



**MENDOZA
GOBIERNO**

EXPEDIENTE N° EX 2021-03727510

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

**OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS Y
SIFÓN EN DESVÍO DE CARGA PESADA**

DPTO. SAN RAFAEL



MENDOZA
GOBIERNO

INDICE

1-MEMORIA DESCRIPTIVA	3
2-CROQUIS DE UBICACIÓN	6
3-PCC	8
4-PETP	16
5-COMPUTO METRICO	22
6-CARTEL DE OBRA	25
7-NÓMINA DE EQUIPOS	30
8-PLANILLA DE COTIZACION	33
9-PLANOS TIPO	35
11- ANEXO I	37
12- PLANO SIFÓN I	39



MENDOZA
GOBIERNO

MEMORIA DESCRIPTIVA



**MENDOZA
GOBIERNO**

MEMORIA DESCRIPTIVA

El motivo de las obras propuesta responde a la adecuación de las Obras de Arte a la Obra general del Desvío de Carga Pesada.

La ejecución de la obra consiste en la demolición total y reconstrucción de las alcantarillas de pr 204.65, pr 347.96, pr 608.30, la ampliación de alcantarillas de pr 668.10 y pr 1545.48 y la demolición y reconstrucción de Sifon en prog. 829.12.

Las alcantarillas a reconstruir y a ampliar serán ejecutadas según el Tipo A-42.

El sifón de prog. 829.12 será construido según plano provisto por el Departamento General de Irrigación, obrante en EX 2020-01313674, adjunto al presente pliego.

Plazo de obra: Noventa (90) días corridos.

El Presupuesto estimado para la contratación de la obra asciende a la suma de **PESOS NUEVE MILLONES CUATRO CIENTOS SETENTA MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES CON 43/100 (\$ 9.470.543,43)**.

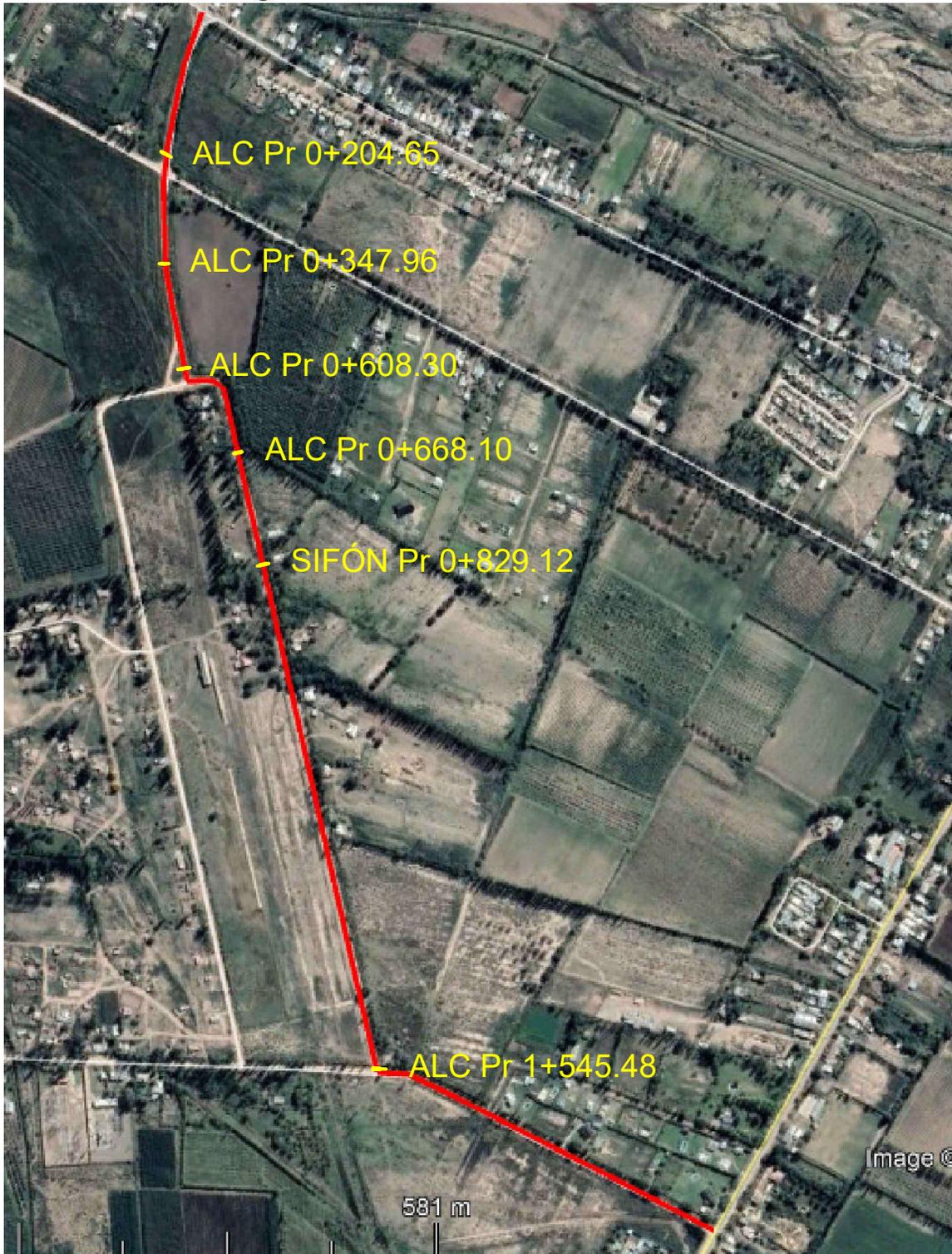
GERENCIA OPERATIVA, mayo de 2021.-


Ing. EDUARDO R. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



MENDOZA
GOBIERNO

CROQUIS DE UBICACIÓN



Desvío de Carga Pesada - Distrito Cuadro Benegas – San Rafael



Fig. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



**MENDOZA
GOBIERNO**

PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES (PCC)

OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS Y SIFÓN EN DESVÍO DE CARGA PESADA

DPTO.: SAN RAFAEL

PRESUPUESTO OFICIAL:

PESOS NUEVE MILLONES CUATRO CIENTOS SETENTA MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES CON 43/100 (\$ 9.470.543,43).

