

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1. OBJETO DEL PRESENTE LLAMADO

El presente llamado convoca a licitación abreviada para la ejecución de red de alimentación de agua para riego, en Parque Lineal "Senderos del Río", por calle Presbitero Baldomero Vidal entre Avenida Salto y Henderson de la ciudad de Paysandu.

### 2. ALCANCE

Se detallan a continuación los ítem del llamado con sus respectivas cantidades.

#### Rubrado.

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO MANO DE OBRA	PRECIO UNITARIO MATERIALES	PRECIO UNITARIO RUBRO	MONTO IMPONIBLE UNITARIO	MONTO IMPONIBLE
1	Excavación	m <sup>3</sup>	125					
2	Suministro y colocación de cañería	mL	480,00					
3	CÁMARAS 60X120	Un	11,00					

Subtotal 1	
IVA	
Subtotal 2	
MI Total	
LLSS (71,8% de MI)	
<b>Total</b>	

- El Contratista coordinará los trabajos con el encargado de obra de la IDP.
- Los trabajos y suministros no indicados en las planillas pero que forman parte de la obra y teniendo en cuenta el arte del buen construir, serán considerados como incluidos en los rubros que correspondan.
- La IDP podrá solicitar mas de un frente de obra en simultáneo.
- Para el caso de constatarse errores de operaciones, omisión de rubros, etc., se tomará como verdadero el valor establecido en la oferta como total de la misma, por consiguiente se entenderá que los precios globales en las ofertas comprenden los importes de todos los suministros, trabajos, herramientas, equipos, indemnizaciones y gastos por cualquier concepto hasta la completa realización de las obras, sin que sirva de excusa o derecho alegar cálculos, errores u omisiones en la presentación de la propuesta.

Sin perjuicio de lo anterior la IDP juzgará a su entera conveniencia, la adjudicación total o parcial de los ítem pedidos, reservándose el derecho, a su entera y exclusiva conveniencia de suministrar los materiales necesarios para la obra.

La IDP adjudicará a su exclusivo criterio discrecional las ofertas que considere más convenientes para los intereses de la administración, sin derecho a reclamación alguna y sin expresión de causa.

## 2.1 Acta de inicio de obra.

Previo al comienzo de la Obra se deberá labrar un Acta de Inicio.

La misma deberá suscribirse en un plazo máximo de 10 días hábiles desde la firma del contrato. Se realizará por duplicado y la firmarán el Representante Legal de la Contratista y la Dirección de Obra. En la misma constará la fecha de inicio del desarrollo físico del Contrato. A partir de esa fecha el Contratista se hace cargo de la tenencia de la Obra.

Para poder iniciar las obras físicas el Contratista deberá presentar:

Presentar formularios para la inscripción de la obra en BPS y constancia provisoria de MTSS.

Presentar Plan de Seguridad e Higiene ante la Auditoria de Obra para su aprobación. Una vez aprobado por la Auditoria de Obra, presentarlo ante el MTSS, según lo dispuesto en la normativa vigente.

Presentar Plan de Trabajo actualizado, el que deberá ser aprobado por la Auditoria de Obra.

En caso de ejecutarse la obra por etapas, deberá presentar el Rubrado de acuerdo con el metraje a ejecutar y en un todo en concordancia con su cotización global presentada en la propuesta.

Cronograma de Avance Físico y económicos de los Trabajos actualizados, el que deberá ser aprobado por la Auditoria de Obra. En caso de ejecutarse por etapas deberá presentar un cronograma de avance físico y económico correspondiente a la etapa a iniciar.

Ejecutar un vallado y cerco perimetral provisorio de obra para evitar el ingreso de personal no autorizado.

Disponer en el lugar de los trabajos de baños químicos y agua potable para todo su personal.

Disponer de un libro de obras y órdenes para confeccionar por duplicado.

## 2.2 Recepción Provisoria de obra.

La Recepción Provisoria de Obra se realizará siempre que las Obras contratadas estén en perfectas condiciones y cumplan con lo establecido en los Documentos del Contrato.

