



Municipalidad de Olavarría

LICITACION PÚBLICA N° 4/24 “CONSTRUCCIÓN PUENTE HINOJO DE LAMAS Y OTROS”

MEMORIA DESCRIPTIVA

A los efectos de avanzar en el proceso de mejora de la calidad de vida de la comunidad rural y con el Plan Hidráulico Ordenador, se prevé en el camino 78-2-57 y 078-10 de la red vial rural, mejorar las condiciones de transitabilidad y escurrimiento del agua. La Municipalidad de Olavarría llama a Licitación Pública para la prestación del servicio de provisión y colocación de puente modular de hormigón premoldeado; y la construcción de losa de hormigón sobre puente existente.

DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

1.- PUENTE MODULAR

El trabajo incluye todas las tareas necesarias para la correcta colocación y funcionamiento de puente en la red vial del partido de Olavarría destinada a conservar el nivel de servicio para el que han sido proyectadas.

Cabe destacar la importancia de este camino ya que une indirectamente la localidad de Mapis e Iturregui, y en ambas localidades existen escuelas. Este camino es atravesado por un curso de agua importante, que provoca que en épocas de invierno se imposibilite el pasaje. La necesidad surge por la imposibilidad de los vecinos de la zona rural, especialmente en épocas de lluvia, de llevar los niños a las escuelas, llegar a los centros asistenciales, buscar provisiones, sacar cosechas, etc.

El contratista deberá **proveer, transportar y colocar** en el lugar un puente modular. Las características del mismo se detallan en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.

1.1- UBICACIÓN

La ubicación del puente se encuentra sobre la traza del Camino 78-2-57 conocida como camino al Hinojo de Lamas, aproximadamente a 90 km de la zona urbana de Olavarría y a 6,70 km desde estación Iturregui. Las coordenadas geográficas son: Latitud: 36°50'35.1"S y Longitud: 61° 10' 52.1" O.

2.- LOSA DE HORMIGON

El trabajo consiste en la construcción de una losa de hormigón sobre un puente existente en la zona de la localidad de Mapis. El puente posee actualmente una rotura sobre un lateral de la calzada. Se ha producido un agujero de

aproximadamente 35-40 cm que deja al descubierto las armaduras. Sobre la losa existente se realizara otra, reforzando con armadura la zona donde se encuentra la rotura.

2.1.- UBICACIÓN

La ubicación del puente se encuentra sobre la traza del Camino provincial 078-10. A una distancia de 9 km aproximadamente hacia el norte del puente modular a colocar, y a 4,5 km de la localidad de Mapis. Las coordenadas geográficas son: Latitud: 36°48'2.47"S y Longitud: 61°15'17.82"O.

TAREAS A REALIZAR

1.- PUENTE MODULAR

El contratista será el responsable de proveer todos los materiales y/o equipos para llevar a cabo las siguientes tareas.

1.1- Desvío de la traza

Inicialmente se procederá al desvío de la traza. Se realizará por la zona de la cuneta aguas arriba, de tal forma de permitir la circulación ininterrumpida de los vehículos. Esta desviación durara hasta la habilitación total del nuevo puente. Este desvío llevará una alcantarilla de tres filas de diámetro 0.60m que permitirá el paso del agua durante la ejecución de la obra. El ancho mínimo de calzada del desvío será de 5 metros.

1.2.- Colocación del Puente

El puente a colocar es del tipo modular. Está formado por distintos elementos que se detallan en el Artículo N°7 de las Especificaciones Técnicas Particulares que acompañan a este Pliego. El puente se apoyará sobre una base de hormigón pobre, calidad H-8, de 10.00 m de largo por 10.00 metros de ancho y 0.12 m de espesor, el cual se emplaza sobre un suelo tipo tosca, perfectamente nivelado y compactado. A dicha base se le colocará una malla de hierro de 6 mm de espesor para evitar fisuración. Se comenzará con el montaje, colocando las bases planas con su correspondiente tubo, que es un módulo de 1.5 m de alto. Llevará 4 filas transversales al eje del camino y de 7 m de ancho cada una, con sus correspondientes cabeceras y alas. Se anexa un grafico del armado del puente con sus cantidades de elementos constituyentes.

Se realizará sobre el tablero superior del puente una tapada de nivelación con suelo tipo tosca la cual ira compactada mecánicamente con un compactador manual de percusión (tipo canguro), para posteriormente realizar una losa, in situ de espesor 18 cm.