PLAZO DE EJECUCIÓN: NOVENTA (90) DIAS CORRIDOS



**Ing. EDUARDO R. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA**



**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.

Previo al inicio de cualquier obra se deberán medir, registrar y conservar las cotas de escurrimientos, tanto a la entrada como a la salida de cada alcantarilla y del sifón, los que se mantendrán para la ejecución de las nuevas obras de arte.-

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 provisorias laterales o desviar 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


Ing. EDUARDO R. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



MENDOZA
GOBIERNO

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 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:

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 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.

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 soporte 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.

Se completa lo detallado precedentemente con lo siguiente: Todos los planos y planillas serán entregados a la DPV., en soporte Pen Drive, 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.


Ing. EDUARDO R. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



**MENDOZA
GOBIERNO**

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.

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 85º DEL PLIEGO

De acuerdo a lo dispuesto por Resolución N° 904/02 modifícase 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 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.


Ing. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



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.

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

Ing. EDUARDO R. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



**MENDOZA
GOBIERNO**

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:

- La fecha 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


Ing. EDUARDO A. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



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.
- 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.


Ing. EDUARDO R. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



**MENDOZA
GOBIERNO**

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.

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 OBRA PÚBLICA

Los oferentes deberán presentar el CERTIFICADO de inscripción y Habilitación en el Registro de Antecedentes de Constructores de Obra Pública (RACOP).

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. EDUARDO N. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



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. Un (1) Nivel óptico automático con círculo horizontal y lectura de burbuja a prisma tipo WILD o similar completo.
2. Dos (2) Miras telescópicas de 5 m de longitud. -
3. Seis (6) Jalones de 2.5 m de longitud. -
4. Una (1) cinta métrica de 30 m.-
5. Dos (2) cintas métricas de 5 m.-
6. Estacas de hierro y madera em cantidad que estime la Inspección. –
7. Una (1) Estación Total com las siguientes características:
 - Precisión angular sistema sexagesimal cinco segundos (5") o superior
 - Dos (2) porta-prismas con prismas para alcance mínimo de 3000 metros.
 - Precisión em la medición de distancias de $\pm(3 \text{ mm} + 3\text{p.p.m.})$, o superior
 - Aumento 30x o superior, imagen derecha.
 - Dos (2) bastones telescópicos de 2.5 m de altura.
 - Teclado alfanumérico
 - Pantalla preferiblemente em castellano,
 - Tarjeta de memoria o teclado desmontable para carga y descarga de datos desde E.T. a P.C. com lectora correspondiente y/o cable de comunicación.
 - Software de cálculo topográfico em coordenadas x, y, z y replanteo de coordenadas.
8. 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. -
9. Servicio telefónico móvil para comunicación del personal de la Inspección com mínimo dos (2) aparatos.

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 delas 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 PARA ENSAYOS

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


Ing. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



MENDOZA
GOBIERNO

OBRAS DE TERRAPLENES

- a) Balanza de 1 Kg. de capacidad, con sensibilidad de 1 centigramo.
- b) Balanza de 10 Kg. de capacidad, con sensibilidad de 1 gramo. h.
- c) Estufa de secado de muestras, regulable, que asegure temperaturas de 105 – 110° C. i.
- d) Elementos varios de uso corriente, bandejas para mezcla del material, probetas, espátulas, cuchara de albañil, etc.b)
- e) Un juego de cribas con aberturas circulares de los tamaños necesarios para el tipo de
- f) graduación a utilizar.
 - a. Un "marco de zarandeo" para las cribas reductoras.
- g) Una "juego de cribas reductoras" de los tamaños necesarios para el tipo de graduación a utilizar.
- h) Molde para ensayo "Proctor modificado".

OBRAS DE HORMIGÓN

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. Cinco (5) moldes cilíndricos con base para probetas de hormigón de 15 cm de diámetro por 30 cm de altura.
3. Dos (2) Conos Tipo "Abrams" para medir asentamientos.
4. Dos conos tipo Abrams con base para medir asentamiento.
5. Un aparato para medir aire incorporado tipo Washington.

Todos los equipos y elementos detallados quedarán en poder de la Contratista a partir de la Recepción Provisoria de la obra.

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 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:

1.3.1.7) Los oferentes deberán descargar los Pliegos Generales de la página web de la DPV y deberán ser presentados con la oferta. Formarán parte del contrato a celebrarse con el adjudicatario.

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



**MENDOZA
GOBIERNO**

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 I. 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. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



**MENDOZA
GOBIERNO**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PETP)

**OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS Y
SIFÓN EN DESVÍO DE CARGA PESADA**



MENDOZA
GOBIERNO

DPTO.: SAN RAFAEL

ITEM N° 01: DEMOLICIONES

De obras de hormigón (ALCANTARILLAS Y SIFÓN EXISTENTES)

Descripción:

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.

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.

La Contratista deberá garantizar la circulación permanente de tránsito, 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.

Medición y Forma de Pago

El presente Ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá por unidad (m³) 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 de las construcciones, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada. -

ÍTEM N° 2: TERRAPLENES

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 1: Movimiento de Suelos, Sección 1.5 Terraplenes y Sección 1.6 Compactación Especial.

Fig. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



MENDOZA
GOBIERNO

MATERIALES

El punto 5.1.2.1 Materiales del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

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

Sales Totales: < 1,5%
Sulfatos solubles: < 0,5%

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Vale lo establecido en el punto 1.5.3. Método Constructivo del Pliego de Especificaciones Generales de la DPV.

FORMA DE PAGO

Vale lo especificado en el punto 1.5.6 Forma de Pago del Pliego de Especificaciones Generales de la DPV.

ÍTEM N° 3: EXCAVACIONES PARA FUNDACIÓN DE OBRAS DE ARTE

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DPV, Capítulo 5: Excavación para Fundaciones de Obras de Arte.

DESCRIPCIÓN

El punto 5.1.1 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

Deberá realizarse una compactación especial de la base de asiento de las fundaciones de las obras de modo de formar una base firme de apoyo hasta alcanzar una densidad mayor o igual al 100% de la densidad máxima dada por el ensayo Proctor standard.

