



**MENDOZA
GOBIERNO**

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INFRAESTRUCTURA Y ENERGÍA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

**OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE LOSA EN PUENTE
SOBRE COLECTOR DEFENSA LOS ÁLAMOS
RP N°61**

**BARRANCAS
DPTO. JUNÍN**


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

INDICE

1-MEMORIA DESCRIPTIVA	4
2-CROQUIS DE UBICACIÓN	6
3-PCC	8
4-PETP	21
5-COMPUTO METRICO	41
6-CARTEL DE OBRA	43
7-NÓMINA DE EQUIPOS	47
8-PLANILLA DE COTIZACION	50
9-PLANOS TIPO	52
10-PLANILLA MODELO DE PRESENTACIÓN DEANÁLISIS DE PRECIOS	55
11- PLANOS GENERAL Y DETALLES	57



MENDOZA
GOBIERNO

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra prevista contempla la reconstrucción de la losa del puente en la Ruta Provincial **Nº 61** – sobre colector aluvial defensa los álamos en la zona de Barrancas, departamento de JUNÍN.

El puentemotivo de la obra, presenta actualmente un importante deterioro que se manifiesta por la rotura en todo el espesor de la losa, condesprendimientos, fisuras y grietas. En su interior el desprendimiento genera armaduras expuestas. Los muros laterales se encuentran en buen estado por lo que deberán mantenerse.

El tramo contiguo al sur del tramo del puente a reconstruir fue ejecutado como parte de las obras correspondientes a la “RECONSTRUCCIÓN CORREDOR NORTE CENTRO ETAPA II. Reconstrucción RP. Nº 41, RP. Nº 60 y RP. Nº 61 Sección II – Dptos. Maipú, San Martín y Junín – Prov. de Mendoza”.

La RP 61 es una vía que presenta importantes volúmenes de tránsito, conformados tanto por vehículos livianos como pesados, lo que señala la importancia de la intervención y restitución del tránsito desviado actualmente.

La ejecución de la obra consiste en la demolición total de la losa de hormigón armado existente (Prog. 2349.90 a Prog. 2362.90), de 13,00 m de longitud y 11,0 metros de ancho y la construcción de una nueva losa vinculada rígidamente a los muros existentes. En correspondencia con los muros de apoyo se materializarán acartelamientos armados a modo de aumentar la sección de la losa.

La unión de la losa acartelada con los muros deberá materializarse con la interposición de un puente de adherencia que permita una transmisión de esfuerzos eficiente entre los elementos estructurales. Las armaduras empotradas en los muros deberán conservarse de manera tal de empalmarlas con las nuevas armaduras de la losa a reconstruir. La Obra se completa con la ejecución de una carpeta de rodamiento (microaglomerado en frío).

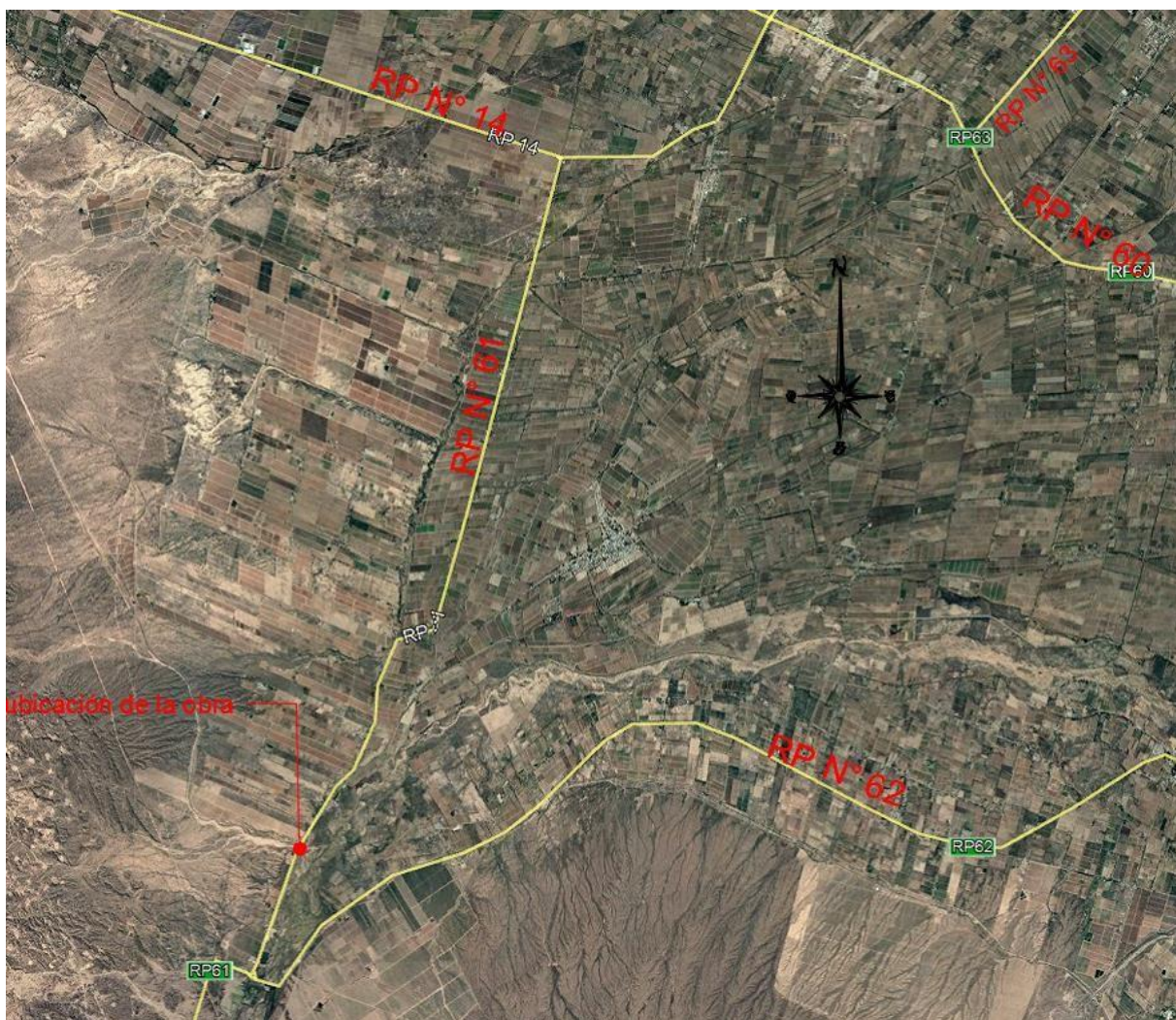
El Presupuesto estimado para la contratación de la obra asciende a la suma de **PESOS CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO TRES CON 18/100 (\$ \$ 5.224.103,18) a valores de marzo de 2021.**

GERENCIA OPERATIVA, mayo de 2021.-



MENDOZA
GOBIERNO

CROQUIS DE UBICACIÓN





**MENDOZA
GOBIERNO**

PLIEGO COMPLEMENTARIO **DECONDICIONES(PCC)**

OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE LOSA EN PUENTE SOBRE COLECTOR LOS ALAMOS.

UBICACIÓN: RP Nº 61 – Km. - BARRANCAS

TIPO DE OBRA: ESTRUCTURAS MENORES

DPTO.: JUNÍN

PRESUPUESTO OFICIAL:

El Presupuesto estimado para la contratación de la obra asciende a la suma de **PESOS CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO TRES CON 18/100 (\$ \$ 5.224.103,18)** a valores de marzo de 2021.-

PLAZO DE EJECUCIÓN: NOVENTA (90) DIAS CORRIDOS


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

Artículo 01) - PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES DE LA LICITACIÓN

Rige para la presente contratación 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 N° 18, por el Consejo Ejecutivo mediante Resolución N° 571, emitida el 26 de abril de 2001 y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) que fuera aprobado en la sesión de fecha 31/05/05 por el Consejo Ejecutivo mediante Resolución N° 503/0

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 02) - PLAZO DE EJECUCIÓN

El Adjudicatario se obliga a terminar totalmente los trabajos que se licitan, en el término de **NOVENTA (90) días corridos**, plazo que comenzará a contarse sin interrupción a partir de los 5 (CINCO) días de la fecha de notificación de la aprobación del Contrato.

Artículo 03) - 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. 69° del Pliego General de Condiciones.

Artículo 04) - 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 05) – 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 N° 625 DEL 24/06/2010), si fuera necesario, será de treinta (30) días corridos. -

Artículo 06) – MANTENIMIENTO DEL TRANSITO EN CALLES Y RUTAS

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

Cuando por razones de ejecución de los trabajos fuera necesario desviar el tránsito por la calzada en construcción, no sería de aplicación lo establecido en el art. 68 del pliego


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

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 la indicado por no ejecutarlas el Contratista, este se hará cargo del importe de los gastos realizados por la Dirección Provincial de Vialidad con aquellos fines, más un recargo del cien (100) por ciento.

Artículo 07) – PLANOS CONFORME A OBRA

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

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

Los planos de planimetría de detalle se confeccionarán en escala 1:500 o según lo determine la Inspección.

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

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

PERFILES TRANSVERSALES TIPO DE OBRA (GEOMÉTRICOS Y ESTRUCTURALES):

En estos perfiles se indicará el ancho de coronamiento de obra básica, ancho mínimo de solera de cunetas, las pendientes transversales de los taludes de terraplenes y desmonte, banquetas 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


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

vértices en el marco de referencia POSGAR, proyectadas al plano según el sistema Gauss-Kruger.

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

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

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

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

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

Artículo 08) – 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.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

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 D.P.V.

Artículo 09) – MODIFICACIÓN AL ARTÍCULO 85° DEL PLIEGO

De acuerdo a lo dispuesto por Resolución N° 904/02 modifícase el Artículo 85° 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 10) – ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

La contratación comprende la provisión de los materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución de todos los trabajos licitados que incluyen el transporte, equipos, 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 11) – 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 6° 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.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

ARTÍCULO 12) – OBRAS DE NATURALEZA Y COMPLEJIDAD EQUIVALENTE

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

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

I – De Naturaleza Esencialmente Caminera

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

Se considerarán las siguientes complejidades:

- 1- Movimientos de suelos y bases no cementadas
Cuando se trate de obras camineras que no incluyan la ejecución de pavimentos asfálticos o de hormigón ni bases o sub bases cementadas.
- 2- Pavimentos Rígidos
- 3- Pavimentos Flexibles
- 4- Pavimentos intertrabados
- 5- Cuando se trate de obras camineras que incluyan la ejecución de pavimentos asfálticos con cualquier tipo de capa de rodamiento y bases o sub bases u obras básicas.
- 6- De Repavimentación, refuerzo o reacondicionamiento de la capa de rodamiento.

En este caso las complejidades serán las siguientes:

- a) De mezclas asfálticas elaboradas en planta.
- b) De tratamientos superficiales triples, dobles o simples.
- c) De lechadas asfálticas.

II - De Naturaleza Esencialmente de Estructuras Mayores

Construcción, ampliación y/o reparaciones de Puentes de más de 30 metros de luz total (individualmente considerados=, con o sin accesos, y siempre que la incidencia presupuestaria global de los primeros supere el 50 % del presupuesto total de la obra.

Se 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


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

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 descritas en los Rubros I y II complementariamente.