Municipalidad de Olavarría

LICITACION PÚBLICA N° 4/24 “CONSTRUCCIÓN PUENTE HINOJO DE LAMAS Y OTROS”

1.3- Hormigonado del tablero

La losa será de 11 m de largo por 7 m de ancho y de 0,18 m de espesor. El hormigón a utilizar será del tipo elaborado calidad (H21) con armadura mínima para evitar fisuraciones. Se contemplará hacer una junta de trabajo longitudinal. No se aceptarán fisuras sobre el tablero una vez hormigonado. Las juntas serán tomadas con material asfáltico. La liberación al tránsito se realizará luego de 28 días corridos desde el colado del hormigón de la losa. El hormigón del tablero será protegido por una membrana de curado en base solvente. La losa deberá tener una pendiente longitudinal del 2 % a fin de lograr el correcto escurrimiento del agua.

1.4 -Tareas finales

Posteriormente se realizará, con suelo seleccionado, la correcta entrada y salida al puente y se volverán a rectificar las cunetas al estado natural anterior al desvío realizado. Igualmente, se deberá efectuar la limpieza y encausamiento de los cursos de agua existentes, tanto al ingreso como a la salida de la misma.

Se colocará cartelera para señalización vial correspondiente y se realizará una limpieza general final de obra.

2.- LOSA DE HORMIGON SOBRE PUENTE EXISTENTE

2.1.- Hormigonado del tablero

La losa será de 13 m de largo por 13 m de ancho y de 0,18 m de espesor. El hormigón a utilizar será del tipo elaborado calidad (H21) con armadura mínima para evitar fisuraciones. La armadura a utilizar será malla Ø6 de 15x15xm.sobre toda la superficie a construir. Se deberá reforzar el agujero existente con barras de hierro Ø8 de 1m de longitud, irán atadas y colocadas en ambas direcciones cada 10 cm. Se contemplará hacer una junta de trabajo longitudinal. La altura de los guardarruedas deberá quedar a 35cm por encima de la nueva losa. Se debe contemplar que hay que extender la altura de los guardarruedas existentes. Los mismos serán de hormigón armado de la misma calidad que el tablero. No se aceptarán fisuras sobre el tablero una vez hormigonado. Las juntas serán tomadas con material asfáltico. Se prevé hacerlo en dos etapas, primero realizaremos la mitad del tablero y a los 28 días se podrá hormigonar la otra mitad. Teniendo en cuenta que siempre quede una mano libre que permita el paso de los vehículos. La liberación al tránsito se realizará luego de 28 días corridos del último colado de hormigón de la losa. El hormigón del tablero será protegido por una membrana de curado en base solvente. La losa deberá tener una pendiente longitudinal del 2 % a fin de lograr el correcto escurrimiento del agua.

