. 12.600,00 (INT. RN N° 143)

Ubicación: Dpto. San Rafael

PROVINCIA DE MENDOZA

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

MENDOZA

OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL Nº 177

TRAMO: PROG. 0,00 (int. RN N° 143) A PROG.12.600,00 (int. RN N° 143)

UBICACION: DEPARTAMENTO DE SAN RAFAEL - PROVINCIA DE MENDOZA

PLANILLA DE PROPUESTA						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO COTIZADO		IMPORTE PARCIAL
				NUMEROS	LETRAS	NUMEROS
01	LIMPIEZA DE TERRENO	Ha	4,32			
02	ERRADICACIÓN DE FORESTALES	un	25,00			
03	FORESTACIÓN	un	79,00			
04	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS	m²	7.560,00			
05	EXCAVACIONES	m³	1.587,60			
06	BASE DE AGREGADOS PÉTREOS Y SUELO					
	a) Base Granular Bajo Calzada, esp.= 0.22 m	m³	1.746,36			
	b) Base Granular Bajo Banquina, esp.= 0.10 m	m³	5.292,00			
07	IMPRIMACIÓN CON MATERIAL ASFÁLTICO	m²	7.938,00			
08	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO ESPESOR 5cm INCLUIDO RIEGO DE LIGA	m²	82.026,00			
09	REPARACIÓN DE DEPRESIONES Y BACHES CON MEZCLAS BITUMINOSAS	m²	3.906,00			
10	BARANDA METÁLICA PARA DEFENSA	m	609,00			
11	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m²	40,56			
12	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
	a) Por Extrusión - Pintura Blanca esp=3.0 mm	m²	45,19			
	b) Por Extrusión - Pintura Blanca esp=5.0 mm	m²	253,89			
	c) Por Pulverización - Pintura Blanca y Amarillo esp.=1.5 mm	m²	3.130,31			
13	MOVILIDAD PARA INSPECCION					
	a) Cuota fija mensual	mes	7,00			
	b) Adicional por kilómetro	Km	23.100,00			
14	MOVILIZACION DE OBRA Y DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS	u	1,00			
15	SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN	mes	6,00			

Importe total de la obra propuesta en números:

importe total de la obra 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:

Carlos W. Lencinas 842. Parque General San Martín. Ciudad. Mendoza. CP5500
Teléfono: +54 9 2614411901/902 I www.vialidad.mendoza.gov.ar

Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número: IF-2024-06778720-GDEMZA-DPV

Mendoza, Jueves 12 de Septiembre de 2024

Referencia: Pliego Actualizado

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 67 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: 2024.09.12 13:27:44 -03'00'

EDUARDO RAUL CARRION
Ingeniero
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
Subsecretaría de Infraestructura y Desarrollo Territorial

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: 2024.09.12 13:27:46 -03'00'