La Recepción Provisoria podrá ser solicitada por el Contratista o ser realizada de oficio por parte de la Auditoria de Obra. En ambos casos, en caso de que las Obras estén en las condiciones especificadas en el Contrato, se labrarán dos actas en el que se aconseja la Recepción Provisoria de la Obra. De no merecer observaciones de la Auditoría de Obra, la Fiduciaria aprobará la Recepción Provisoria de la Obra.

En la solicitud de Recepción Provisoria de las Obras la Empresa Constructora deberá adjuntar los siguientes documentos:

Formulario completo de Solicitud de Cierre de Obras ante el B.P.S.;

Otros que correspondan de acuerdo a la obra.

No se dará trámite a la solicitud de Recepción Provisoria si no viene acompañada con todos los comprobantes citados.

Si las Obras ejecutadas no se encontraran en condiciones de recibo, así se hará constar en el Acta con las observaciones que corresponda. La Auditoría de Obra deberá dar por escrito a la Contratista dichas observaciones en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha de la solicitud de Recepción Provisoria. En tal caso la Auditoría de Obra dará por escrito a la Contratista instrucciones precisas y un plazo prudencial para subsanar los defectos observados.

Aquellos trabajos que se indiquen en el Acta de Recepción Provisoria como observados serán realizados por cuenta de la Empresa, por lo que las aportaciones sociales serán de exclusiva cuenta de la misma.

Si el Contratista o su Representante Técnico no están de acuerdo con las observaciones formuladas podrán reclamar de ellas dentro de los diez (10) días subsiguientes si no desean dejar consignada su oposición en el Acta.

En ambos casos la Auditoría de Obra deberá elevar los antecedentes a la Fiduciaria, quien resolverá, en definitiva. Al término del plazo o antes si el Contratista lo solicitara, se efectuará un nuevo reconocimiento. De haber procedido el Contratista de acuerdo con las órdenes recibidas se verificará la Recepción Provisoria en la forma especificada.

En caso contrario, sin que mediara justificación por parte del Contratista que diera lugar a un nuevo plazo, podrá rescindirse el Contrato con la pérdida de la Garantía de Fiel Cumplimiento, sin perjuicio de ejecutar las reparaciones que correspondan a cargo del Contratista.

El plazo acordado para efectuar las reparaciones no exime al Contratista de las responsabilidades y multas en que pueda haber incurrido por incumplimiento del contrato.

### **2.3 Plazos de conservación.**

El plazo de conservación de las obras a partir de la fecha de la Recepción Provisoria de Obra correspondiente será de doce (12) meses.

Si durante dicho plazo se presentare algún vicio o defecto, o se advirtiese uno no notado con anterioridad, la Auditoría de Obra notificará al contratista por escrito para que en un plazo de 72 horas proceda a la realización de los trabajos para repararlo, refaccionarlo a fin de subsanarlo.

A partir de la notificación se congelará el plazo de conservación hasta que se concluya con los trabajos de reparación, lo que será certificado por escrito por la Auditoría de Obra, prorrogándose el tiempo de conservación por el tiempo en que éste estuvo congelado.

La totalidad de los costos, honorarios y gastos que se generen, así como las leyes sociales correspondientes a estos trabajos serán de cuenta de la empresa, aún en el caso que hubiera saldo disponible, por lo que podrán ser descontados de cualquier pago pendiente o de las garantías depositadas.

En estos casos las obras que demanden las reparaciones, refacciones deberán ser declaradas en el BPS para los aportes como "obras de menor cuantía".

Si transcurrido el plazo, el contratista no concurriera, el Fiduciario, en coordinación con la IDP podrá proceder a realizar las reparaciones sin más trámite y descontará los gastos correspondientes de las garantías de conservación y buena ejecución, sin derecho a reclamo alguno por parte del Contratista, sin perjuicio de las multas establecidas en el numeral 19 del presente pliego.

### **2.4 Recepción definitiva.**

Una vez transcurrido el plazo de conservación, se realizará una nueva acta donde conste la entrega y recepción definitiva. La Recepción Definitiva se hará solo si fueron subsanadas las observaciones, y en general, cumplidas todas las obligaciones contractuales.