V - De Naturaleza Esencialmente de Rubros Accesorios del Camino

- 1- Demarcación Horizontal
- 2- Señalamiento Vertical
- 3- Iluminación y/o Semaforización

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

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

La obra objeto de la presente licitación queda definida por: **De Naturaleza Esencialmente de Estructuras Menores**

Artículo 13) – RÉGIMEN DE EMERGENCIA PARA VARIACIONES DE PRECIOS

Para determinar las variaciones de precios será de aplicación la Resolución N° 99/2021 de la DPV. Las variaciones de precios en más o en menos, mes por mes, realizando la actualización de los precios unitarios de todos los ítems del contrato que intervienen en cada mes de ejecución, con el siguiente procedimiento:

- a) Adoptar como base para el cálculo, los análisis de precios de la oferta de la licitación. En caso de crearse ítems nuevos durante el curso del contrato, sus análisis de precios serán calculados con valores coincidentes con la oferta de licitación.
- b) Adoptar en concepto de índices de referencia para actualizar, los siguientes, los índices correspondientes al mes anterior a la fecha de licitación como Básico (si la fecha de apertura de licitación fuese pospuesta, se considerará como fecha de apertura la última fijada) 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.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

- c) A los fines de actualizar cada uno de los componentes del precio unitario, se determinará el coeficiente de actualización en base a los índices mencionados en b) de cada uno de los rubros que coincidan con los ítems publicados por la DEIE. En caso de no existir un ítem coincidente entre los análisis de precios de la contratista y los publicados por la DEIE, se deberá realizar la comparación entre dos ítems similares y adoptar el de menor variación, si aun así persiste esta imposibilidad de 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 en ejecución de los trabajos se realizará la actualización definitiva.
- e) Adoptar los valores del mes de ejecución, los de las Tablas o Índices provisorios publicados conforme la vigencia de las tablas pertinentes, al momento de la emisión del certificado ordinario, como actualización a cuenta. La actualización definitiva será determinada con las Tablas o Índices del mes de ejecución, aprobadas por resolución ministerial.
- f) El plazo de pago de los certificados de variaciones de precios a cuenta y definitivos, será el establecido en los pliegos para el pago de certificados ordinarios a contar de la fecha de publicación de las tablas o índices (para los certificados a cuenta) y de la resolución ministerial (para los certificados definitivos).
- g) Los cálculos de las variaciones de precios con sus correspondientes coeficientes y soporte de información que los sustenta, serán presentados por escrito por la Empresa Contratista, firmados, dentro de los tres (3) días hábiles de la fecha de publicación de las Tablas de Precios o índices (para certificados a cuenta) y de resolución ministerial de aprobación de las mismas (para los certificados definitivos).
- h) En caso de no cumplirse con este plazo, el plazo de pago establecido en "f", será considerado a partir de la fecha de conformación del respectivo certificado por parte de la división certificaciones de la DPV.
- i) La documentación del cálculo de variaciones de precios presentada por la Empresa Contratista, será verificada por la Inspección de la obra en cuanto a la procedencia de los análisis de precios presentados y rubros adoptados para cada componente del precio y será elevada en el término de cinco (5) días hábiles a División Certificaciones a los efectos de la revisión de valores de tablas o índices y los cálculos y posterior confección del correspondiente certificado, en un plazo de cinco (5) días hábiles.

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

Artículo 14) - SEÑALAMIENTO OBRA EN CONSTRUCCIÓN

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


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

Artículo 15) -PROVISIÓN DE CARTEL DE OBRA

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

Artículo 16) - 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 balizad 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 17) - INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE ANTECEDENTES DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS

Excepcionalmente y en virtud de la emergencia sanitaria (COVID19) que impera en la provincia de Mendoza, los oferentes podrán presentar el comprobante fehaciente y oficial del trámite de renovación del Certificado de Inscripción y Habilitación del RACOP. No obstante, lo expresado, la Empresa que resulte como la "Oferta más conveniente", no podrá ser adjudicataria de la obra, hasta tanto no presente el Certificado de Inscripción y Habilitación definitivo vigente y adecuado a la capacidad y especialidad correspondiente al llamado en cuestión. Quedará a criterio de la D.P.V. establecer el plazo definitivo para la presentación del certificado definitivo.

Artículo 18) - 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 19) - EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA OBRA DE PUENTES

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


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

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 20) - INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO Y ELEMENTOS A PROVEER POR EL CONTRATISTA

1. Una (1) cinta métrica de 30 m.-
2. Dos (2) cintas métricas de 5 m.-
3. 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. -
4. Servicio telefónico móvil para comunicación del personal de la Inspección con mínimo dos (2) aparatos.
5. Martillo demoledor eléctrico 15 kg, 1500 W de potencia, 33 Joules, provisto con cuatro herramientas, dos de punta y dos de pala, estuche rígido, o superior.

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.

ARTÍCULO 21)-ELEMENTOS PAR ENSAYOS

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

1 Balanza electrónica digital de 25 Kg de capacidad, sensibilidad al gramo.

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


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

- 9) 10 Bandejas de 0,40 m. x 0,50 m. x 0,10 m.
- 10) 10 Bandejas de 0,25 m. x 0,25 m. x 0,10 m.
- 11) 10 Bandejas de 0,15 m. x 0,15 m. x 0,06 m.
- 12) Pinceles de cerda N° 14.
- 13) Cucharas de albañil.
- 14) 2 Cucharines de albañil.
- 15) 2 Cucharas de almacenero (grande).
- 16) 2 Cucharas de almacenero (chica).
- 17) 20 Bolsas de lona de 0,40 m. x 0,60 m. con cordón para cerrar.
- 18) 100 Bolsas de polietileno de 200 micrones para 5 Kg.
- 19) Lona de 2 m. x 2 m. para cuarteo.
- 20) 1 Nivel de albañil.
- 21) 1 Martillo (de 250 gr).
- 22) 1 Cortafierro.
- 23) 1 Pinza.
- 24) 1 Juego de llaves fijas.
- 25) Destornillador (20 cm).
- 26) 1 Aparato para tamizar mecánico.
- 27) Maza de Albañil (3 Kg).
- 28) 1 Pico de punta y pala.
- 29) Pico de punta y hacha.
- 30) 1 Hachuela.
- 31) Pala ancha y 1 pala corazón.
- 32) Pares de guantes de amianto.
- 33) Pares de guantes de goma (industrial).
- 34) 2 Cepillos de cerda y cobre para limpiar tamices.
- 35) Máquina de calcular electrónica tipo científica.
- 36) 1 Horno con termostato capacidad 200°C sensibilidad +- 3°C con termómetro hasta 200°C al 1°C.
- 37) 50 Pesafiltros de aluminio con tapa de 5 cm. de diámetro x 4 cm. de altura.
- 38) 10 Cápsulas semiesféricas enlozadas de 11cm. de diámetro.
- 39) 2 Bandejas para lavar.
- 40) Mortero de porcelana de 0,30 m de diámetro con pilón revestido de goma.
- 41) 1 Horno eléctrico sensibilidad +- 1°C con termostato hasta 150°C al 1°C.
- 42) Probetas graduadas de 1000 cm³.
- 43) Probetas graduadas de 500 cm³.
- 44) Probetas graduadas de 100 cm³.
- 45) Mecheros de gas tipo Bunsen con tubo de goma para su conexión.
- 46) Trípodes de hierro.
- 47) Pinzas para retirar pesafiltros de la estufa.
- 48) Trípode para baño de arena.
- 49) Mangueras para agua.
- 50) 1 Cinta métrica de 5 m.
- 51) 1 Cinta métrica de 25 m.
- 52) 1 Equipo metálico para cuartear muestras.
- 53) Un vidrio grueso (30 x 30 cm).
- 54) 10 tarros cilíndricos con tapa hermética capacidad 10 litros.



**MENDOZA
GOBIERNO**

- 55) Una cocina industrial a gas con quemador de seis (6) hornallas.
- 56) Mesa, sillas y estante según requerimiento de la Inspección.
- 57) 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 lajosisidad y elongación de las partículas.
7. Elementos para efectuar ensayo de determinación de sales totales y sulfatos.

OBRAS DE HORMIGON

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

OBRAS CON RIEGOS ASFALTOS Y/O MEZCLAS BITUMINOSAS

Un equipo completo para medir recuperación de asfalto por el método Abson.

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

ARTICULO 22) – Dado que los trabajos a contratar deben realizarse en cauces naturales que pueden conducir caudales de distinta magnitud según la época del año o la forma en que se presenten los escurrimientos hídricos durante el periodo de la construcción, la programación y metodología de los trabajos deberá establecerse previo a la iniciación de los mismos a fin de permitir su realización en forma eficaz. En caso de corresponder será responsabilidad del contratista, la adopción de las medidas que puedan tomarse para acceder a las áreas de trabajo. Todas las tramitaciones y trabajos específicos que a tales fines deban efectuarse, serán por lo


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

tanto a su exclusivo cargo, no dando lugar a reconocimientos adicionales o especiales por tales conceptos, ni a ampliaciones de los plazos contractuales.

ARTÍCULO 23) – 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:

La copia del DVD que contiene el pliego de la licitación en soporte magnético junto a la declaración jurada que indique que el mismo es copia fiel del entregado por la 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 24) – 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 N°1), propuesta económica (sobre n°2), copia de la documentación entregado por esta DPV y comunicados aclaratorios deberán estar debidamente firmados en todas sus fojas por el proponente y su representante técnico.

ARTICULO 25) – PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE PRECIOS

En función de lo establecido en Pliego General de Condiciones de la Licitación y Formación del Contrato aprobado mediante resolución N° 571/01 (Art. 1° y 96°) los Análisis de Precios deberán presentarse según modelo adjunto en 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 26) – SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

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

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


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

**OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE LOSA EN PUENTE
SOBRE COLECTOR DEFENSA LOS ÁLAMOS
RP N°61 – BARRANCAS**

DPTO.: Junín


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

ITEM N° 01: DEMOLICIONES

De obras de hormigón (losa puente)

Descripción:

Este ítem consiste en la demolición de un tramo del puente de prog. 2350 de la RP-61 que actualmente se encuentra intransitable.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la Dirección Provincial de Vialidad. Deberá aserrarse a modo de marcado o debilitamiento superficial el plano de la sección que se convertirá en la unión de hormigones de distinta edad. En este caso particular se deberá tomar la precaución de no afectar los sectores adyacentes del puente y mantener la condición estructural de los muros de apoyo. Las armaduras empotradas en los muros y que se desarrollan en el tablero deberán conservarse de manera tal empalmarse con las nuevas armaduras a reemplazar. **Deberá tenerse especial cuidado en el proceso de demolición para posibilitar el eficiente empalme de las nuevas armaduras con las existentes, no deberá utilizarse en el proceso martillos neumáticos pesados que puedan agrietar o debilitar las partes de la estructura que se deben conservar.**

La Empresa Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse. -

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

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

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

Se incluye en este ítem los trabajos de carga y transporte del material que indique la Inspección. Al realizar esta tarea, deberá dejarse el cauce del río en las condiciones y niveles que exija la Dirección de Hidráulica.

La Contratista deberá garantizar la circulación permanente de tránsito de la RP-61 durante la demolición del tramo del puente y la ejecución de la estructura nueva, para lo cual deberá construir los desvíos necesarios para tal fin y mantenerlos en condiciones de transitabilidad durante el tiempo que duren los trabajos de demolición y ejecución del nuevo tramo a construir.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

Medición y Forma de Pago

El presente Ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá por unidad (m^2) de obra de hormigón demolida totalmente y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el ítem Demoliciones de obras de hormigón losa de puente.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de demolición, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, a los lugares que indique la Inspección, construcción y mantenimiento de los desvíos del tránsito necesarios durante el tiempo que duren los trabajos de demolición y ejecución del nuevo tramo del puente a construir, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada.-



MENDOZA
GOBIERNO

ITEM N° 02: BARANDA PEATONALES A RETIRAR, REPARAR Y REINSTALAR

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, CAPITULO 12 – Sección 12.1.2.1 “ACEROS PARA BARANDAS”.-

Este Ítem incluye los trabajos de retiro, reparación y reinstalación de las barandas existentes en el tramo de puente a reconstruir.

Comprende también la reparación de las barandas peatonales existentes, reponiendo la estructura metálica necesaria para que quede completa.

Las barandas metálicas se dejarán de color galvanizado.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos especificados de reparación de barandas conforme a lo especificado y a lo indicado por la Inspección, serán medidos y certificados en METROS LINEALES.

Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte y descarga de los materiales necesarios para ejecutar los trabajos especificados, por la provisión de la mano de obra necesaria, por la utilización de equipos, herramientas, y cualquier actividad que requiera el Ítem para su correcta ejecución según la forma especificada.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

ITEM N° 3: HORMIGÓN H-30

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, CAPITULO 6 – Sección 6.1 “HORMIGONES PARA OBRAS DE ARTE”.-

Se deberá interponer entre el Hormigón nuevo de la losa y viejo del tabique un puente de adherencia con material en base a polímeros marca LATEXPAC 100 de Ferrocement o similar. Los insertos deberán anclarse a los tabiques mediante resinas epoxi marca PROCEPOXI INYECCIÓN N°1 de BASF o similar.

Se adjunta en anexos, a modo de referencia, catálogo de productos COMERCIALES alternativos a utilizar como puente de adherencia y anclajes químicos.

Medición y forma de pago

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

El precio unitario de contrato de Hormigón H30 no incluye la ejecución de las JUNTAS, DESAGUES y elementos que estén comprendidos en otros ítems del contrato y que se liquiden por separado



MENDOZA
GOBIERNO

ITEM Nº 4: ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO

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

El computo de este Ítem contempla el reemplazo de todas aquellas armaduras que posteriormente a la demolición del Hº queden sueltas y no se encuentran ancladas en los tabiques. Las barras que se encuentran ancladas en los tabiques deberán conservarse y protegerse de manera tal restituir eficientemente la transferencia de esfuerzos. Este ítem incluye, las armaduras de los insertos a anclar en los tabiques.