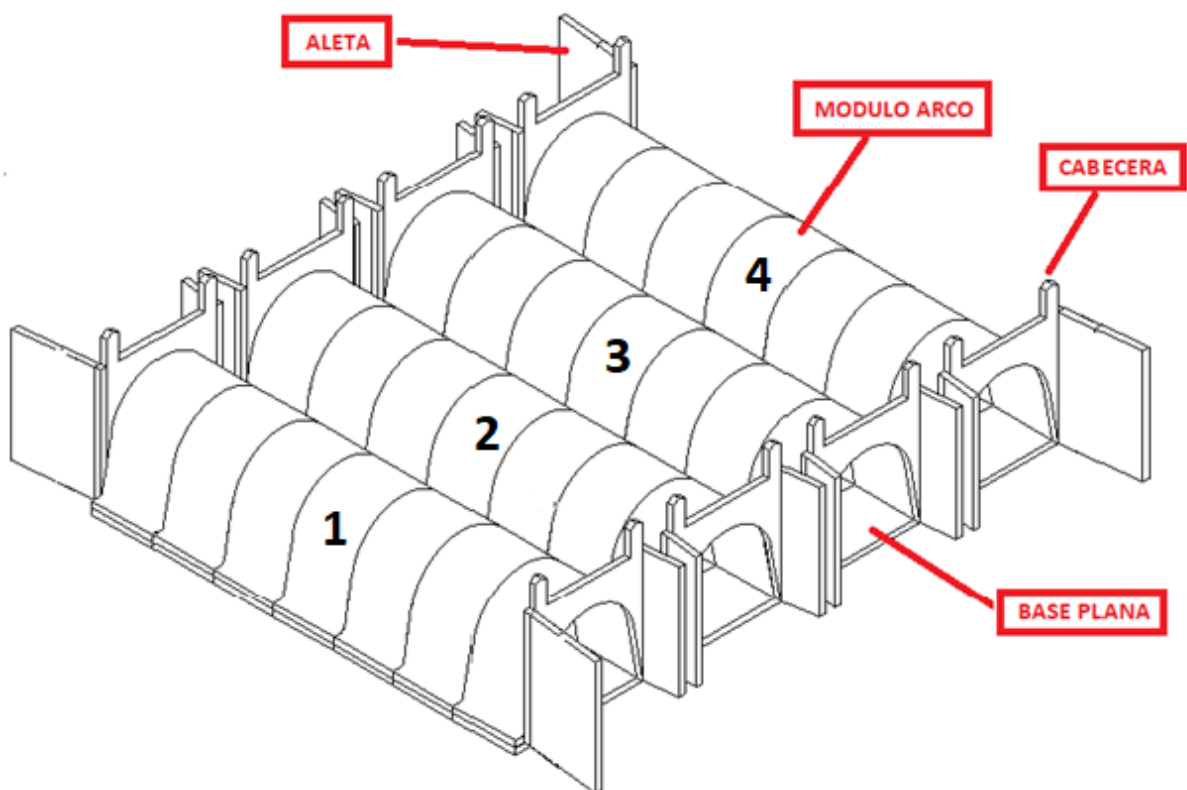
DE LA CONTRATACION Y DE LA LICITACION

La contratación se realizará por el sistema de precios unitarios y unidad de medida.

El plazo para prestar la totalidad del servicio es de 3 meses contado a partir de la fecha de acta inicio.

El presupuesto oficial es de Pesos: **CUARENTA Y CINCO MILLONES (\$ 45.000.000-)**, incluyendo gastos impositivos.

PARTES Y CANTIDADES DE ELEMENTO DEL PUENTE MODULAR



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	1 PM – MODULO EN ARCO 1.00 mts.	28
2	2 – PM – CABECERA EN ARCO 1.00 mts	8
3	3 – PM – ALA GRANDE	4
4	9 – M1 – BASE PLANA	32



Municipalidad de Olavarría

LICITACION PÚBLICA N° 4/24 “CONSTRUCCIÓN PUENTE HINOJO DE LAMAS Y OTROS”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Artículo 1º.- Zona de Trabajo:

Los trabajos referidos a la colocación del puente modular se realizarán sobre la traza del camino 78-2-57 (Camino al Hinojo de Lamas). En dicha zona de trabajo se encuentra un paso batea, con material tipo balasto de granulometría 30/50 o similar, ubicado aproximadamente 90 km de la zona urbana de Olavarría y a 6.70 km desde estación Iturregui. Las coordenadas geográficas son: Latitud: 36°50'35.1"S y Longitud: 61° 10' 52.1" O.

Los trabajos referidos a la construcción de la losa de hormigón sobre puente existente se realizarán sobre la traza del camino 078-10. Las coordenadas geográficas son: Latitud: 36°48'2.47"S y Longitud: 61°15'17.82"O.

Artículo 2º.-Condiciones de Ejecución:

El Contratista procederá a ejecutar las tareas en forma completa y adecuada a su fin. El fin es el emplazamiento de un puente modular. Ajustándose al presente Pliego, planos, especificaciones, reglas del arte de la construcción vial, y a las órdenes que imparta la Inspección. El Contratista estará obligado a ejecutar todas las tareas que correspondan para que las obras cumplan con el fin y objeto previstos. -

Artículo 3º.-Plazo y Cronograma de trabajo:

El plazo para la entrega de la obra será de 3 meses, contados desde la fecha del Acta de inicio.

Previamente, deberá someter a aprobación de la Inspección un Plan de Trabajo Este deberá contemplar la totalidad de los trabajos previstos en la respectiva Memoria Descriptiva. -

Artículo 4º.- Ordenamiento de la Obra y de los Trabajos:

Los trabajos serán inspeccionados y coordinados por la Dirección de Obras Rurales. El Contratista deberá extremar los recaudos y tomar las providencias necesarias de todo tipo, a efectos de evitar inconvenientes y/o molestias a personas y/o propiedades.

En tal sentido, cuando en razón de las tareas a realizar se provoquen deterioros que afecten de alguna manera los elementos existentes, será obligación del

Contratista efectuar los arreglos necesarios para restituir a su condición original los elementos afectados.