La Recepción Definitiva deberá ser solicitada por el Contratista. Se labrarán dos actas en las que se aconseja la Recepción Definitiva de la Obra, entregándose una de éstas a la Contratante. De no merecer observaciones, la Intendencia aprobará la Recepción Definitiva de la Obra.

## **3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

La ejecución de las obras se hará de acuerdo a lo establecido en el pliego de condiciones generales, el pliego particular, lámina adjunta y la presente memoria descriptiva y constructiva particular.

Cuando el procedimiento constructivo no está expresamente especificado en la Memoria constructiva adjunta, se tomarán como válidas las siguientes publicaciones, tomando de ellas el aspecto más favorable a la I.D.P. y de acuerdo con el criterio que emplee el Director de obra.

- Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas publicado por el M.T.O.P. Dirección de Arquitectura (Decreto N° 53/1993 del 28/01/1993).
- “Memoria Constructiva General para Edificios Públicos” publicado por el M.T.O.P. Dirección de Arquitectura. Considerar última versión vigente.
- Ley Orgánica Municipal 9515 de 1935, TOCAF (Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 150/2012) y modificativas
- Normas UNIT y de la IDP vigentes que correspondan.

### **Construcción de las obras por el contratista.**

El Contratista deberá construir e instalar todas las Obras de conformidad con todo lo especificado en este documento.

Bastará que una parte de la Obra se halle especificada en alguna de las piezas del Contrato, aunque haya sido omitida en las otras, para que sea considerada parte de las Obras del Contrato y el Contratista esté obligado a ejecutarla, sin que el precio total resulte alterado.

### **Plan de trabajo**

El Contratista propondrá al Contratante un plan de trabajo, con sus correspondientes desvíos y señalización de obra, que atienda a un avance por tramos, de forma de permitir procedimientos constructivos correctos. Todas estas tareas se realizarán en las condiciones establecidas en la cláusula de “Mantenimiento del tránsito y señalización durante la obra” perteneciente a las ETCM y la NSO.

El Contratista deberá presentar el plan de trabajo antes de la firma del acta de inicio de obra. Asimismo deberá presentar una actualización mensual dentro de los 7 días anteriores al comienzo de cada mes. En caso de incumplimiento en tiempo o forma con la presentación del plan de trabajo o sus actualizaciones, el Contratante podrá aplicar la multa correspondiente.

### **Plan de contingencia**

El Contratista propondrá al Contratante un plan de contingencia en lo referente a la afectación de servicios existentes en la faja, con el correspondiente aval escrito de los propietarios de los mismos.

El Contratista deberá presentar dicho plan antes de la firma del acta de inicio de obra. En caso de incumplimiento en tiempo o forma con la presentación del plan de trabajo, el Contratante podrá aplicar una multa según lo estipulado en el pliego de condiciones.

### **Mantenimiento del tránsito y señalización de obra**

Durante la construcción de la obra, se deberá mantener el tránsito vehicular y peatonal. A tales efectos se puede dar tránsito sobre la estructura actual, previa verificación de su capacidad de carga. Se debe dejar como mínimo una senda de 3,20 m de ancho y proveer los ordenadores de tránsito

(barreras, parapetos, semáforos, etc.) de manera que la circulación se realice sin riesgo ni molestias para los usuarios y para que se elimine la posibilidad de que sean afectadas las obras en ejecución, rigiéndose por lo establecido en las “Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas del Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la Dirección Nacional de Vialidad”, vigentes a agosto del 2003. En particular deberá considerarse la influencia de vibraciones producidas por el tránsito sobre las piezas recién hormigonadas.

Durante la ejecución de las obras, se debe realizar una protección y señalización adecuada de las zonas en obra, de modo de impedir que peatones y vehículos ingresen a la misma, mediante malla plástica.

En todos los casos el Contratista propondrá al Director de Obra un plan de trabajo con su correspondiente señalización de obra. Todas estas tareas se realizarán en las condiciones establecidas en la cláusula de Mantenimiento del tránsito y señalización durante la obra, de las ETCM y no será objeto de pago directo.