El material de relleno o excavado que a juicio de Inspección resulte apto podrá ser utilizado como relleno junto a estribos y muros de ala, colocándolo en capas sucesivas de 0,20 m de espesor suelto y compactándolo con equipo y humedad adecuados hasta obtener una densidad a la máxima determinada por el ensayo VN-E5-93 Compactación de Suelos de las Normas de Ensayos de la Dirección Nacional de Vialidad de la República Argentina (en adelante DNV) y nunca menor que la densidad propia del terreno natural determinado a la misma cota de la capa en cuestión. Si para lograr la compactación necesaria se estima conveniente, la Contratista podrá efectuar los rellenos con suelos granulares, suelo cemento u hormigón pobre (100 kg de cemento por m³ de producto elaborado).

Se incluyen en este ítem todas las excavaciones y rellenos necesarios para profundizaciones de cauces y desembanques de la obras de arte existentes, hasta la cota de desagüe originaria.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO



MENDOZA
GOBIERNO

Rige lo especificado en el apartado 5.1.6 Medición y el apartados 5.1.7. Forma de Pago del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

ITEM N° 4: HORMIGÓN H-21

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

Para el caso de ampliación, (alc. de pr 668.10 y pr 1545.48), la junta entre el hormigón de la alcantarilla existente y el de la ampliación será materializada con Puesto de Adherencia tipo SIKALATEX o similar, siguiendo las siguientes especificaciones:

La superficie debe estar firme, limpia y libre de grasas o aceites. Se deben eliminar las partes flojas, mal adheridas y de bajas resistencias mecánicas. Las manchas de grasas o aceites pueden limpiarse con agua caliente y detergente, o si fuera necesario con soda cáustica al 10%, enjuagando luego con abundante agua limpia. Aquellos sustratos muy impregnados tendrán que ser picados hasta llegar a generar una base sana y limpia. Cumplido esto, hay que humedecer bien la superficie, en lo posible desde el día anterior a la aplicación del mortero.

Preparar de la siguiente manera: mezclar 1 parte de cemento y 1 parte de arena. Agregar hasta obtener una consistencia bien fluida agua de mezcla formada por una parte de producto y 1 parte de agua. Agitar con frecuencia durante la aplicación. Con pinceleta o cepillo, aplicar la lechada en un espesor de 2 a 4 mm. Proceder al hormigonado de la ampliación no dejando pasar más de treinta minutos (30 min.) desde la colocación del puesto de adherencia.

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.

ITEM N° 5: 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.


Eg. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



MENDOZA
GOBIERNO

CÓMPUTO MÉTRICO



**MENDOZA
GOBIERNO**

Obras: DESVÍO CARGA PESADA SAN RAFAEL- RECONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS

Tipo: ALCANTARILLAS TIPO A-42

Lugar: Distrito Cuadro Benegas

Departamento: SAN RAFAEL

ALCANTARILLAS

CÓMPUTO MÉTRICO

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN	Partes iguales	DIMENSIONES			UN.	CANTIDAD	
			largo (m)	ancho (m)	alto (m)		Parcial	Total
1	DEMOLICIONES							
	Alc. Pr. 204.65 completa	1	16.00	0.60	0.60	m³	5.76	17.39
	Alc. Pr. 347.96 completa	1	13.00	0.60	0.60	m³	4.68	
	Alc. Pr. 608.30 completa	1	17.00	0.60	0.60	m³	6.12	
Imprevistos 5%					m³	0.828		
2	TERRAPLENES							
	Alc. Pr. 204.6 (contactos 1 m a ambos lados)	2	16.00	1.00	1.00	m³	32.00	84.00
	Alc. 347.96 (contactos 1 m a cada lado)	2	13.00	1.00	0.50	m³	13.00	
	Alc. 608.3 (contactos 1 m a cada lado)	2	17.00	1.00	0.50	m³	17.00	
	Alc. Pr4og. 668.10 (Ampliación 1.50 m der- 0.85 m izq)	1	2.35	0.60	0.60	m³	0.846	
	Alc. 1545.48 (Ampliación 0.60 m der - 8.40 m izq)	1	9.00	2.00	1.00	m³	18.00	
Imprevistos 5%					m³	3.15		
3	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE OBRAS DE ARTE							
	Alc. Pr. 204.6	2	16.00	1.00	0.60	m³	19.20	92.34
	Alc. 347.96	2	13.00	1.00	0.60	m³	15.60	
	Alc. 608.3	2	17.00	1.00	0.60	m³	20.40	
	Alc. Pr4og. 668.10 (Ampliación 1.50 m der- 0.85 m izq)	1	2.35	3.00	1.00	m³	7.05	
	Alc. 1545.48 (Ampliación 0.60 m der - 8.40 m izq)	1	9.00	3.00	1.00	m³	27.00	
Imprevistos 5%					m³	3.09		
4	HORMIGÓN H-21							
	Alc. Pr. 204.65 completa	1	16.00	0.495		m³	7.92	20.08
	Cabezales	4		0.04		m³	0.16	
	Cordón	2		0.03		m³	0.06	
	Alc. Pr. 347.96 completa	1	12.00	0.495		m³	5.94	
	Cabezales	4		0.04		m³	0.16	
	Cordón	2		0.03		m³	0.06	
	Alc. Pr. 608.30 completa	1	3.00	0.495		m³	1.49	
	Cabezales	4		0.04		m³	0.16	
	Cordón	2		0.03		m³	0.06	
	Alc. Pr4og. 668.10 (Ampliación 1.50 m der- 0.85 m izq)	1	2.35	0.495		m³	1.16	
	Cabezales	4		0.04		m³	0.16	
	Cordón	2		0.03		m³	0.06	
	Alc. 1545.48 (Ampliación 0.60 m der - 8.40 m izq)	1	3.00	0.495		m³	1.49	
	Cabezales	4		0.04		m³	0.16	
	Cordón	2		0.03		m³	0.06	
Imprevistos 5%					m³	0.956		
5	ACERO ESPECIAL COLOCADO							
	Alc. Pr. 204.65 completa	1	16.00	44.810		tn	0.72	1.71
	Cabezales	4		2.72		tn	0.00	
	Alc. Pr. 347.96 completa	1	12.00	44.810		tn	0.54	
	Cabezales	4		2.72		tn	0.00	
	Alc. Pr. 608.30 completa	1	3.00	44.810		tn	0.13	
	Cabezales	4		2.72		tn	0.00	
	Alc. Pr4og. 668.10 (Ampliación 1.50 m der- 0.85 m izq)	1	2.35	44.810		tn	0.11	
	Cabezales	4		2.72		tn	0.00	
	Alc. 1545.48 (Ampliación 0.60 m der - 8.40 m izq)	1	3.00	44.810		tn	0.13	
Cabezales	4		2.72		tn	0.00		
Imprevistos 5%					tn	0.081		