Medición y forma de pago

Rige lo dispuesto en punto 8.6. MEDICIÓN y 8.7. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales DPV.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

ITEM N° 5: JUNTAS DE DILATACIÓN DE NEOPRENO EN VEREDAS

Este ítem consistirá en la provisión y colocación de juntas de dilatación de neopreno en veredas como continuidad de las juntas metálicas a colocar en la calzada. El neopreno, conocido como “panal de abejas” se alojará en la cavidad conformada por la colocación de dos perfiles ángulos empotrados en ambos lados de la vereda en correspondencia con la junta del lado tablero. El plano tipo detalla materiales y dimensiones a utilizar para esta junta especificada. Se completa la tarea pintando las partes metálicas en sus caras vistas con dos (2) manos de convertidor de óxido y dos (2) manos de esmalte sintético.

Todos los trabajos se realizarán en la forma indicada en los planos, cómputos, o según instrucciones que imparta la Inspección de Obra.

MATERIALES

La junta será de neopreno (tipo “panal de abeja”) encajando a presión entre dos perfiles ángulos de alas iguales de 2” x 1/8” a los que se sueldan a cada lado de la junta dos planchuelas de 3/4” x 3/8” mm que ofician de apoyo de la junta de neopreno para evitar su caída. Se completa el trabajo con la pintura descrita.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las juntas de neopreno en veredas se medirán por metro lineal (m) de junta colocada y aprobada y se pagará al precio unitario del Contrato para el presente ítem. Dicho precio será compensación total por los trabajos de: provisión, carga, transporte, descarga y colocación de todos los materiales integrantes de la junta (partes metálicas y el neopreno), la armadura, la pintura final, los materiales necesarios para la soldadura y el armado de los perfiles de soporte, etc., mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra tarea o material necesario a fin de ejecutar correctamente este ítem según lo especificado y detallado en el plano tipo respectivo.-


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

ÍTEM N° 6: JUNTAS DE DILATACIÓN EN LOSA

Se debe diferenciar la junta con el tramo existente al sur de la otra con el tramo norte.

El tramo existente contiguo al sur a conservar es de dudosa ejecución no siendo posible determinar en inspección ocular si en realidad existe algún tipo de junta. Por esta razón el Contratista, una vez demolida la losa a reconstruir y tener a la vista la terminación del tramo contiguo a conservar, deberá proponer a la inspección el tipo de junta a materializar.

Entre el tramo contiguo al norte a conservar y la losa a demoler y reconstruir existe Junta metálica. Ésta deberá reconstruirse igual que la existente.

Se construirá de acuerdo a plano tipo adjunto

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las juntas de DILATACIÓN se medirán en forma global colocada y aprobada y se pagará al precio unitario del Contrato para el presente ítem. Dicho precio será compensación total por los trabajos de: provisión, carga, transporte, descarga y colocación de todos los materiales integrantes de la junta (partes metálicas y el asfalto modificado), etc., mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra tarea o material necesario a fin de ejecutar correctamente este ítem según lo especificado y detallado en el plano tipo respectivo.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



**MENDOZA
GOBIERNO**

ITEM N° 7: EJECUCIÓN DE DASAGUE LATERAL EN LOSA CON CAÑOS PARA DRENAJE SUPERFICIAL (HIERRO GALVANIZADO Ø 114,3 mm. SEP 2.0M)

Comprende la colocación de caños de H°G° de 114,30mm de diámetro exterior y 4,1 mm de espesor en los sectores de los costados laterales del puente cada 2m de separación y cubriendo todo el espesor de la losa.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos especificados de instalación de desagües laterales conforme a lo especificado y a lo indicado por la Inspección, serán medidos y certificados en METROS LINEALES de caño.

Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte y descarga de los materiales necesarios para ejecutar los trabajos especificados, por la provisión de la mano de obra necesaria, por la utilización de equipos, herramientas, y cualquier actividad que requiera el Ítem para su correcta ejecución según la forma especificada.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

ÍTEM N° 8: MICROAGLOMERADO ASFÁLTICO EN FRÍO ELABORADO CON EMULSIÓN CATIONICA MODIFICADA CON POLÍMEROS

Rige para este ítem lo dispuesto en el pliego de especificaciones técnicas generales para microaglomerados asfálticos en frío de la DNV, Edición 2017, en todo aquello no previsto en la presente especificación y que resulte de aplicación en este caso, a juicio exclusivo de la inspección.

1. Descripción:

Este trabajo consistirá en la elaboración en frío y aplicación superficial, a temperatura ambiente de una mezcla dosificada compuesta de agregados pétreos (material triturado con hasta 15% de agregado natural), emulsión asfáltica modificada de rotura controlada, agua, cemento portland y aditivos, de consistencia adecuada para su extensión en obra.

2. Materiales:**Emulsión asfáltica:**

se utilizará una emulsión catiónica modificada con polímeros de rotura controlada. Deberá cumplir con todos los ensayos de almacenamiento y asentamiento, no siendo aplicable en este caso el ensayo de mezcla con cemento.

Debe cumplir con los siguientes ensayos:

Naturaleza catiónica

Tamizado < 0,1 %

Asfalto residual 60 + 2%

Ph < 2

Ensayo sobre residuos por evaporación:

Punto de ablandamiento > 40 °C

Penetración 50 – 60 (S/asfalto base)

Punto de rotura Frass > -10 °C

Ductilidad a 5°C = 10 cm

Recuperación elástica (Torsión) > 12%

Agregados pétreos:

La mezcla de agregados deberá ubicarse dentro del huso granulométrico detallado mas abajo. Dicha mezcla estará compuesta por agregado proveniente de la trituración de roca granítica, calcáreas, basálticas, escorias, etc. Con un 75% de las partículas con una o más caras de fractura y hasta un 15% de agregado fino natural, con la finalidad de mejorar la granulometría y la trabajabilidad durante el mezclado y distribución del microaglomerado. Todas las fracciones intervinientes deben encontrarse exentas de terrones de arcilla, material vegetal, marga u otras sustancias extrañas

Tamiz % que pasa

1/2" 100

3/8 80-90


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

Nº 4	60-85
Nº 8	40-70
Nº 16	28-45
Nº 30	18-33
Nº 50	11-25
Nº 100	6-15
Nº 200	4-8

Equivalente de arena $\geq 65\%$

Desgaste de los ángeles $< 25\%$

Índice de lajas $> 30\%$

Filler:

En todos los casos se utilizará cal hidratada en polvo o cemento portland de calidad comercial, siempre mayor que un 0,5% referido al peso total de los agregados.

Agua:

Deberá ser pura, libre de sales perjudiciales. En general, el agua potable (libre de limos y sales perjudiciales) es apta para este tipo de trabajos.

3. Formula de mezcla:

El contratista, una vez seleccionados los materiales, deberá presentar una fórmula de trabajo, cuyos componentes se encontrarán dentro de los siguientes límites:

Agua: variable de acuerdo a las condiciones de la obra.

Asfalto residual (referida al peso de los agregados secos) 6 a 10%

Cal hidratada o Cemento: $> 0,5\%$

Aditivos: variable de acuerdo al clima y graduación de los agregados.

Son de carácter obligatorio los siguientes ensayos a efectuar a la mezcla:

Consistencia	ISSA TB 106
Abrasión en pista mojada (WTAT)	ISSA TB 100
Adherencia de arena mediante rueda cargada (LWT)	ISSA TB 109
Variación de cohesión en función del tiempo	ISSA TB 139

La mezcla deberá cumplir con las siguientes exigencias:

Tiempo de curado < 120 minutos

Cohesión a 30 minutos > 12 kg/cm

Desgaste de abrasión (WTAT) < 400 gr/m²

Absorción de arena (ensayo de rueda cargada) < 800 gr/m²

Dotación mínima (kg/m²): 16 kg/m² adecuado al requerimiento del espesor mínimo de la capa, el que debe ser de 9 (nueve) milímetros.

4. Equipos

La mezcla se elaborará y distribuirá mediante una unidad autopropulsada diseñada

para este tipo de trabajo. Presentará tanques para almacenamiento de agua, emulsión asfáltica y aditivos y las correspondientes tolvas para cemento y áridos. En particular la tolva de áridos deberá estar provista de un sistema capaz de evitar formaciones de bóvedas dentro de la masa de agregados que alterarían el flujo de estos materiales.

Indicadores perfectamente visibles permitirán apreciar los caudales instantáneos en el caso de los líquidos y mediante lectores de revolución por minuto la cantidad de árido y cemento incorporados.

Todos estos materiales llegan en determinado orden al mezclador que será de doble eje con velocidad, giro e inclinación variables provistos de un sistema de paletas con la disposición adecuada para permitir el correcto mezclado de los materiales. De allí la mezcla pasará a una caja distribuidora con tres salidas independientes operadas hidráulica o neumáticamente que posibiliten al operador una correcta distribución de la mezcla en su vertido en la rastra extendedora.

La puesta en obra del microaglomerado se realizará por medio de una rastra extendedora remolcada sobre la superficie a tratar, por el mismo equipo elaborador.

Dicha rastra será metálica, articulada, de ancho regulable, apoyada sobre calzada mediante tres patines dispuestos sobre los extremos y bajo la articulación central, posee una goma dispuesta en su ancho con dureza, espesor y alto acorde a las características particulares del trabajo a ejecutar.

Deberá llevar en su interior dos ejes transversales provistos de paletas dispuestas con un desarrollo helicoidal para repartir uniformemente la mezcla, los que deberán poder girar en ambos sentidos y con velocidad variable, operables desde el puesto de mando.

El equipo deberá estar provisto de una barra de riego por pulverización que permita rociar la superficie de aplicación previa al paso de la rastra extendedora, de modo de prehumectarla adecuadamente cuando sea necesario.

El equipo se calibrará en obra en presencia de la inspección, a efectos de garantizar una adecuada dosificación de materiales de acuerdo a la fórmula de trabajo.

5. Ejecución de la obra

a. Fórmula de obra:

La elaboración y extendido de la mezcla deberá iniciarse cuando se haya completado el estudio y aprobado la correspondiente fórmula de trabajo en laboratorio y verificado con la calibración del equipo elaborador y distribuidor del microaglomerado en frío.

La dosificación de la mezcla contendrá:

- Granulometría de cada uno de los áridos intervinientes, así como de la mezcla resultante
- Equivalente de arena

- Características de la emulsión bituminosa modificada a utilizar.
- Dosificación de emulsión bituminosa modificada referida a la masa total de agregados secos.
- Dosificación de agua de amasado, referida al peso total de agregados secos.
- Dosificación de filler, referido al peso total de agregados secos.
- Dosificación de aditivos.

La fórmula de mezcla contendrá, además, los resultados del ensayo de abrasión en pista mojada WTAT (ISSA TB 100), del ensayo de rueda cargada y adherencia de arena LWT (ISSA TB 109) y la variación de la cohesión en función del tiempo mediante el cohésímetro (ISSA TB 106).

Una vez aprobada la dosificación de la mezcla y calibrado el equipo, se procederá a la ejecución de un primer tramo donde se verificará la manejabilidad de la mezcla, la no segregación de la misma y la textura final conseguida.

En caso de modificarse la precedencia de alguno de los materiales intervinientes, deberá efectuarse el estudio y aprobación de una nueva fórmula de mezcla.

b. Preparación de la superficie existente

Inmediatamente antes de proceder a la aplicación de la mezcla, se limpiará la superficie a tratar de polvos, suciedad, barro, materiales sueltos o perjudiciales. Para ello se utilizarán barredoras mecánicas o aire a presión; en los lugares inaccesibles a estos equipos se podrán emplear escobas de mano. En el caso que se requiera, se utilizará agua a presión para limpiar exhaustivamente la superficie. Se cuidará especialmente de limpiar los bordes de la zona a tratar. En la superficie a tratar se eliminarán los sectores con exceso de ligante que pudiera haber, así como se repararán los desperfectos que pudieran impedir una adecuada adherencia de la mezcla.

c. Aprovechamiento de áridos

Cada fracción será suficientemente homogénea y se deberá acopiar u operar sin peligro de segregación, observándose las precauciones que se detallan a continuación:

Cada fracción de agregado se acopiará separada de las demás, para evitar contaminaciones.

Si los acopios se disponen sobre el terreno natural, no se utilizarán los 15 (quince) centímetros inferiores de los mismos. Las cargas del material se colocarán adyacentes, tomando las medidas oportunas para impedir su segregación.