### **Implantación**

Los movimientos de suelo, sean rellenos, desmontes y/o excavaciones, serán realizados de acuerdo a las normas usuales y a las disposiciones que imparta el Director de las obras.

Testeos del terreno: se realizarán cateos durante la obra para determinar la profundidad de la base por la Dirección Técnica de Obra (DTO).

### **Movilización**

Limpieza del terreno: se limpiará el predio donde se implantará la obra.

Se limpiarán todos los escombros existentes.

Cercado de predio y/o marcación área de trabajo: en el área a intervenir se deberá realizar un vallado que diferencie el área de trabajo del permitido al peatón para conjugar los distintos usos que deberán convivir en todo el proceso de la obra, coordinando con el Director de las obras.

Replanteo y Nivelación: La Intendencia, a través del DTO y con la participación de un Ingeniero Agrimensor de la empresa adjudicatarias establecerá al momento de comenzar los trabajos un replanteo inicial, que contendrá los puntos de referencia necesarios para que el Contratista desarrolle posteriormente la totalidad del replanteo.

Los puntos proporcionados por el DTO pertenecerán a la línea de la vereda a construir, lo que permitirá establecer dicha línea como inicio del replanteo general.

Construcciones provisionarias: La Empresa Contratista deberá contar con una oficina por lo menos en el obrador, tanto en la zona en la que se pueda dejar la documentación de la obra, así como también permita mantener reuniones de coordinación entre la DTO y el Capataz o Representante Técnico de la Empresa.

### **Seguridad de Obra**

El Contratista deberá aportar los elementos de señalización y vallados necesarios para preservar la seguridad de los transeúntes, según disposiciones del Director de las obras, de las que surjan de las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Transporte y obras Públicas.

En el caso de apertura de zanjas y movimientos de suelo, el contratista deberá hacerse cargo de las señalizaciones de seguridad con balizas centellantes cada 30 m de zanja abierta, barreras de seguridad en el borde de las zanjas y el mantenimiento de la media calzada de circulación, cuando corresponda.

Se permitirá el acopio de tierra y otros suelos en la vía pública, cuando y donde el Director de Obra lo indique.

El Contratista será responsable por la seguridad de sus pertenencias (equipos, herramientas, materiales y otros) durante el plazo de obra, sin derecho a reclamos ante la Intendencia por cualquier tipo de siniestro que pudiera ocurrir, sea hurtos, daños intencionados, etc. tanto para los elementos ya incorporados a la obra como para los que estuvieren acopiados en el lugar.

También se hará responsable de cuidar el material suministrado por la Intendencia (baldosas, pastina, adhesivos, etc. ), siendo de su responsabilidad la reposición del mismo en caso de faltantes, roturas, etc.

### **Recuperación ambiental**

Se realizarán los trabajos necesarios para dejar en condiciones adecuadas los espacios utilizados para acopio de materiales, obradores, etc.

Es de responsabilidad de la empresa la limpieza durante el proceso de obra y al finalizar el trabajo. La misma deberá mantenerse lo más limpia y ordenada posible, según exigencias del director de obras de la IDP.

### **Frentes de trabajo**

La empresa debe estar preparada para abrir mínimo tres frentes de trabajo, o los necesarios para cumplir con los plazos indicados.

### **Trabajos preparatorios.**

De corresponder, se realizarán todas las tareas necesarias para la correcta puesta en funcionamiento del obrador, barreras, casillas, baños y protecciones necesarias para el funcionamiento de obra, adecuándose a las exigencias del Decreto 89/95 y de acuerdo a las especificaciones del técnico prevencionista que suministrará el Contratista.

Todos los trabajos preparatorios: ejecución de un obrador, replanteos, señalizaciones durante la ejecución de las obras, limpieza de obra, seguridad e higiene, locomoción, teléfono, así como todas aquellas tareas preparatorias y generales que no figuran en la planilla de metrajes, serán prorrateados en los rubros existentes.

### **Instalaciones existentes.**

Todas las instalaciones existentes de otros servicios en la zona de trabajo, así como la floresta deberán ser rigurosamente resguardadas por el Contratista, que será responsable por cualquier daño que les pudiera suceder y de los accidentes derivados sobre personas.