Ing. EDUARDO S. CARRIÓN
 INSPECTOR DE OBRA



Obras: DESVÍO CARGA PESADA SAN RAFAEL- RECONSTRUCCIÓN DE SIFÓN PR. 450

Tipo: SEGÚN PLANO ADJUNTO EN PLIEGOS

Lugar: Distrito Cuadro Benegas

Departamento: SAN RAFAEL

SIFÓN PR 829,12

CÓMPUTO MÉTRICO

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN	Partes iguales	DIMENSIONES			UN.	CANTIDAD	
			largo (m)	ancho (m)	alto (m)		Parcial	Total
1	DEMOLICIONES Sifón existente completo Imprevistos 5%	1	9.50	0.60	0.60	m ³	10.64 0.532	11.17
2	TERRAPLENES Contactos 1 m a ambos lados Imprevistos 5%	2	12.00	1.00	1.00	m ³	24.00 1.2	25.20
3	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE OBRA DE ARTE cambio mat. Fund. Imprevistos 5%	1	12.00	1.00	0.50	m ³	6.00 0.3	6.30
4	HORMIGÓN H-21 Imprevistos 5%	1	12.00	0.18	0.32	m ³	12.14 0.6068	13.95
5	ACERO ESPECIAL COLOCADO Alc Prog 10,00 (40 kg fe/m3 de H°) Imprevistos 5%	1	12.14	40.00	1.00	kg	0.49 0.0243	0.56



Ing. EDUARDO R. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



MENDOZA
GOBIERNO

CARTEL DE OBRA



MENDOZA
GOBIERNO



Características Constructivas

Placa

Medidas: Largo 4 m, Alto 2 m

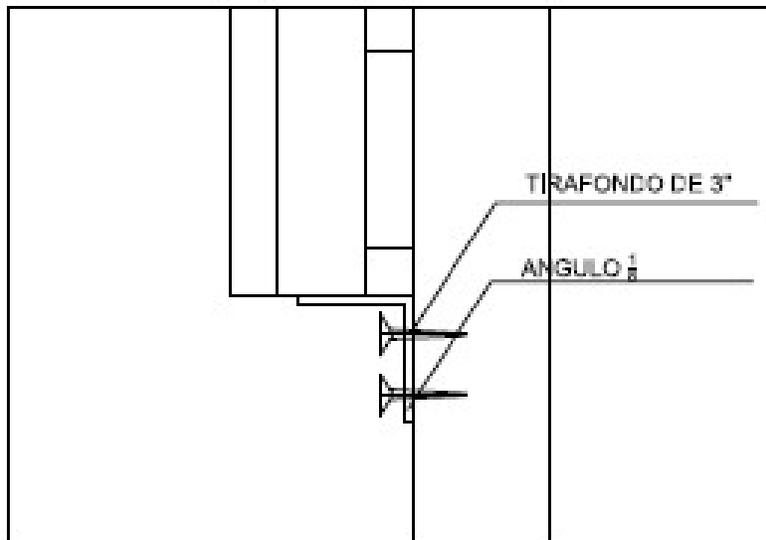
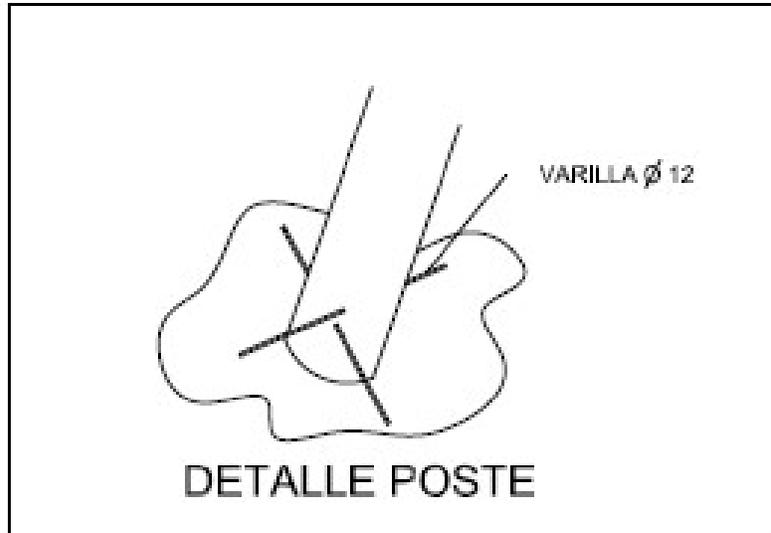
Material: Chapa de hierro negro N°18, fijada a la estructura con tornillos auto perforantes galvanizados.

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.