Antes de iniciarse los trabajos y previo a la aprobación del agregado pétreo deberá contar en los acopios con al menos un 30% del árido estimado para la ejecución de

la obra. Cuando se detecten anomalías en el suministro de los agregados, se acopiarán por separado, hasta confirmar su aprobación; el mismo criterio se aplicará cuando se autorice el cambio de precedencia de un árido.

d. Elaboración de la mezcla

Las proporciones de los distintos componentes, serán las fijadas de acuerdo a la fórmula de trabajo aprobada por la inspección, para lo cual ésta deberá verificar la calibración del equipo de fabricación.

La incorporación de los materiales será de tal modo que el recubrimiento de los agregados por el ligante sea completo y homogéneo, mientras la mezcla se halla en la mezcladora.

La mezcla deberá pasar a la caja distribuidora en forma continua y en caso que se presenten heterogeneidades o muestre un recubrimiento deficiente de los áridos por el ligante, será rechazada.

e. Aplicación del microaglomerado

El inspector de obra establecerá el ancho a cubrir en cada pasada, así como si corresponde previamente riego de liga, con la misma emulsión empleada para la mezcla, diluida en agua en la proporción de tres partes de agua y una de emulsión. La inspección indicará la cantidad a regar, que estará comprendida entre 0,3 a 0,5 l/m² de emulsión diluida en la forma indicada.

También, según los casos, dispondrá si la distribución del microaglomerado se hace en una o más capas, teniendo en cuenta las condiciones de la superficie a cubrir: textura, ahuellamiento, depresiones.

El avance de los equipos de extensión, se hará con velocidad adecuada para obtener la dotación prevista y una textura uniforme.

Cuando se extiende la mezcla en franjas longitudinales, entre dos contiguas deberá establecerse un solape de diez centímetros como mínimo. Al finalizar la extensión de cada franja se efectuará una junta transversal de trabajo, que deberá ser recta y perpendicular al eje de la vía.

6. CONTROLES A REALIZAR EN OBRA

Se llevarán a cabo los siguientes ensayos:

a. Sobre los materiales:

Agregados: granulometría
Equivalente de arena

Los ensayos de granulometría y equivalente de arena, se efectuarán cada ochenta a cien toneladas de material que entra al acopio.

Los ensayos de los ángeles y de índice de lajosidad, se harán de acuerdo a lo que considere conveniente la inspección



MENDOZA
GOBIERNO

Emulsión: porcentaje de asfalto residual
PH (potencial de hidrogeno)
Tamizado

La frecuencia, en este caso, no será inferior a una jornada normal de trabajo. A su juicio exclusivo, la inspección podrá ampliar esta frecuencia.

b. Sobre el residuo por evaporación:

Penetración
Punto de ablandamiento
Punto de rotura Frass
Recuperación elástica

Para determinar el índice de penetración, se realizarán des penetraciones a distinta temperatura: 15°C y 25°C.

La inspección fijará la frecuencia de realización de estos controles.

c. Sobre la mezcla corresponden los siguientes ensayos para controlar su calidad:

Cohesión: a los 30 y 60 minutos
Tiempo de rotura
Abrasión por vía húmeda
Rueda cargada
Extracción de asfalto

Estos controles se deberán realizar, como mínimo, uno por jornada de trabajo.

Extracción de asfalto

Sobre la mezcla que cae sobre la caja distribuidora, se extraerá muestra para realizar como mínimo un ensayo por jornada de trabajo, que incluye porcentaje de residuo asfáltico y granulometría de agregados.

La inspección dispondrá, en cada caso, cuando y qué ensayo corresponden realizar sobre este residuo bituminoso.

Se establece como tolerancia:

$\% \text{ de ligante} = \% \text{ de ligante según fórmula de trabajo} \pm 1\%$

d. Sobre la mezcla extendida

Espesor:

Por cada jornada de trabajo, la inspección extraerá del microaglomerado terminado, luego de su curado, a los efectos de la verificación del espesor. El espesor mínimo deberá ser de 9 mm, y la dotación del agregado deberá adecuarse a este requerimiento.

Se aconseja medir el espesor mientras se lleva a cabo el extendido de la mezcla, a fin de corregir


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

rápida mente la altura de la caja espaciadora ante eventuales defectos de espesor que se observen mientras se coloca la mezcla.

Penalidades:

Si no se cumplen las exigencias de **granulometría, porcentaje de ligante, abrasión (perdida en gramos por metro cuadrado), o espesor**, la inspección deberá disponer la ejecución de otra capa de microaglomerado, sobre la que ha sido rechazada, sin ningún reconocimiento de pago sobre ésta.

Casos de exudación:

En los casos donde pueda presentarse exudación, ensayo de rueda cargada (exceso de arena absorbida) o directamente exceso de ligante (por extracción), previo retiro de la capa así construida, se ejecutará una nueva capa.

7. MEDICIÓN

Los trabajos de microaglomerado en frío ejecutados de acuerdo a la presente especificación y aprobada por la inspección, se medirá en metros cuadrados (m²), multiplicando la longitud por el ancho, establecidos en la documentación del proyecto o por la inspección.

8. FORMA DE PAGO

Las cantidades medidas en la forma multiplicadas por el precio unitario correspondiente al ítem, será compensación total por la ejecución de los trabajos conforme a la presente especificación, incluyendo todos los materiales necesarios, la preparación de la superficie a recubrir, por la carga, transporte y descarga en tolvas de los agregados, incorporación de agua, filler y aditivos, por la distribución de la mezcla, corrección de los defectos constructivos, el control de tránsito y señalamiento, conservación de los desvíos; por la provisión de equipos, herramienta y personal indispensable para la realización de esta tarea; y por todo otro trabajo y toda otra tarea que sin haber sido detallada sea necesaria para la correcta ejecución y mantenimiento del ítem.-


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

ÍTEM N° 9: MOVILIZACIÓN DE OBRA – DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

Descripción

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, al lugar de la construcción, y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos Ítems de las obras durante los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Así mismo el Contratista deberá proveer por este Ítem, todos los elementos que en los pliegos de condiciones y especificaciones figuren como elementos a proveer por el Contratista o aquellos cuya existencia al pie de obra sean necesarios para el contralor de la misma. -

Terreno para obradores

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores. -

Oficinas y Campamentos del Contratista

El Contratista construirá o instalará las oficinas y los campamentos que necesita para la ejecución de la obra, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlo en condiciones higiénicas. -

En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos con los planos correspondientes. -

La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente, no exime las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución. -

Equipos

El artículo denominado "Nómina Completa de los Equipos a Presentar por los Proponentes", incorporado al Pliego Complementario de Condiciones de esta obra, queda complementado con lo siguiente: La planilla "Equipos pertenecientes a la Empresa" que el Contratista haya previsto utilizar en la obra, será suministrada en duplicado a Vialidad Provincial. El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Repartición el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la propuesta de licitación, las fechas de incorporación del mismo en forma detallada y de acuerdo con la secuencia del Plan de Trabajo.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de Vialidad Provincial no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente. El Contratista no podrá retirar de la obra, ningún equipo sin autorización escrita de la Inspección. La inspección y aprobación del equipo por parte de Vialidad Provincial no exime al Contratista de la responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación,


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

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

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo, herramientas, enseres, etc. los que estarán en cualquier momento a disposición de Vialidad Provincial. -

El incumplimiento por parte del Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a fechas propuestas por él, dará derecho a la Repartición a aplicar sanciones a la Contratista, que consistirá en una multa equivalente al cero coma tres por ciento (0,3 %) del monto del presente Ítem por cada semana de atraso y durante las primeras cuatro (4) semanas. Por cada una de las semanas siguientes, la multa será del dos por ciento (2%) del monto del presente Ítem. Las sanciones anteriores se aplicarán sin perjuicio de otras acciones y penalidades que pudieran corresponderle a la firma Contratista. -

Forma de pago

La oferta deberá incluir un precio global por el Ítem "Movilización de Obra" que no excederá del CINCO POR CIENTO (5 %) del monto de la misma (determinado por el monto de la totalidad de los Ítems con la exclusión de dicho Ítem), que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilidad del equipo, y personal del Contratista, construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de Inspección, suministros de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarios para asegurar la correcta ejecución de obra de conformidad con el Contrato.-

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. -

MOVILIDAD PARA EL PERSONAL DE INSPECCIÓN **DESCRIPCIÓN:**

El punto H) del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV queda anulado y sustituido por lo siguiente: Este ítem consiste en la provisión de parte del Contratista, y con destino a la Inspección, de UNA (1) camioneta al momento del inicio de la obra con las siguientes características: **MODELO:** 2017 o superior. **MOTOR:** Diesel alimentado por turbocompresor de geometría variable e intercooler. Potencia máxima de 120 Kw. (163 CV). Sistema de inyección directa y electrónica de combustible tipo "Common Rail". Cumplirá con la norma de regulación ambiental EURO 3 o superior. **CABINA:** Doble con cuatro (4) puertas y capacidad mínima para cuatro (4) adultos, con cinturones de


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

seguridad delanteros inerciales de tres (3) puntos regulables en altura y traseros laterales de tres (3) puntos y central de dos (2) puntos. Butacas delanteras individuales con apoya cabeza y asiento trasero enterizo con apoya cabezas. Radio AM/FM con antena instalada y audio con lector de CD y MP3. Aire acondicionado y calefacción. Desempañador, lava y limpiaparabrisas de acción continua e intermitente, espejos retrovisores interiores y exteriores, parasoles, cierre centralizado de puertas con comando a distancia y levanta vidrios eléctricos. Computadora de a bordo con ocho (8) funciones. Asiento de conductor regulable en altura y trasero rebatible. Volante regulable en altura y con control de audio y display de computadora. Airbag para conductor y acompañante. Con barra de protección de cabina contra impactos laterales y columna de dirección colapsable. Sistema de alarma antirrobo e inmovilizador de motor. **ESTRUCTURA:** Con chasis, no compacta. **SISTEMA ELÉCTRICO:** De 12 volt, baterías de libre mantenimiento. Deberá poseer luces delanteras halógenas y traseras de traslado en ruta, luces intermitentes, de interior y de retroceso. Se proveerá con faros delanteros antiniebla. Arranque y parada del motor con una sola llave. **PINTURA:** Color blanco o gris metálico. **TABLERO E INSTRUMENTAL:** Deberá contar con tablero e instrumental apto para el monitoreo y control de los sistemas tipo "Optitrón" con odómetro digital. **EMBRAGUE:** Tipo auto ajustable. **TRANSMISIÓN:** Caja de velocidad manual con cinco (5) velocidades y una (1) de retroceso, todas sincronizadas. **DIRECCIÓN:** Asistida, con piñón y cremallera. **FRENO DE SERVICIO:** Hidráulico servo asistido, con discos ventilados en eje delantero y tambores en el eje trasero. Sistema ABS en las cuatro (4) ruedas. **FRENO ESTACIONAMIENTO:** De accionamiento manual. **SUSPENSIÓN EJE DELANTERO:** Tipo independiente, de doble brazo triangular, resortes helicoidales, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora. **SUSPENSIÓN EJE TRASERO:** Tipo eje rígido, con elásticos longitudinales y amortiguadores telescópicos. **CARGA DE LA CAJA:** Compuerta trasera con cerradura integrada. Capacidad de carga entre 900 y 1.100kg. **DISTANCIA ENTRE EJES:** Entre 3.000 y 3.100mm. **RUEDAS:** Seis (6) ruedas en total, con dos (2) de auxilio, armadas completas con neumáticos 265/70 R16. **MANUALES Y CATÁLOGOS:** Un juego de manuales de taller, del usuario y mantenimiento y catálogo de repuestos (en español). **HERRAMIENTAS:** Se deberá proveer las herramientas uso común y de seguridad reglamentaria, como así también, las necesarias para el mantenimiento preventivo básico de la unidad (reemplazar filtros, cambiar aceite, engrasar alemites, etc.), por lo que se deberá presentar un listado de las herramientas ofrecidas. **SERVICIO:** El servicio consiste en todas las operaciones de lubricación, control y verificación de los conjuntos mecánicos fijados por el fabricante, según su manual de mantenimiento preventivo durante el período de garantía. A tal efecto deberá contemplar en la oferta todos los elementos necesarios para realizar los servicios tanto en mano como de repuestos, los que se considerarán sin cargo para el comprador.