### **Interferencias.**

El Contratista determinará, a su cargo, la ubicación de todos los servicios subterráneos existentes tales como tuberías de agua, desagües, oleoducto, suministro de electricidad y cables de comunicaciones, cimientos, etc. que pueda encontrar durante el transcurso del trabajo.

El Contratista deberá proteger a su cargo, por métodos aprobados y contra cualquier daño, los servicios públicos o privados existentes en la vecindad de su trabajo, subterráneos o no, y será responsable por los daños que ocasione.

En aquellos lugares donde la Auditoría de Obra considere que, en razón de la profundidad de las excavaciones y su distancia a las canalizaciones ya existentes, se corra el riesgo de afectarlas, no se permitirá el empleo de equipos mecánicos y el Contratista estará obligado a entibar las zanjas si se lo ordenara la Auditoría de Obra.

En caso de daño a caños, cables, conductos u otros servicios aéreos o subterráneos existentes, el Contratista notificará inmediatamente a la Auditoría de Obra y al dueño del servicio a quien le ha ocurrido el daño. Hará todas las reparaciones exigidas por el dueño y/o la Auditoría de Obra y cooperará y proporcionará asistencia al personal del propietario o al personal de otros Contratistas a quienes el Propietario pueda designar para efectuar dichas reparaciones. El Contratista será responsable de todos los costos incurridos en las reparaciones de los servicios dañados.

### **Riesgo y responsabilidad.**

Es de exclusivo cargo del Contratista todo riesgo y responsabilidad derivados del Contrato ya sea como consecuencia de daños causados a terceros, a la Fiduciaria, a la IDP o a sus empleados. Deberá, asimismo, previamente al inicio de la Obra, obtener la Información acerca de las instalaciones existentes de caños, cables, etc. correspondientes a las diferentes empresas u Organismos de Servicios Públicos, a los efectos de evitar roturas innecesarias.

### **Instalaciones de servicios públicos.**

Se deberán tomar las providencias del caso, para evitar perjuicios o deterioros en las instalaciones de servicios públicos o privados, debiendo en cada caso recabar de las empresas y organismos que efectúan esos servicios, previamente a la iniciación de los trabajos, los datos Página 34 de 42

que sean necesarios para tal fin, dando cuenta por escrito a la Auditoría de Obra, cuando esa información no le sea suministrada.

El Contratista realizará con la IDP y los Servicios Públicos la coordinación necesaria en lo que respecta a los eventuales trabajos correspondientes a las interferencias con dichos Servicios.

- **MATERIALES**

Las cañerías serán de polipropileno con uniones termo-soldadas, en diámetro nominal 50mm, según normas UNIT N 799-90 y 879-91. Se prohíbe el cambio de marcas o la mezcla de marcas por más que sea de polipropileno random tipo tres. Se incluirán todos los accesorios propios del sistema (codos, tees, etc).

Las cámaras serán prefabricadas de hormigón premoldeado, con tapa simple de 60x60cm, según plano. La base será de hormigón clase C25 (UNIT 972) según detalle.

- **1-EXCAVACIÓN**

Se realizará excavación mecánica 60 cm de profundidad y 60cm de ancho. La misma se realizará con sumo cuidado, a máquina o a mano si fuera necesario. El material de la excavación será nuevamente colocado y en caso de sobrantes, será retirado de la obra, donde indique el director de obras de la Intendencia (Disponibilidad de distancia de 4km).

- **2- COLOCACIÓN DE CAÑERÍA**

Previo a la colocación de las tuberías se deberá regularizar y compactar el piso de las excavaciones y colocar una capa de arena de 10 cm. de espesor que será apisonada para evitar asentamientos.

Los tramos de tuberías a instalarse tendrán que colocarse al costado de la zanja incluyendo las piezas especiales y tapones necesarios para la prueba hidráulica.

La tubería colocada será sometida a prueba hidráulica. Una vez aprobada, se tapaná con una capa de arena que cubra 10 cm. la clave del tubo, con cinta de PARE en toda su extensión. El resto del tapado de la zanja se realizará en capas de suelo de 20 cm. de espesor asegurando que la densidad de compactación sea superior al 90 % de la D.M.S. del suelo empleado.