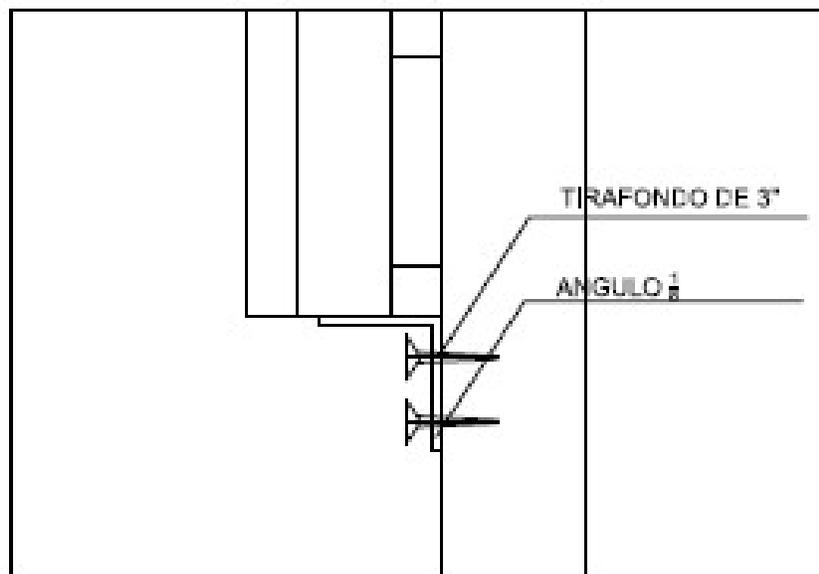
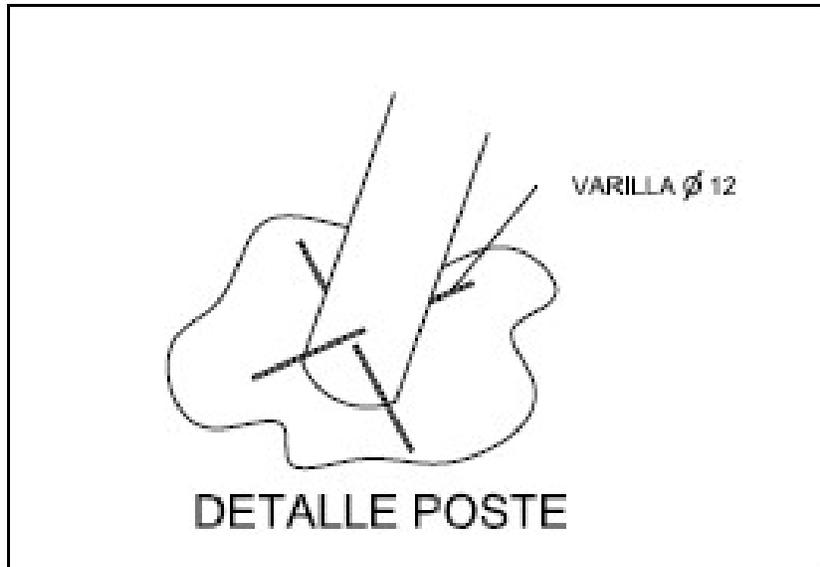
Esmalte sintético Fondo: Blanco Brillante


Ing. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



DETALLE FIJACION DE CARTEL

Ing. EDUARDO R. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



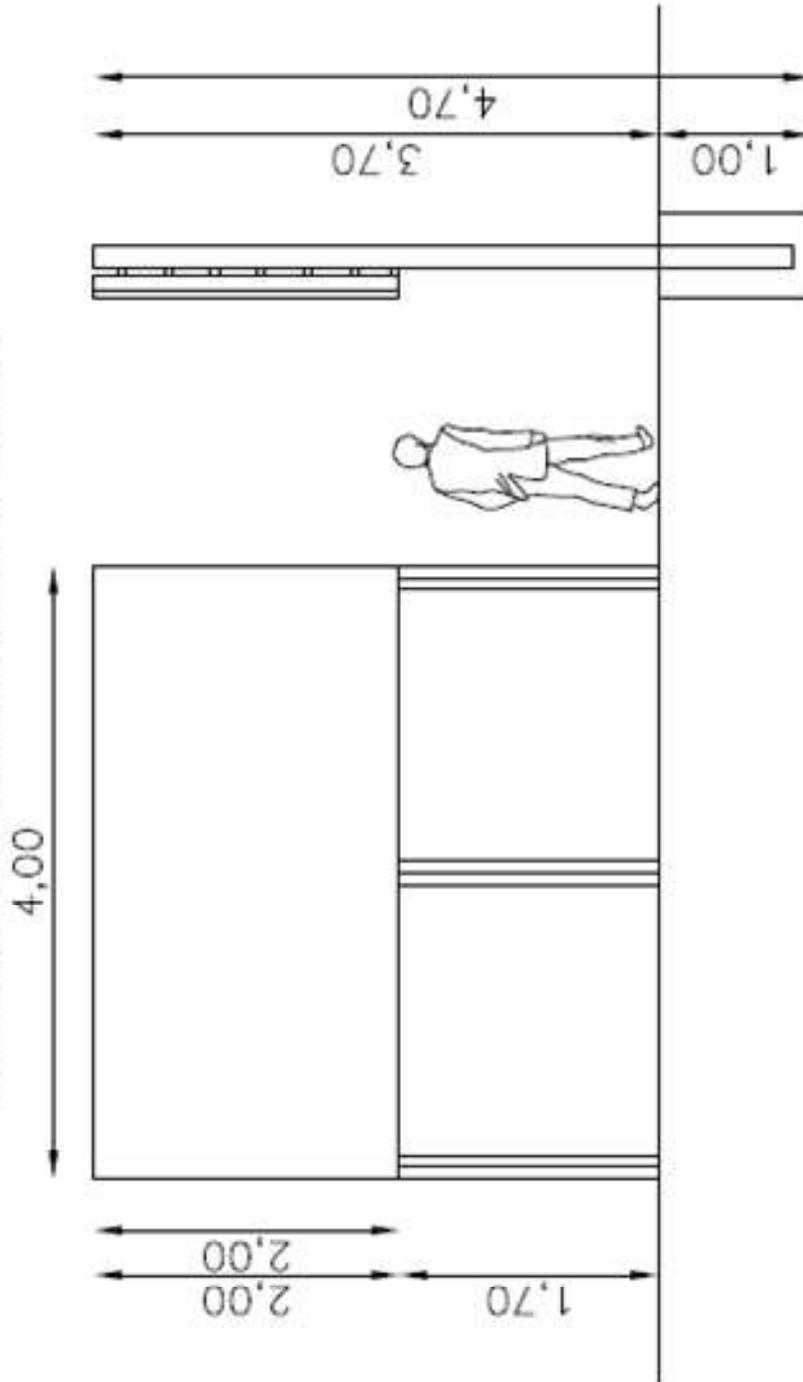
DETALLE FIJACION DE CARTEL



Ing. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



CROQUIS ILUSTRATIVO CARTELERIA




Ing. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA



MENDOZA
GOBIERNO

NÓMINA DE EQUIPOS



PLANILLA DE COTIZACIÓN



MENDOZA
GOBIERNO

OBRA: RECONSTRUCCIÓN ALCANTARILLAS Y SIFÓN EN DESVÍO DE CARGA PESADA SAN RAFAEL
PLANILLA DE COTIZACIÓN

EXPEDIENTE N°: EX 2021-03727510

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 9.470.543,43

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	28.56	m³	DEMOLICIONES		
2	109.20	m³	TERRAPLENES		
3	98.64	m³	EXCAVACIÓN P/FUND. DE OBRAS DE ARTE		
4	106.29	m³	HORMIGÓN H-21		
5	2.27	tn	ACERO ESPECIAL COLOCADO		
FORMA DE PAGO: S/ PLIEGOS					
MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: S/ PLIEGOS					
DESTINO: División Señalamiento					
CUIT N°:				PRECIO TOTAL	
ANSES N°:					
INGRESOS BRUTOS N°					
				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 telefónicos