El vehículo contará con seguro total y seguro para sus ocupantes (conductor y terceros transportados ya sea de la Inspección o personal de la D.P.V.) por el tiempo que dure la ejecución de la obra, con póliza de la más amplia cobertura emitida por Compañía de reconocido prestigio y solvencia. -

Las reparaciones que fuese necesario efectuar por cualquier causa (deficiencias, mal funcionamiento, accidentes, etc.) estarán a cargo de la Contratista, quien durante el



MENDOZA
GOBIERNO

tiempo que demoren las mismas, deberá proveer a la Inspección otra movilidad de características similares o mejor a las especificadas. El vehículo será lavado a requerimiento de la Inspección o dos veces al mes como mínimo, mientras que la lubricación y el mantenimiento general del vehículo serán efectuados según las instrucciones de los manuales, al igual que el recambio de elementos renovables como filtros, etc. Todo estará a cargo del Contratista hasta la fecha de la recepción provisoria de las obras. -

También estará a cargo de la Contratista, hasta la fecha citada precedentemente, las reparaciones, combustibles, seguros, lubricantes, patentes y demás impuestos, como así también cualquier otro gasto que se origine con motivo de la provisión, uso o mantenimiento del vehículo. -

El vehículo detallado anteriormente deberá ser provisto por el Contratista desde la fecha de iniciación de las obras hasta la Recepción Provisoria de la misma, fecha a partir de la cual quedará en poder de la Contratista. -

La falta de provisión del vehículo citado hará pasible al Contratista de una penalidad diaria equivalente a (100) cien jornales peón (excluidas las cargas sociales) vigentes al momento de su aplicación y además facultará a la DPV a alquilar un vehículo similar, descontando todos los gastos que demande dicha operación del primer certificado que se emita con posterioridad a la fecha de compra, independientemente de la multa que tenga que aplicarse. -

OBLIGACIÓN DE IDENTIFICAR LA MOVILIDAD PARA PERSONAL DE INSPECCIÓN:

La movilidad afectada al uso del personal de Inspección de la obra, deberá llevar inscripta en lugar perfectamente visible, en ambas puertas delanteras, una leyenda que las identifique y dentro de los siguientes términos:

"AL SERVICIO DE VIALIDAD PROVINCIAL"

y la designación de la Obra en la que presta servicio, en forma concisa. Ejemplo:

RECONSTRUCCIÓN puente en RP N° 61

Cada una de las letras estarán inscriptas en un rectángulo de siete (7) cm. por cinco (5) cm. con un espesor de trazado de medio (0,5) centímetro. -

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este ÍTEM no recibe pago directo, y su precio debe incluirse en los demás Ítem especificados que formarán parte del Contrato.


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

CÓMPUTO METRICO


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

OBRA: RECONSTRUCCIÓN de LOSA en PUENTE en RP N° 61 SOBRE COLECTOR DEFENSA LOS ÁLAMOS				
UBICACIÓN: BARRANCAS - JUNÍN				
PLANILLA DE COMPUTO				
Ítem Nº	Descripción	Un	Cantidad	
			Parcial	Total
1	DEMOLICIONES			
	De obras de hormigón (losa puente)	m²	145.77	
	TOTAL	m²		145.77
2	BARANDA METÁLICA PEATONAL A RETIRAR, REPARAR Y REINSTALAR			
	Puente	m	25.80	
	TOTAL	m		25.80
3	HORMIGÓN H-30			
	Losa de Tablero	m³	51.39	
	TOTAL	m³		51.39
4	ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO			
	Losa de Tablero	tn	3.60	
	TOTAL	tn		3.60
5	JUNTAS DE DILATACIÓN DE NEOPRENO EN VEREDAS			
	Puente	m	6.00	
	TOTAL	m		6.00
6	JUNTAS DE DILATACIÓN EN LOSA DE PUENTE			
	Puente	Gl	1.00	
	TOTAL	m		1.00
7	EJECUCIÓN DE DASAGUE LATERAL EN LOSA CON CAÑOS PARA DRENAJE SUPERFICIAL (HIERRO GALVANIZADO Ø 114,3 mm, SEP 2.0M)			
	Puente	m	12.00	
	TOTAL	m		12.00
8	MICROAGLOMERADO ASFÁLTICO EN FRIO ELABORADO CON EMULSIÓN CATIONICA MODIFICADA CON POLIMEROS			
	ESPESOR= 0,01m - L= 52m - Ancho= 8,3m	m²	431.60	
	TOTAL	m		431.60
9	MOVILIZACIÓN DE OBRA-DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTO DEL CONTRATISTA	Gl.	1.00	
		Gl.		1.00



MENDOZA
GOBIERNO

CARTEL DE OBRA


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

OBRAS	OBRA:
	UBICACIÓN:
	CONTRATISTA:
	REPRESENTANTE TÉCNICO:
	REPRESENTANTE AMBIENTAL:
	E.MAIL (QUEJAS Y CONSULTAS)
	 VIALIDAD MENDOZA  MENDOZA GOBIERNO

4 m

2 m

Características Constructivas

Placa

Medidas: Largo 4 m, Alto 2 m

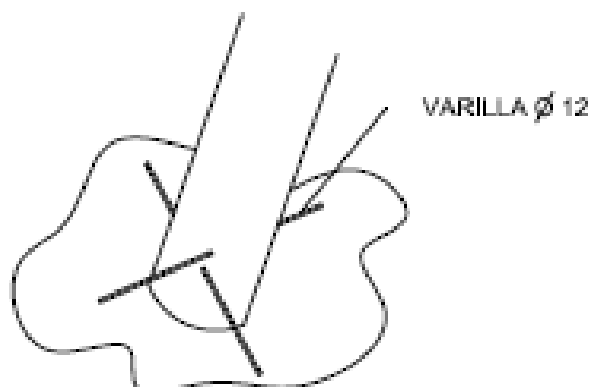
Material: Chapa de hierro negro N°18, fijada a la estructura con tornillos auto perforantes galvanizados.

Estructura: Realizada con caño estructural de hierro con reticulado interior cada 0.50 m.

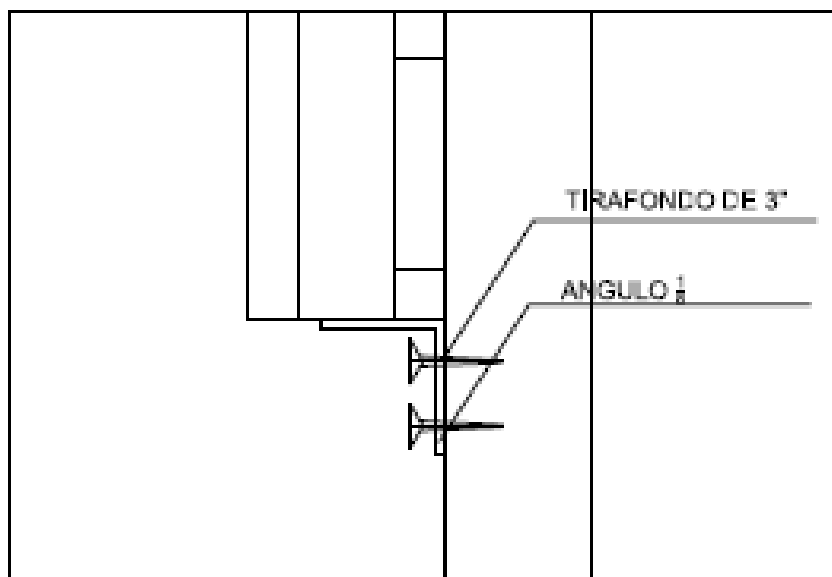
Acabado: Limpieza y desengrasado de chapa, aplicación de fosfatizante cúprico a las superficies.

Esmalte sintético Fondo: Blanco Brillante


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

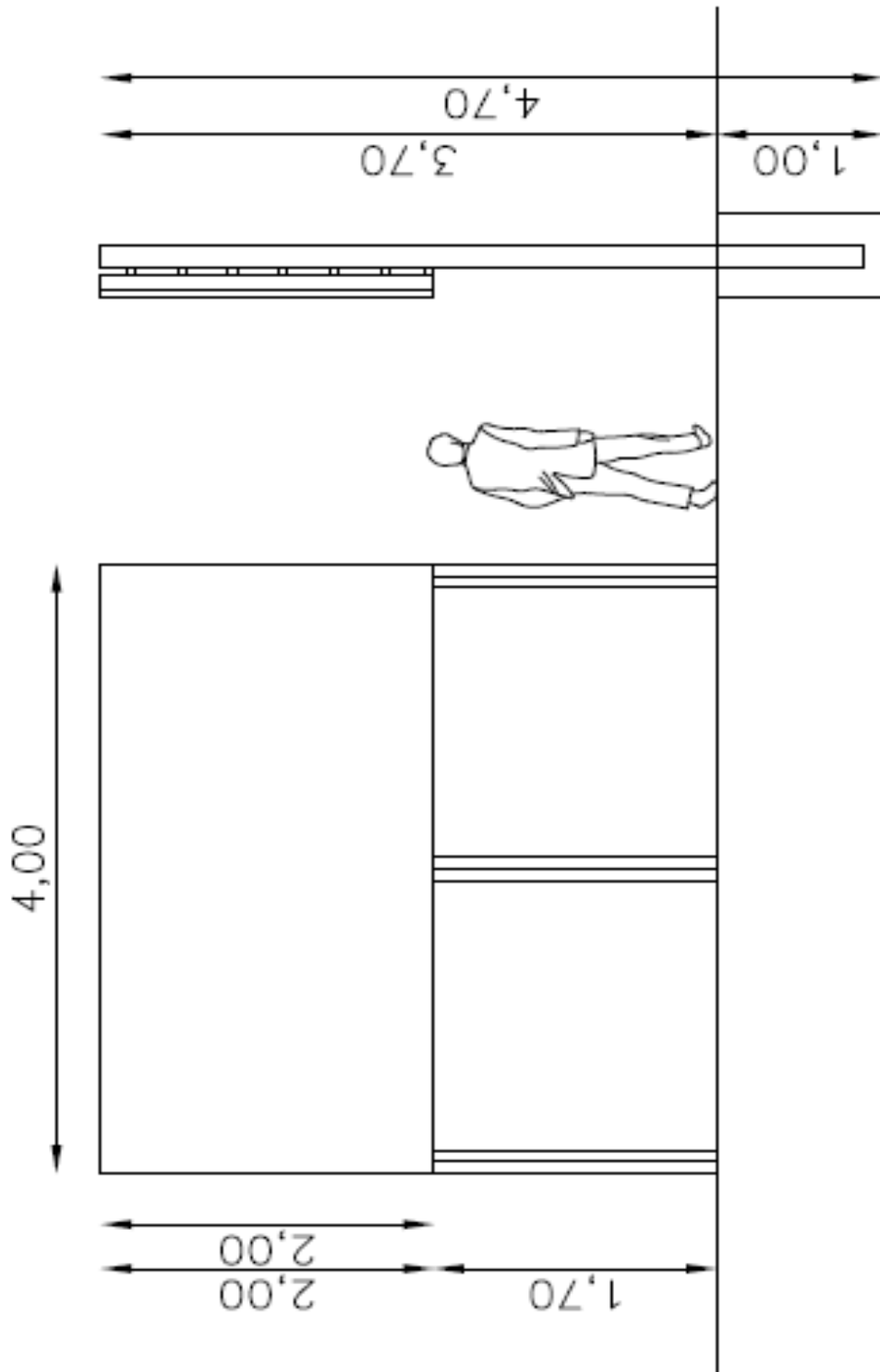


DETALLE POSTE



DETALLE FIJACION DE CARTEL

CROQUIS ILUSTRATIVO CARTELERIA



Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

NÓMINA DE EQUIPOS


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

PLANILLA DE EQUIPOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD -
MENDOZA

PROPIEDAD DE :

OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE LOSA EN PUENTE en RP N° 61 SOBRE COLECTOR DEFENSA LOS ÁLAMOS Departamento JUNÍN

B) EQUIPO MOTORIZADO

Nº DE ORDEN	TIPO	MARCA	MODELO AÑO	CAPACIDAD	ESTADO	SE ENCUENTRA EN


Ing. RAÚL AZZONI
Jefe Departamento Construcción
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

PLANILLA DE EQUIPOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD -
MENDOZA

PROPIEDAD DE :

OBRA:RECONSTRUCCIÓN DE LOSA EN PUENTE en RP N° 61 SOBRE COLECTOR DEFENSA LOS ÁLAMOS Departamento JUNÍN

B) EQUIPO NO MOTORIZADO

Nº DE ORDEN	TIPO	MARCA	MODELO AÑO	CAPACIDAD	ESTADO	SE ENCUENTRA EN


Ing. RAÚL AZZONI
Jefe Departamento Conservación
D. P. V.