Para los cruces de calle se empleará un material granular de CBR > 80 % en dos capas superiores de 20 cm. cada una.

Todas las roturas, ya sea de obras realizadas, así como también redes de todo tipo (OSE, saneamiento, colectores industriales, pluviales, gas, etc) deberán reponerse y será absoluta responsabilidad de la Contratista.

- **3- CÁMARAS DE 60X120.**

Las cámaras de cañilla de servicio, serán de hormigón, las tapas deberán ser de chapa de hierro, con costillas de planchuelas y ángulos perimetrales de 1", espesor mínimo 2mm. Contramarco de ángulo de igual característica, anclado a la cámara. El agarre de las tapas deberán ser con tres bisagras como mínimo, resistentes, y una cerradura con llave especial (coordinar con Intendencia diseño).

El fondo de la cámara se realizará con hormigón "in situ" clase C25 de 15cm de espesor sobre tosca compactada.

La intersección de la tubería de agua con la pared de la cámara, deberá ser por un orificio que tenga una luz de 5 cm entre la clave del tubo y la pared de hormigón. Este espacio se rellenará con poliestireno expandido (espuma plast) y se sellarán los bordes con mortero de arena y portland. (Ver detalle).

Dentro de las cámaras se instalarán llave de paso tipo esférica con unión doble, la que deberá estar aprobada por la DTO. Asimismo deberá instalarse canilla de servicio con rosca para mangas de ½".

En el sistema deberán incluirse las reducciones necesarias.

Todas las piezas deberán anclarse al piso de la cámara con brocas y sunchos a los efectos de evitar vibraciones.

El proveedor deberá suministrar 9 mangueras, 30m de longitud, diámetro 32mm, flexibles, resistentes, de alta prestación de uso. Con malla en su conformación de material para evitar que se quiebre. Además los punteros y acoples necesarios para el correcto funcionamiento de todas las canillas a la vez.





#### **4. PRUEBAS HIDRÁULICAS**

Se realizarán en tramos entre cámaras. Las tuberías se probarán a 7 kg/cm<sup>2</sup> durante 2 horas no debiendo registrarse pérdidas de ningún tipo, ni goteos en las uniones.

Si la prueba no resultase satisfactoria se deberán corregir los problemas detectados y volver a realizar la maniobra de prueba. La repetición de estas maniobras no generará prórrogas en el plazo de ejecución de la obra.

Se deberá extraer el aire completamente antes de la prueba.

Las pruebas hidráulicas serán aprobadas por la DTO. De no cumplirse con este requisito, el Contratista se hará cargo de los costos de destape de zanjas y demás reparaciones que la Supervisión requiera. El suministro de agua será por cuenta del Contratista.

Luego de aprobada la prueba, se procederá a la desinfección de la cañería con agua clorada con 5 ppm de cloro libre durante 24 horas. Luego de este procedimiento se enjuagará la instalación hasta que llegue a 0.5 ppm de cloro libre.

La obra será en Parque Senderos del Río, en calle Presbítero Baldomero Vidal ciudad de Paysandú, previa coordinación con Unidad Técnica de Proyectos.  
Arq. Romina Paggi. Tel: 472 26220. Int: 2192 / 2931.

#### **SOBRE LA COTIZACIÓN EN LÍNEA.**

La empresa será responsable de estar al pendiente de las aclaraciones que la Intendencia de Paysandú realice a través de la página de compras estatales, hasta el momento de la apertura.

El proveedor deberá tener en cuenta que, en su cotización en línea, deberá discriminar el monto total de la obra del monto imponible de esta.

En caso de que se requiera cotización en más de una opción técnica y/o más de una opción de pago, estas deberán estar presentes en la cotización en línea, por separado, y también deberán encontrarse discriminados los montos imponibles.

Seguir correctamente la información especificada en el manual a descargar en el siguiente link:  
<https://www.gub.uy/agencia-reguladora-compras-estatales/politicas-y-gestion/ofertar-linea>