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 IVA.-

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 IVA., incluido en la cotización

FIRMA DEL OFERENTE

Eg. EDUARDO S. CARRIÓN
INSPECTOR DE OBRA

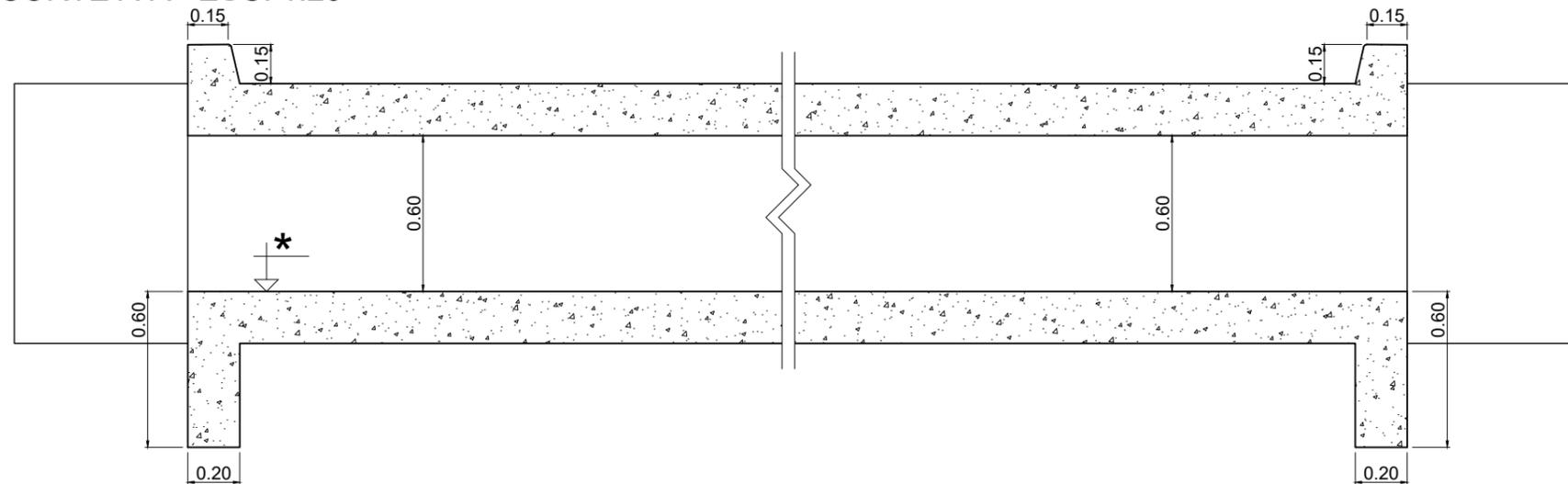
JEFE DEL DPTO. COMPRAS



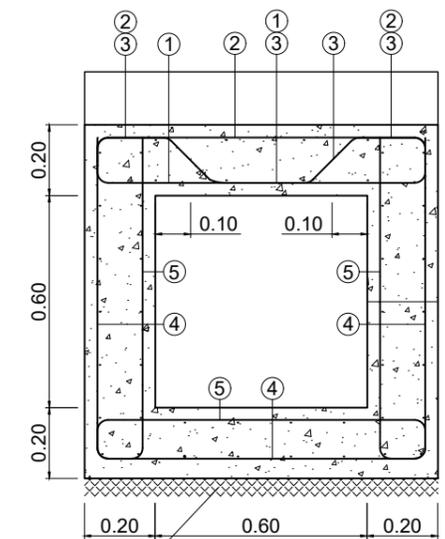
MENDOZA
GOBIERNO

PLANOS

CORTE A-A ESC. 1:20

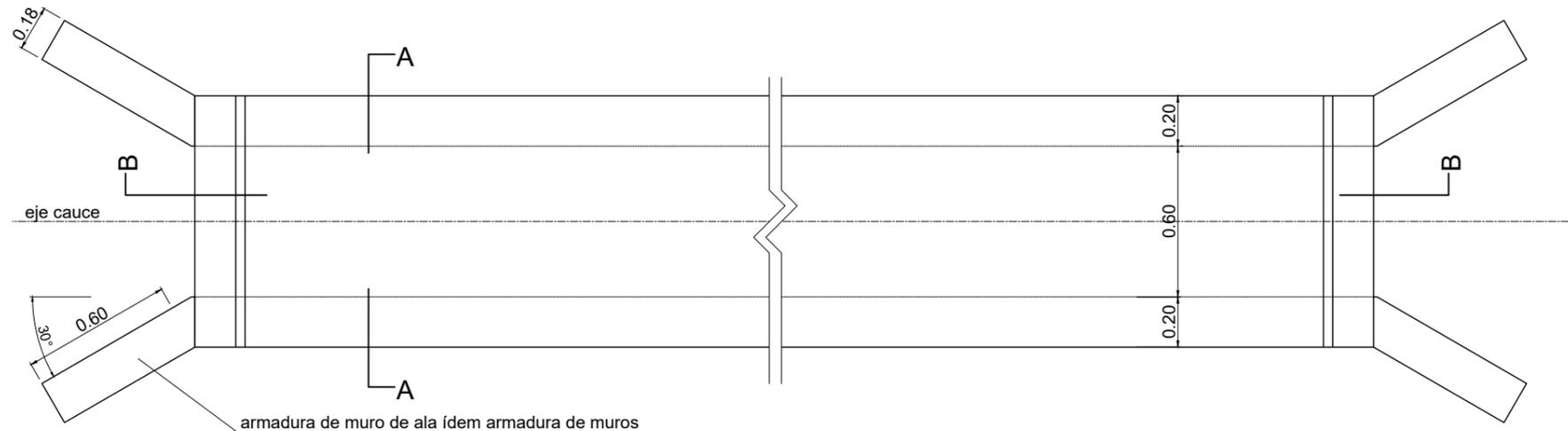


CORTE A-A ESC. 1:20

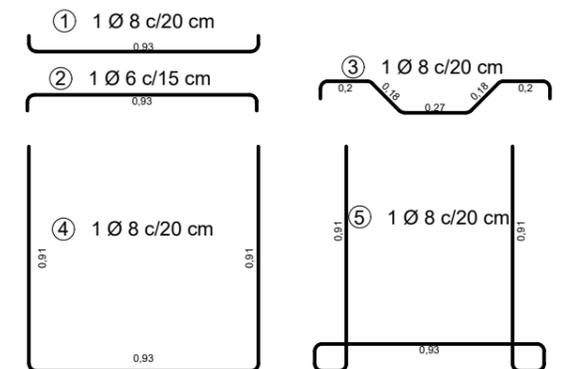


hormigón de limpieza H-13
esp. 0,05 m

PLANTA ESC. 1:25



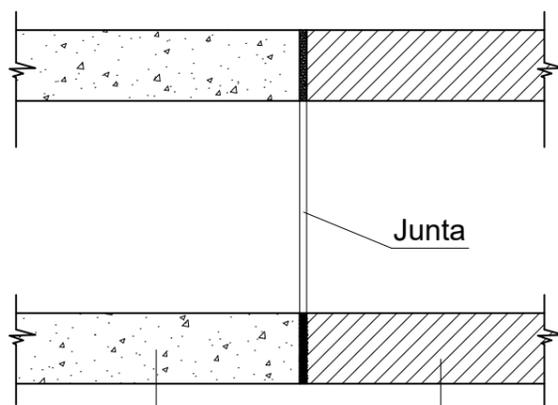
DETALLE DE ARMADURAS S/E



Repartición en Losa, Muros y Fondo: 1 Ø 6 c/15 cm

DETALLE DE JUNTA Esc. 1:25

En ampliaciones materializar junta entre los hormigones nuevo y existente



TRATAMIENTO DE LA JUNTA

La junta entre alcantarilla existente y ampliación será tratada con PUNTE ADHERENTE tipo SIKALÁTEX o similar, de acuerdo Pliegos.