Los trabajos deberán realizarse de modo tal que permanezca abierto el tránsito del camino, de manera de no interrumpir el mismo y de causar las menores molestias posibles a los que deban circular por el sector de obras.-

Artículo 5º.-Equipos:

Al momento de la presentación de las ofertas, los proponentes deberán declarar el equipo a utilizar en la misma, indicando marca, modelo, potencia, etc. Si el equipo fuese arrendado deberá acompañarse “nota compromiso” de alquiler, nombre y firma del propietario, debidamente certificada por entidad habilitada.

Para el caso que las características del equipo ofrecido resulten insuficientes para los fines establecidos, a criterio de la Secretaría de Obras Públicas, Infraestructura y Servicios Públicos, se solicitará aclaración, pudiéndose desestimar la propuesta si la respuesta no fuere satisfactoria.

Antes de la adjudicación, la Municipalidad podrá exigir la presentación del equipo a utilizar en la presente obra, para su verificación; si lo cree necesario, podrá exigir el cambio de algunas de las maquinarias a utilizar.

Queda establecido que el equipo afectado a obra no podrá ser retirado de la misma sin conocimiento y consentimiento de la Inspección.

Artículo 6º -Cartel de Obra

Se deberá colocar un Cartel de Obra en lugar a definir. La estructura de soporte del cartel será un bastidor rígido amurado al suelo que deberá soportar las inclemencias del tiempo. Las dimensiones del cartel será de aproximadamente 4 metros de largo por 2 metros de ancho. La gráfica correspondiente al ploteo será entregada una vez adjudicada la obra. La conservación del buen estado de la estructura y el cartel será por parte de la contratista hasta que finalice la obra. El material sobre el cual se realizará el ploteo será de lona para exterior en cual ira amurada y tensada a la estructura rígida. Una vez firmada el acta de inicio de obra, se deberá colocar el cartel de obra en un plazo no mayor a 15 días.

Artículo 7º: Rotura De Equipos:

En caso de roturas y/o averías, el Contratista deberá proceder a la sustitución en forma inmediata. La Inspección podrá ordenar el aumento o cambio de los equipos, de manera de asegurar el cumplimiento de los plazos contractuales.-



Municipalidad de Olavarría

LICITACION PÚBLICA N° 4/24 “CONSTRUCCIÓN PUENTE HINOJO DE LAMAS Y OTROS”

Artículo 8º Características y cantidades de los elementos del Puente

Tubos: Premoldeado de Hormigón (H21) vibrado con armadura de hierro y micro fibra de polipropileno. Módulo de arco 1,00 m de altura, ancho en la base 1,80 m y largo 1,00 m. Cantidad 28 unidades. Peso 1500 kg c/u.

Cabeceras: Premoldeada de Hormigón (H21) vibrado con armadura de hierro y micro fibra de polipropileno. Cabecera en arco de 1,00 m de altura, ancho en la base 1,80 m., Cantidad 8 unidades. Peso 900 kg c/u.

Alas: Premoldeada de Hormigón (H21) vibrado con armadura de hierro y micro fibra de polipropileno. Ala de 1,70 m de altura, 1,70 m de largo y 0,12 m de espesor. Cantidad 4 unidades. Peso 350 kg c/u.

Base Plana: Premoldeada de Hormigón (H21) vibrado con armadura de hierro y micro fibra de polipropileno. Base plana de 0,10 m de espesor, 2,30 m de largo y 1,00 m de ancho. Cantidad 32 unidades. Peso 550 kg c/u.

Deberán responder a las características de compactos y estancos resultando su superficie interior perfectamente lisa. Serán lo suficientemente resistente para soportar su transporte, manipulación, estiba y colocación sin sufrir deterioros; no podrán tener los defectos siguientes:

- ✦ Grietas o fisuras.
- ✦ Texturas abiertas y/o presencia de nidos de abeja.
- ✦ Deformaciones.
- ✦ Falta de resonancia al ser golpeados por un martillo liviano.
- ✦ Bordes deteriorados.
- ✦ Señales de fraguado deficiente.

Los elementos premoldeados deberán cumplir con las especificaciones del “PLIEGO UNICO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES - PARTE: PUENTES Y ESTRUCTURAS - EDICION: 2007” y del “PLIEGO PARA LA EJECUCIÓN DE TAREAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO EN PUENTES Y ALCANTARILLAS” de la DVBA.

Artículo 9º: Hormigón armado

La empresa contratista suministrará, almacenará, doblará e instalará las armaduras mínimas necesarias. El doblado deberá ser efectuado en frío, no se permitirán enderezar barras ya dobladas para su reutilización. Se deberán incluir todos los espaciadores, silletas, elementos embebidos para colocar, espaciar,

soportar y unir las barras de hierro en su posición. La calidad del acero será ADN 420 según norma argentina IRAM-IAS U 500 528.