MENDOZA
GOBIERNO

PLANOS TIPO



MENDOZA
GOBIERNO

OBRA: RECONSTRUCCIÓN de LOSA en PUENTE en RP N° 61 SOBRE COLECTOR DEFENSA LOS ÁLAMOS
PLANILLA DE COTIZACIÓN

EXPEDIENTE N°:

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ **5.224.103,18**

PLAZO VÁLIDO DE PRESENTACIÓN HASTA:

Sírvase cotizar el presente documento, devolviendo bajo sobre cerrado con el sobrescrito "LICITACIÓN PÚBLICA..." en la Dirección Provincial de Vialidad, con sede en calle Carlos W. Lencinas s/n, Parque General San Martín, Ciudad, Mendoza, llenando las columnas de precios de los artículos especificados, en números y en letras, sin enmiendas ni raspaduras y por duplicado.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:

TELÉFONO:

ITEM N°	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
				EN CIFRAS	EN LETRAS
1	145.77	m²	DEMOLICIONES		
2	25.80	m	BARANDA METÁLICA PEATONAL A RETIRAR, REPARAR Y REINSTALAR		
3	51.39	m³	HORMIGÓN H-30		
4	2.77	tn	ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO		
6	6.00	m	JUNTAS DE DILATACIÓN DE NEOPRENO EN VEREDAS		
6	1.00	Gl	JUNTAS DE DILATACIÓN LOSAS		
7	12.00	m	EJECUCIÓN DE DASAGUE LATERAL EN LOSA CON CAÑOS PARA DRENAJE SUPERFICIAL (HIERRO GALVANIZADO Ø 114,3 mm, SEP 2.0M)		
8	431.60	m²	MICROAGLOMERADO ASFÁLTICO EN FRIO ELABORADO CON EMULSIÓN CATIONICA MODIFICADA CON POLIMEROS		
9	1.00	Gl.	MOVILIZACIÓN DE OBRA-DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTO DEL CONTRATISTA		
FORMA DE PAGO: S/ PLIEGOS					
MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: S/ PLIEGOS					
DESTINO: División Señalamiento					
CUIT N°: ANSES N°: INGRESOS BRUTOS N°				PRECIO TOTAL	
				EN CIFRAS	EN LETRAS

NOTAS: 1) Las Licitaciones tienen lugar en el día y hora indicados, y sólo se suspenden por comunicación escrita de la Repartición, no debiéndose tomar en cuenta avisos verbales o

2) A los efectos de cumplimentar exigencias informativas de la DIRECCIÓN GENERAL IMPOSITIVA, se sugiere a los Oferentes, adjuntar copia del último comprobante.

COTIZACIÓN: Deberá cotizarse obligatoriamente "A consumidor Final". Todos los precios unitarios deberán incluir el I.V.A.-

Para el caso de los Responsables inscriptos en el I.V.A., a los efectos del sellado de la Orden de Provisión, deberán indicar el porcentaje del I.V.A., incluido en la cotización


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSTRUCCIÓN
C. P. V.

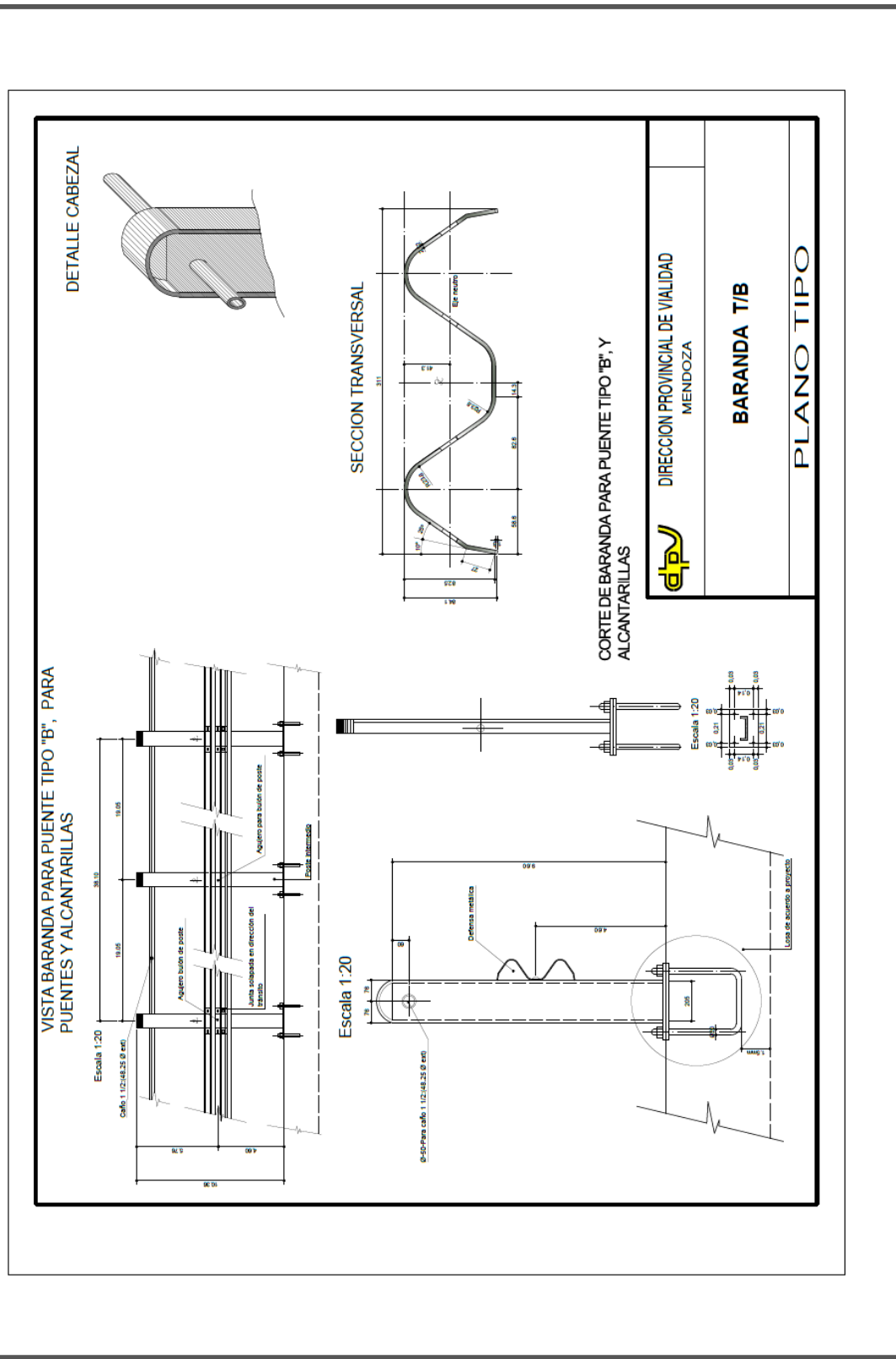


MENDOZA
GOBIERNO

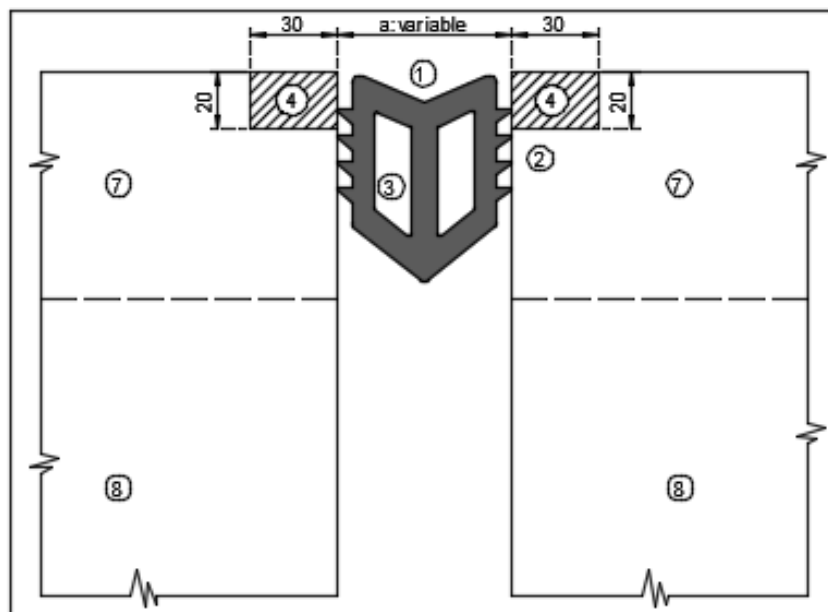
PLANOS TIPO


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

PLANO TIPO DE DEFENSA



BASE EPOXIDICA



- 1- PERFIL ELASTOMERICO DE POLICLOROPRENO
- 2- ADHESIVO EPOXIDICO BI-COMPONENTE
- 3- PRESURIZACION TRANSITORIA
- 4- BORDES POLIMERICOS - BASE EPOXIDICA
- 5- BORDES POLIMERICOS - BASE URETANICA
- 6- CARPETA DE DESGASTE
- 7- CORDON DE HORMIGON ARMADO (H' CLASE H-21; ACERO: TIPO III)
- 8- LOSA DE CALZADA

TABLA DE SELECCION DE PERFILES

a	b	c	d	e	f	LIMITES DE a	
						min	max
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
25	40	4	3	3	3	15	40
35	50	4	3	3	3	20	55
50	70	5	3	4	4	30	80
60	80	5	4	5	5	30	90
80	97	5	5	5	5	40	120
100	120	7	5	7	5	50	150

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO

JUNTA DE DILATACION ELASTICA
PARA VEREDAS DE PUENTES

PLANO TIPO



MENDOZA
GOBIERNO

PLANILLA MODELO DE ANÁLISIS DE PRECIOS


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

MODELO PLANILLA ANÁLISIS DE PRECIOS

[illegible]