Ampliación a construir

Elacantarilla existente

MATERIALES:
Hormigón Tipo H-21
Acero Tipo ADN-420

* Conservar las cotas de escurrimiento de las alcantarillas existentes



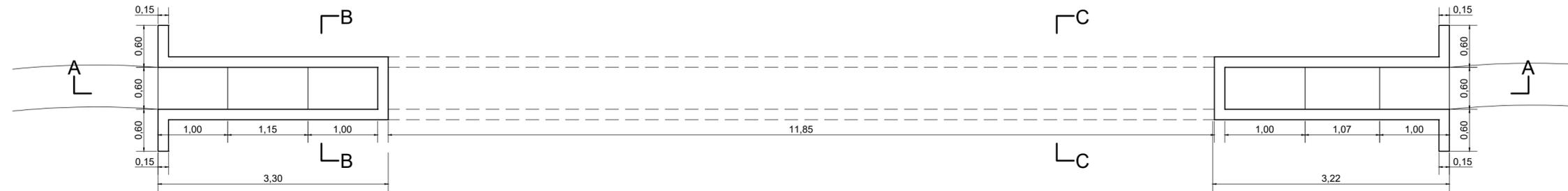
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
MENDOZA

PLANO

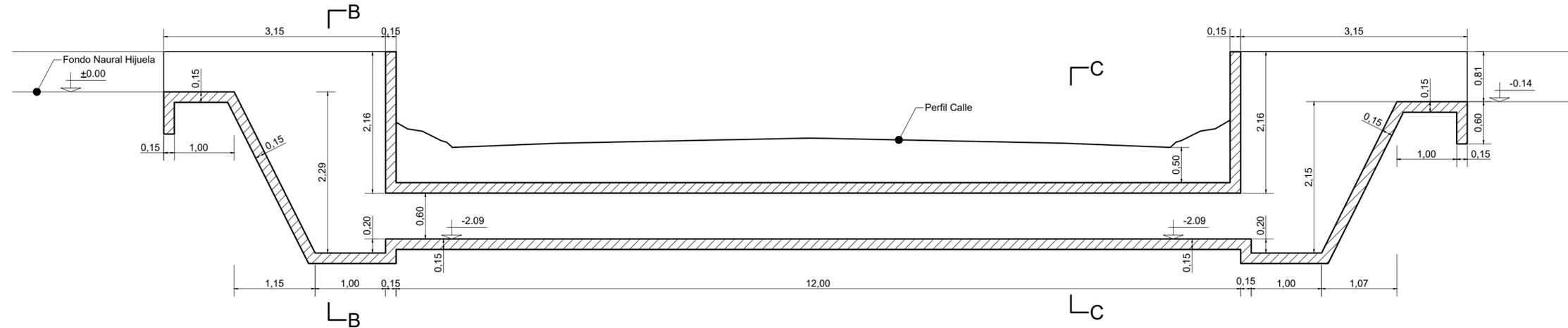
DESVÍO DE CARGA PESADA CIUDAD DE SAN RAFAEL
DEPTO.: SAN RAFAEL

PLANO ARCANTARILLAS

PLANTA
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50



CÓMPUTO MÉTRICO
- HORMIGÓN H-21: 10,77 m³
- ACERO ADN-420: 365 kg

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

SUB DELEGACIÓN RÍO DIAMANTE

SAN RAFAEL, MARZO 2020

CANAL GRANDE

EXPTE. N°

SIFÓN HIJUELA 3

ESCALA: EN PLANO

PLANO DE PROYECTO

ARCHIVO
M. C. N°

PROYECTO

DIRECTOR INGENIERÍA:

SUPERINTENDENTE:

PLANO N°

ING. CARLOS MARTINI
SUB DELEGADO

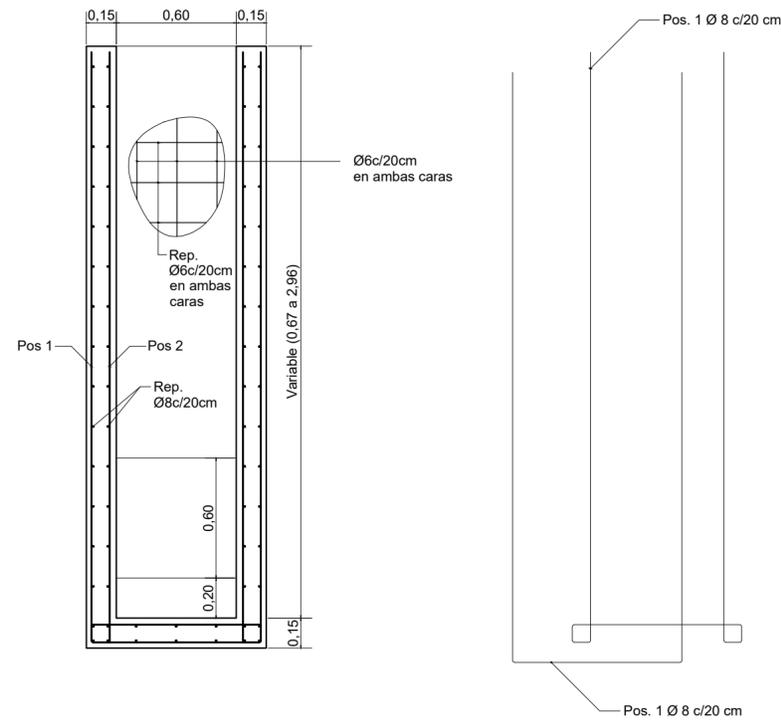
Ing. MARIO LASTRA

Ing. Agrim. SERGIO
MARINELLI

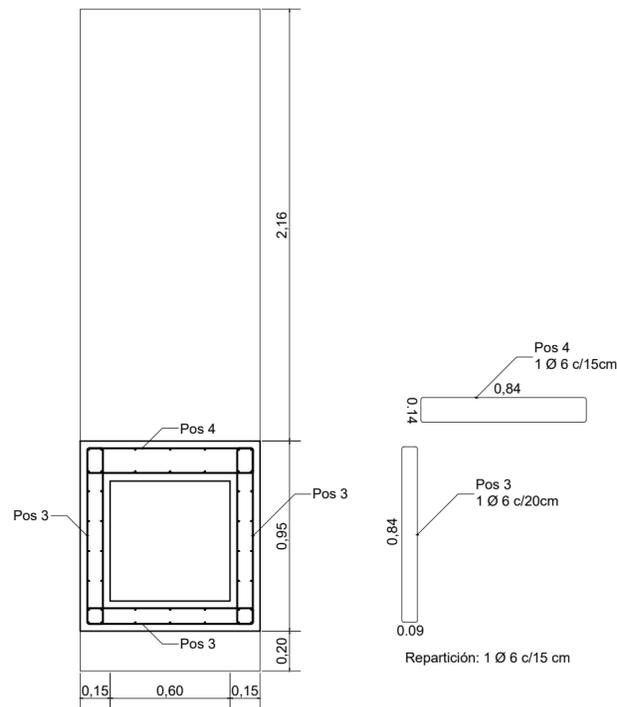
01

Ing. LEONARDO CARREÑO

**CORTE B-B
ESC. 1:25**



**CORTE C-C
ESC. 1:25**



CÓMPUTO MÉTRICO
 - HORMIGÓN H-21: 10,77 m³
 - ACERO ADN-420: 365 kg

DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN			
SUB DELEGACIÓN RÍO DIAMANTE		SAN RAFAEL, MARZO 2020	
CANAL GRANDE		EXPTE. N°	
SIFÓN HIJUELA 3		ESCALA: EN PLANO	
PLANO DE DETALLES		ARCHIVO M. C. N°	
PROYECTO	DIRECTOR INGENIERÍA:	SUPERINTENDENTE:	PLANO N°
Ing. LEONARDO CARREÑO	ING. CARLOS MARTINI SUB DELEGADO	Ing. Agrim. SERGIO MARINELLI	02
	Ing. MARIO LASTRA		



MENDOZA
GOBIERNO

ANEXO I

PLANILLA

MODELO DE

ANÁLISIS DE

PRECIOS



**MENDOZA
GOBIERNO**

OBRA:
Tramo:
Dptos:

ANALISIS DE PRECIOS (PLANILLA MODELO)

ITEM:	N°....	a.....		
UNIDAD:	m2			
1: MATERIALES				
		0		
			SUMA PARCIAL	0.00 \$/m2
VIARIOS				0.00
			TOTAL MATERIALES	0.00 \$/m2
2: AMORTIZACION DE EQUIPOS				
1.00		HP	\$	
1.00		HP	\$	
1.00		HP	\$	
		0.00 HP	0.00 \$	
AMORTIZACION:	\$	/		- \$/Dia
INTERESES:	0 \$	/ 2 x		- \$/Dia
REP. Y REPARACIONES:		de Amortización		- \$/Dia
COMBUSTIBLE:	HP x	Lt/HP	0.00 \$/Lt	- \$/Dia
LUBRICANTES:		del Combustible		- \$/Dia
			TOTAL EQUIPOS	- \$/Dia
3: MANO DE OBRA				
OFICIAL ESPECIALIZ.			\$/Dia	- \$/Dia
OFICIAL			\$/Dia	- \$/Dia
AYUDANTE			\$/Dia	- \$/Dia
			TOTAL M.O.	- \$/Dia
4: TRANSPORTE D.M.T: Km Flete: \$ / ³ .Km) x (Km) x m ² / nr 0.00				
5: SUBCONTRATO				
	RENDIMIENTO		m2 /Dia	
	COSTO UNITARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA/REND.			\$/m2
	COSTO UNITARIO DEL ITEM 1 + 2 + 3 + 4 + 5		S	- \$/m2
	GASTOS GRALES. E INDIRECTOS	0.00%	x S	- \$/m2
	BENEFICIO	0.00%	x S	- \$/m2
			P	- \$/m2
	GASTOS FINANCIEROS	0.00%	x P	- \$/m2
			Q	- \$/m2
	I.V.A.	0.00%	x Q	- \$/m2
				- \$/m2


Ing. EDUARDO S. CARRIÒN
INSPECTOR DE OBRA