El hormigón a utilizaren todos los casos es elaborado tipo H21. Durante el colado se deberá ir vibrando el hormigón mediante vibrador de inmersión

Artículo 10º: Curado del Hormigón:

Inmediatamente después de colocado el hormigón deberá ser protegido durante el tiempo de fraguado y tiempo de resistencia contra las acciones atmosféricas y que pudieran agredirlo. Se utilizará para el curado una membrana de curado en base solvente. El curado se deberá mantener hasta que el hormigón de la estructura alcance el 70% de la resistencia de diseño.

Artículo 11º.-Ensayos:

Si fuere necesario ejecutar algún tipo de ensayos de calidad del hormigón, ellos deberán ser realizados por entidad habilitada; el costo que ello demande será absorbido por el Contratista.

El Contratista deberá presentar los resultados de los ensayos de calidad exigidos por la Inspección. Los mismos de ser necesario serán presentados con la suficiente anticipación a la aprobación y certificación de la tarea.

El incumplimiento de tal requisito por parte del Contratista dará lugar a la automática suspensión de las tramitaciones administrativas de pago de certificado, no estando obligado el Municipio a requerir o intimar a la contratista el cumplimiento de lo exigido.

Artículo 12º.-Señalización - Balizamiento:

Se deberá poner especial cuidado en la señalización, diurna y nocturna, y balizamiento reglamentario de los tramos de trabajo, de manera de evitar cualquier posibilidad de accidente.

Se utilizarán a tal efecto carteles indicadores, balizas reflectivas, balizas luminosas, vallas de seguridad, etc. y/o cualquier otro dispositivo que las circunstancias aconsejen para asegurar el objetivo perseguido, con el fin de tratar que los vehículos que circulan por el tramo de camino a mantener no sufran inconvenientes, ni ocurran accidentes como consecuencia de los trabajos.-

Artículo 13.-Controles:

El oferente deberá efectuar "in situ" una completa verificación del terreno y hechos existentes, de manera que la propuesta sea hecha sobre la base de sus propios medios de información. Por lo tanto, en caso de serle adjudicada la obra, no se le



Municipalidad de Olavarría

LICITACION PÚBLICA N° 4/24 “CONSTRUCCIÓN PUENTE HINOJO DE LAMAS Y OTROS”

reconocerá diferencia alguna por supuestas discrepancias en lo que a las condiciones de realización se refiera, -

Artículo 14º.-Representación Técnica:

La empresa deberá contar con un representante Técnico matriculado con título de Ingeniero Civil, Vial o en Construcciones.

Asimismo, en obra tendrá una persona idónea en el control y ejecución de las tareas concursadas.

Artículo 15º.-Seguridad e Higiene:

El Contratista deberá presentar en oportunidad de la firma del contrato las correspondientes pólizas de seguro que cubran daños a terceros como consecuencia de accidentes ocasionados por las obras a su cargo.

El Contratista proveerá a sus empleados los elementos y equipos de protección personal de uso general y los específicos para cada tarea, impartiendo las instrucciones necesarias sobre el correcto uso de los mismos.

El contratista deberá contar con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el Trabajo, de acuerdo a las leyes vigentes. Se deberá cumplir con el manual de seguridad e higiene que se anexa.

Artículo 16º.-Conservación Ambiental:

El contratista deberá evitar, controlar y/o minimizar los impactos negativos al medio ambiente que se pudieran ocasionar en el desarrollo de las tareas de mantenimiento de Rehabilitación y Rutinario.

Artículo 17º.-Inspecciones y Notificaciones:

Estará a cargo de personal de la Dirección de Obras Rurales, dependiente de la Secretaria de Obras Públicas, Infraestructura y Servicios Públicos y/o cualquier otra persona técnica en la materia que designe el Intendente Municipal. -

Artículo 18º.- Presentación y pago de los certificados:

Los certificados serán confeccionados por la Contratista y presentados por único expediente mensual por Mesa de Entradas dentro de los cinco días hábiles de cada mes.

La certificación será de acuerdo a los avances de obra, y a los ítems ejecutados en su totalidad indicados en la planilla de precios unitarios que serán avalados por la inspección.-

Artículo 19º.-Pliego único de Especificaciones:

En todos los casos no previstos y en la medida en que no se oponga a las especificaciones del presente legajo, serán de aplicación supletoria las disposiciones del Pliego Único de Especificaciones de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires (2007).