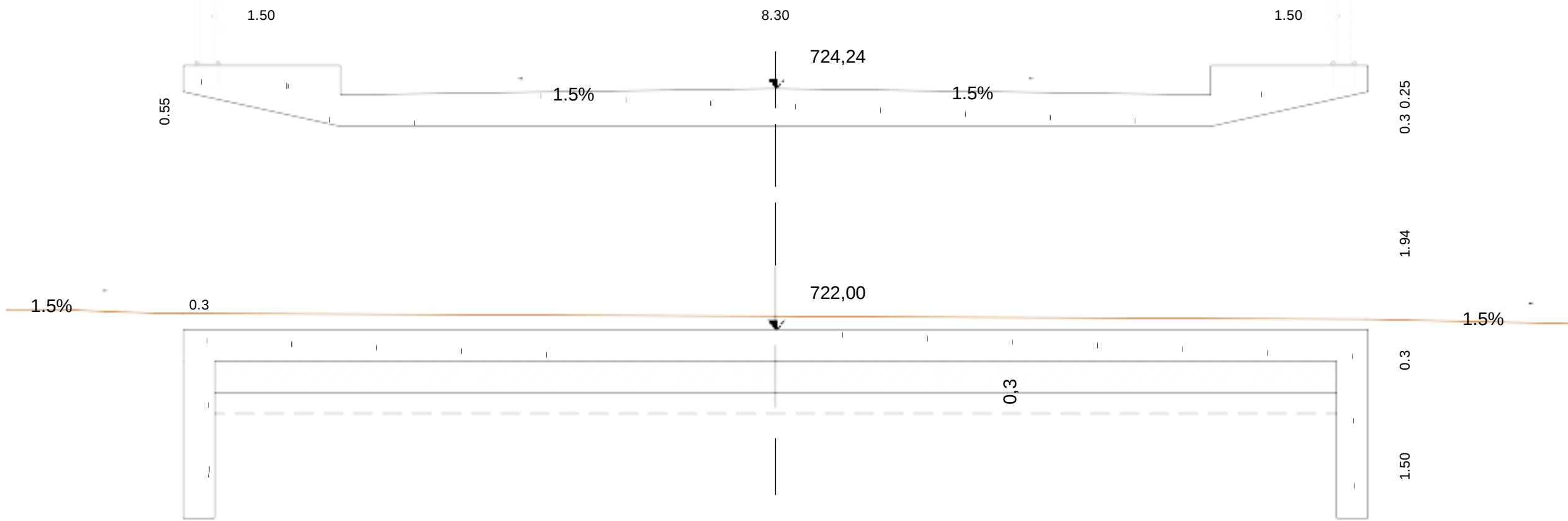


MENDOZA
GOBIERNO

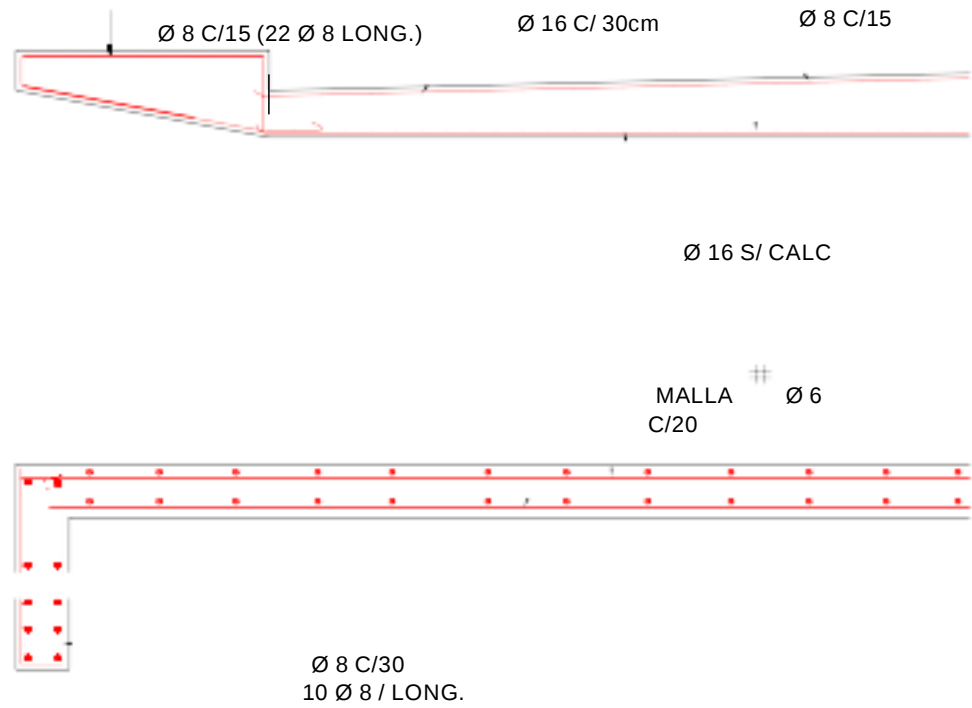
PLANOS GENERAL Y DETALLES


Ing. RAÚL AZZONI
JEFE DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN
D. P. V.

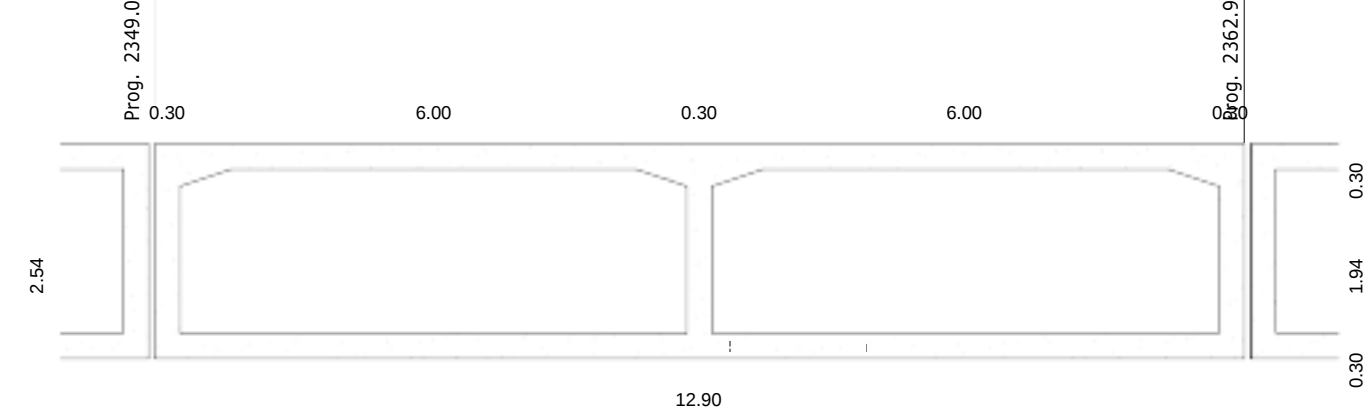
SECCIÓN TRANSVERSAL - ESC. 1:25



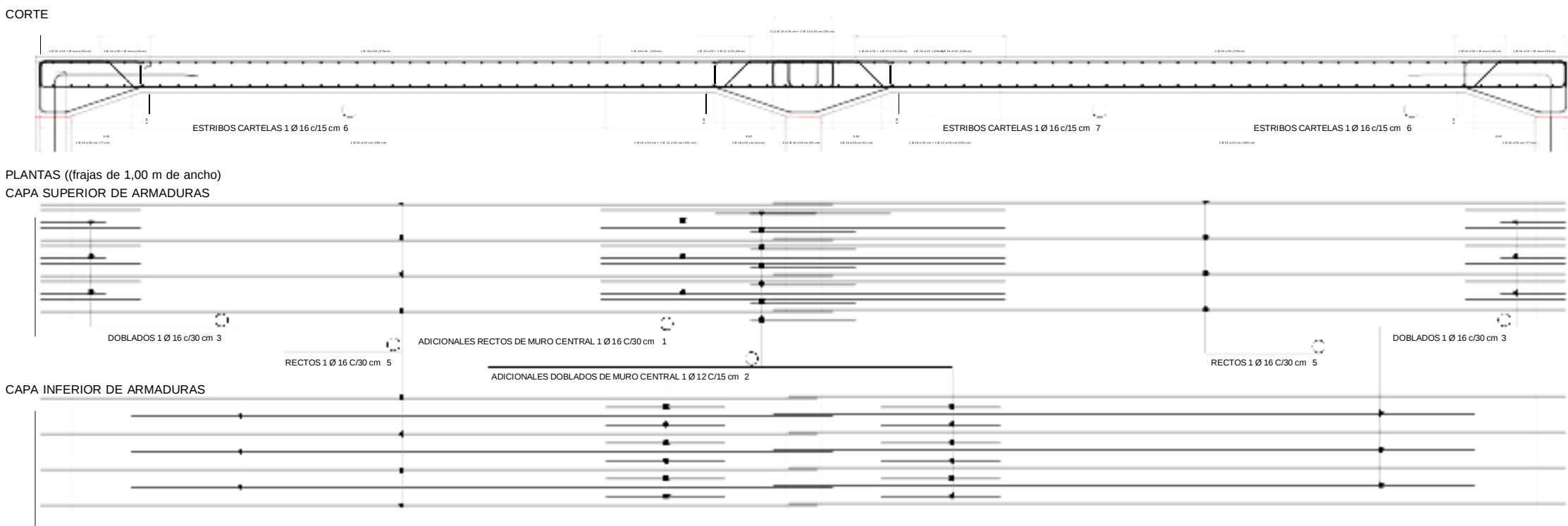
CORTE TRANSVERSAL TABLERO - ESC. 1:25



SECCIÓN LONGITUDINAL - ESC. 1:50

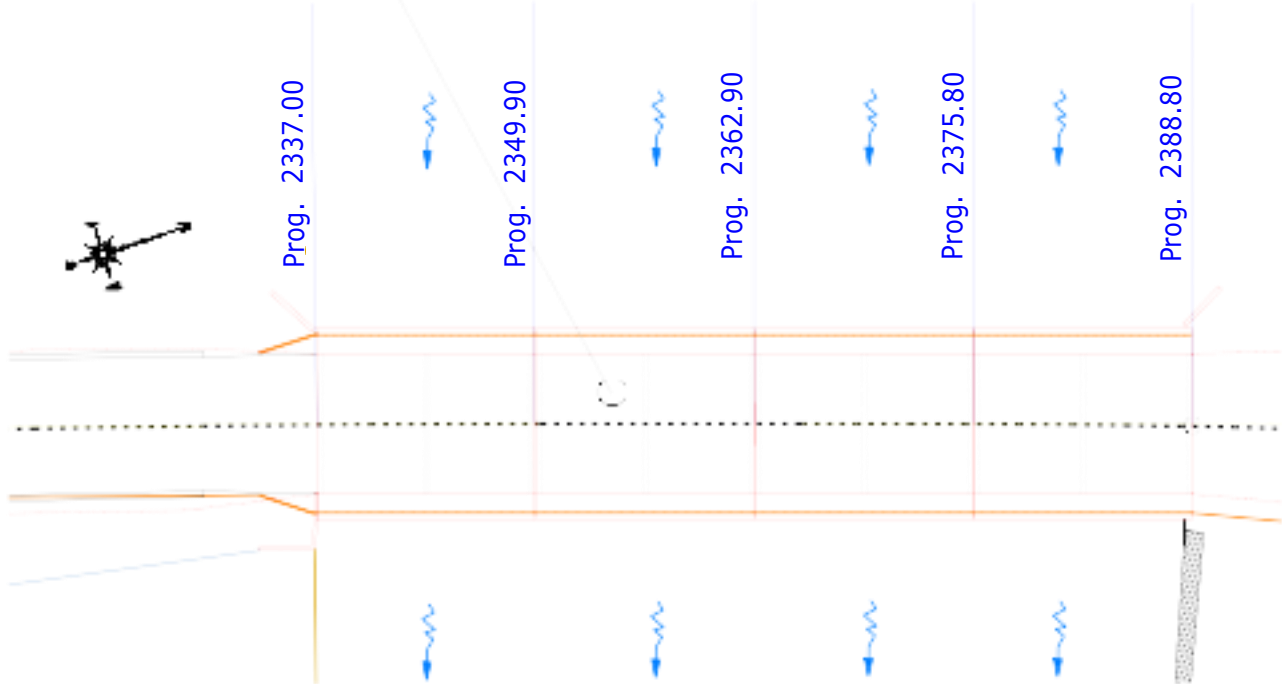


DETALLES DE DISTRIBUCIÓN DE ARMADURAS DE LOSA ESC 1:25

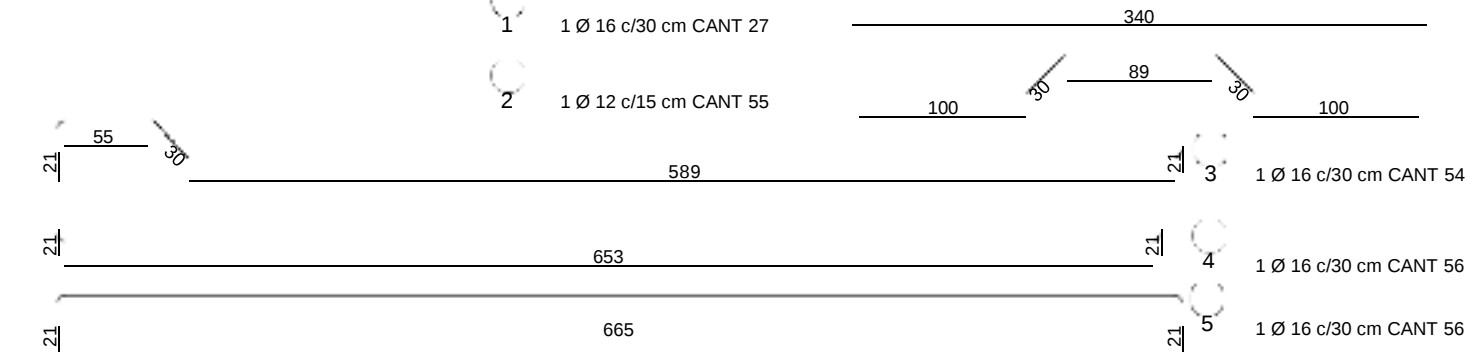


PLANIMETRÍA - ESC. 1:250

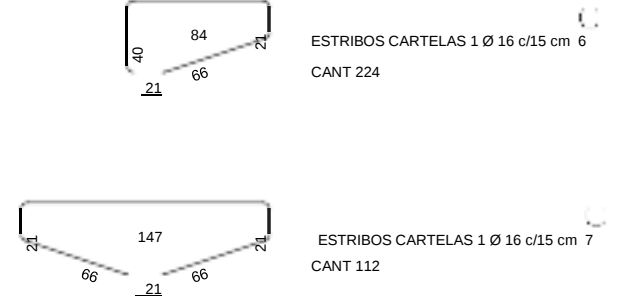
PUENTE EXISTENTE DE HªA ENTRE PROGRESIVAS 2349.90 y 2362.90
A DEMOLER Y RECONSTRUIR LOSA DE TABLERO
SEGÚN ESPECIFICACIONES



ESQUEMAS DE DOBLADO Las medidas de doblado de armaduras se deberán verificar en obra



ESTRIBOS DE ACARTELAMIENTOS



NOTA: EL PRESENTE ES COPIA DEL PLANO DE OBRA
EN LA DIRECCIÓN HIDRÁULICA (COLECTOR DEFENSAS
ZONAS BARRANCAS Y JUNIN)
AÑO: MARZO 1997

REFERENCIAS:

MATERIALES:
HORMIGÓN H-30
ACERO: ADM-420

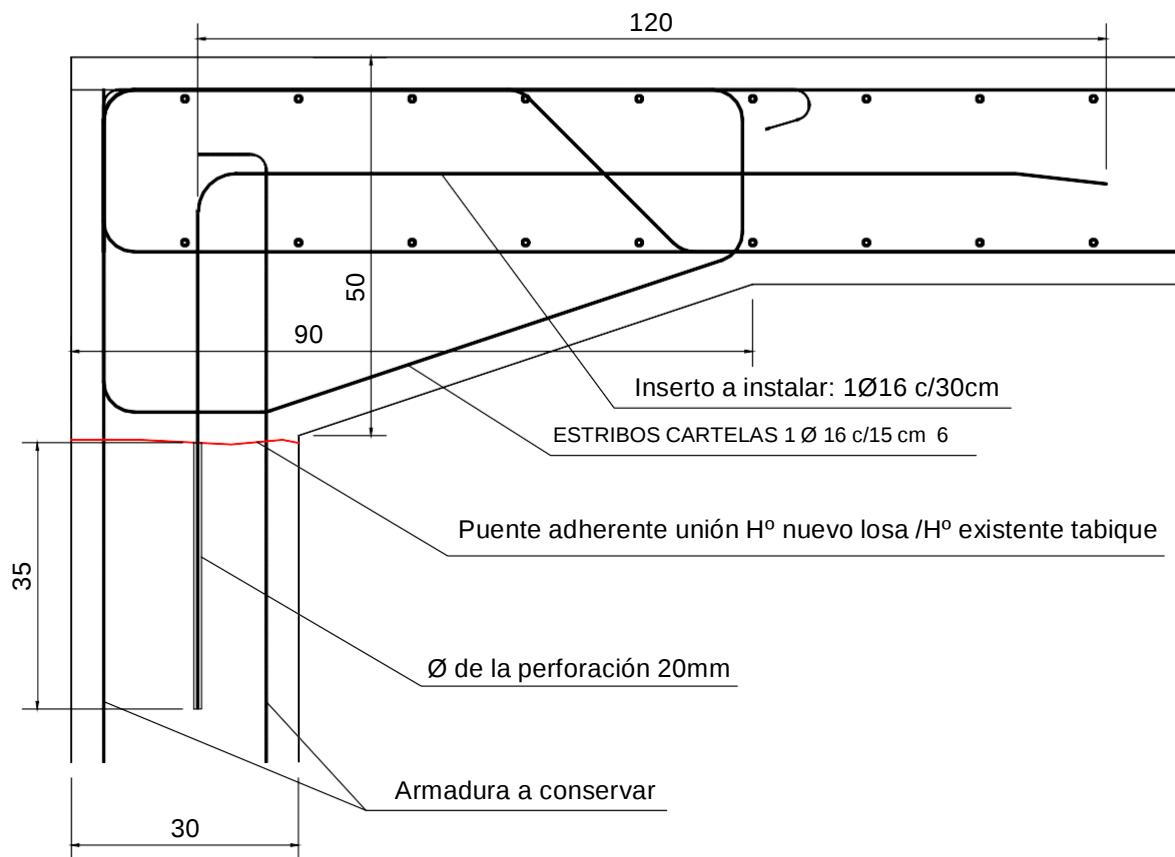
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO
8

RECONSTRUCCIÓN DE LOSA EN PUENTE
SOBRE COLECTOR DEFENSA EN RP N° 61 -
BARRANCAS - DEPT. JUNÍN

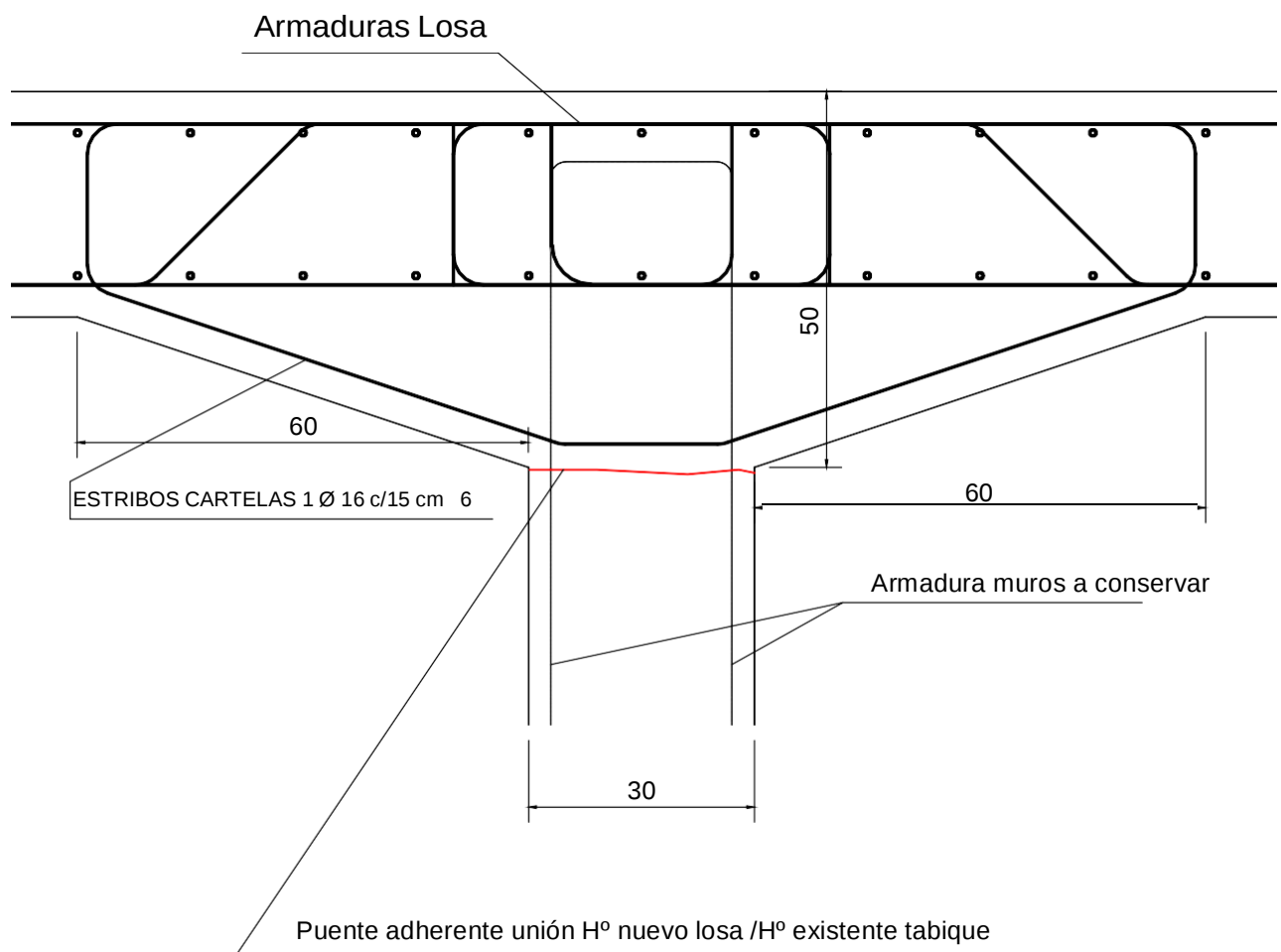
PLANO GENERAL

Detalle encuentro losa a reconstruir tabique lateral a conservar



	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA	PLANO Nº
RECONSTRUCCIÓN LOSA PUENTE-PROG. 2350 - RP Nº 61		
PLANO DE DETALLE DE NUDO LATERAL		

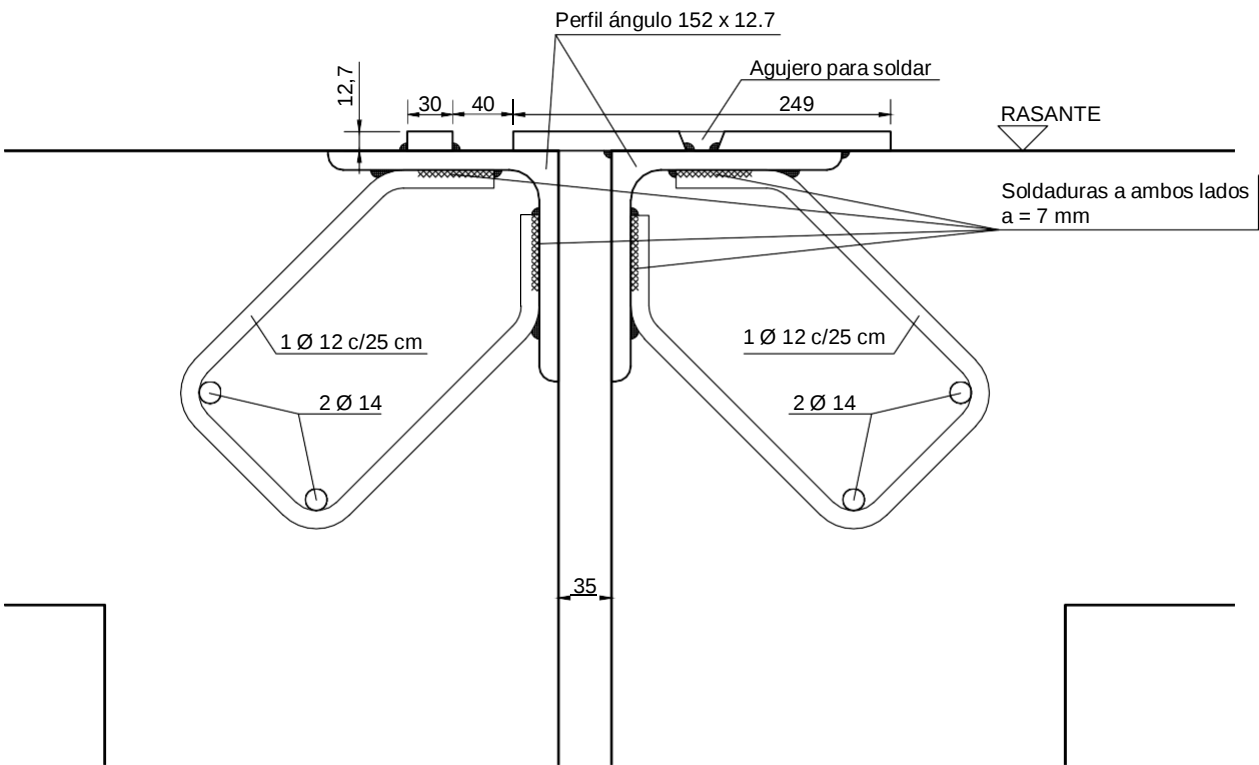
Detalle encuentro losa a reconstruir tabique central a conservar



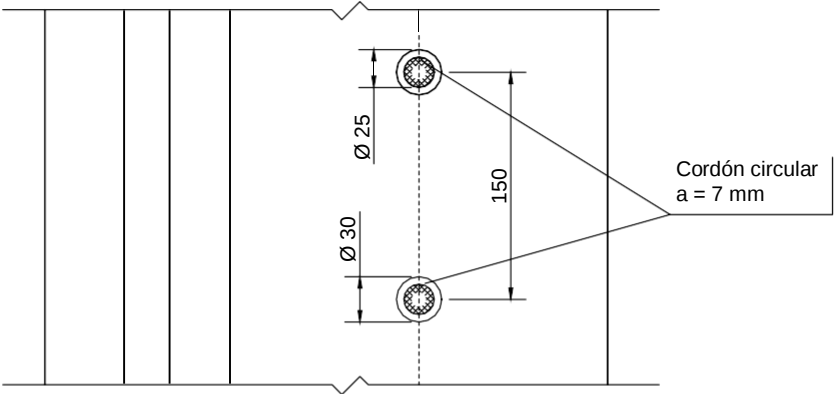
	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA	PLANO Nº
	RECONSTRUCCIÓN LOSA PUENTE-PROG. 2350 - RP Nº 61	
	PLANO DE DETALLE DE NUDO CENTRAL	

CORTE

MEDIDAS EN mm



PLANTA



DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO

**JUNTA DE DILATACION METÁLICA
PARA PUENTES**

PLANO TIPO