



CIRCULAR ACLARATORIA SIN CONSULTA N° 5

Por la presente se notifican las aclaraciones y/o modificaciones correspondientes a la LICITACIÓN PÚBLICA para la contratación de la Obra: **“Desagües Pluviales Barrio Industrial – Emisario 7” Localidad: Rosario – Departamento Rosario – Provincia de Santa Fe** aprobada por Resolución Ministerial N° 503 de fecha 02 de Agosto de 2011 – Expte. 01801-0023871-7.

1 – Se reemplaza el Artículo 1 del **ANEXO PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES** por lo siguiente:

Artículo 1: MOVILIZACIÓN y DESMOVILIZACIÓN DE OBRA (Ítem 7)

1.1 Descripción

El Contratista deberá suministrar todos los medios de locomoción y transporte de sus equipos, repuestos y materiales auxiliares no incluidos en forma directa en algún ítem de la obra, etc. y los colocará en el lugar de la ejecución de los trabajos, adoptando todas las medidas necesarias a fin de comenzar con la realización de las distintas tareas que conforman los ítems del Presupuesto dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de derechos de arrendamientos o escrituración de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores, viviendas para el personal, campamentos, locales, depósitos y demás instalaciones.

El Contratista construirá o instalará las oficinas, depósitos, silos, plantas hormigoneras y demás instalaciones que sean necesarias para la correcta ejecución en tiempo y forma de los trabajos contratados además de los campamentos principales y secundarios los cuales se ajustarán estrictamente a las disposiciones legales vigentes en el orden Nacional, Provincial y/ o Municipal sobre mantenimiento, seguridad e higiene de alojamiento del personal obrero.

Asimismo la Empresa Contratista queda obligada a instalar una oficina para el personal de la Inspección como se describe más adelante.

Los gastos que demanden estas instalaciones como ser aranceles, honorarios, permisos, impuestos y demás contribuciones corren por cuenta del Contratista y están incluidos en el costo del presente ítem.

Una vez finalizados los trabajos, el Contratista retirará de la zona de obra y de los lugares ocupados para la ejecución de la misma todos sus obradores e instalaciones, máquinas y repuestos, restos de hormigones, mamposterías, acopios, recortes de hierros, maderas y demás materiales en desuso con el objeto de mantener las mismas condiciones ambientales existentes en el lugar antes del comienzo de la obra, todo a entera satisfacción de la Inspección.



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos
y Medio Ambiente

1.2 Instrumental y elementos a cargo del Contratista

El contratista deberá suministrar a los diez (10) días de la firma del Acta de Replanteo o de Iniciación de los trabajos según corresponda, el instrumental y los elementos que se indican seguidamente. Los equipos informáticos y de comunicación deben ser nuevos, y el resto, hallarse en óptimas condiciones de uso.

El costo de aprovisionamiento, instalación, reparación y reposición del instrumental y elementos quedará incluido en el presente ítem. Los mismos serán recepcionados por las Áreas Competentes del Ministerio, la que comprobará y aprobará la entrega; y deberá ser consultada ante cualquier duda sobre lo solicitado.

A) Para la Inspección:

Los elementos e instrumentales y los solicitados para funcionamiento de la oficina de la Inspección, serán devueltos al Contratista en el estado en que se encuentren, luego de la Recepción Definitiva de la obra.

a) Un (1) Nivel óptico automático, que deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- imagen directa
- 32x de aumento del anteojo
- precisión menor o igual a ± 1 mm por kilómetro
- diámetro del objetivo 40 mm o superior
- círculo horizontal interno o externo de 360°
- distancia mínima de enfoque menor a 1m
- construcción hermética o sellada para mediciones en malas condiciones
- recomendable: botón pulsador para verificación de funcionamiento del compensador – opcional según marca –

Accesorios:

- 6 (seis) miras de aluminio graduadas de 5m, telescópicas de 5 tramos, con nivel incorporado y funda portante
- 2 (dos) trípodes de aluminio, semi pesados, con cabeza plana y grande, y rosca universal de 5/8", que permitan su uso por parte de otro instrumental de mayor envergadura. Cierre a mariposa o bayoneta. (para usar con los niveles referidos en el punto anterior)
- 2 (dos) cintas de agrimensor de 100 m – PVC – con caja cerrada o caja abierta robusta
- 2 (dos) cintas de agrimensor de 50m - PVC – con caja cerrada o caja abierta y robusta

1.2.1 Equipamiento informático

a) Una (1) Computadora de las siguientes características mínimas:

- Deberá ser de marca reconocida mundialmente (HP / IBM / DELL o similar).
- Garantía on site durante 3 años.



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos
y Medio Ambiente

- Procesador tipo Intel I3, 2.40GHz o superior
- Memoria 4GB, 800 MHz Ampliable a 8GB sin recambio de partes
- Unidad de CD-RW/DVD 48X/32X o superior.
- Placa de vídeo no integrada con al menos 1GB de memoria.
- Disco rígido SATA 500GB, 10K RMP o superior
- Monitor tipo LCD Digital de 21"
- Teclado español - USB
- Mouse óptico - USB
- Placa de red 10/100.
- Sistema operativo: Windows 7 profesional instalado y/o licencia de Windows Vista Business Original.
- Office Professional, última versión.
- Autocad, última versión.

b) Una (1) Notebook con las siguientes características mínimas:

- Marca mundialmente reconocida (HP /Intel / Dell o similar)
- Procesador: Procesador tipo Intel I3 (2.40 GHz/800Mhz FSB/3MB cache) o superior
- Memoria: 4GB Shared Dual Channel DDR2 o superior
- Pantalla: Ancha 15" (1280 x 800)
- Disco Duro: SATA de 500GB (5400RPM) o superior
- Placa de vídeo no integrada con al menos 1GB de memoria.
- Unidad Lecto-Grabadora de CD/DVD
- Tarjeta de Red Inalámbrica
- Batería Principal con 9 celdas
- Servicio de Soporte de Hardware: 3 años de garantía limitada en el sitio con respuesta al siguiente día laborable
- Sistema Operativo: Windows 7 o superior – Spanish
- Office Professional, última versión.
- Autocad, última versión.

c) Otros

c.1) Una (1) Impresora Color 5760 DPI y soporte de hojas A3, 14 PPM, con provisión de dos kits de cartuchos de tinta negra y color por mes.

c.2) Una (1) Unidad de energía ininterrumpida para PC. 800 Va

- Tensión y frecuencia de entrada aptos para red comercial.
- Tensión de salida 220 +/- 8% Frecuencia 50 Hz +/- 3%
- Protecciones contra sobrecargas y transitorios
- Potencia adecuada para alimentar la PC (Monitor y CPU)
- Tiempo de autonomía 20 minutos
- Al menos tres tomacorrientes de 220 V normalizados.

c.3) Dos (2) Pen drive de 8 Gb de capacidad



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos
y Medio Ambiente

c.4) Una (1) Cámara digital de ocho (8) megapíxeles o superior, con zoom digital y óptico de 4X o superior, 16GB DE MEMORIA o superior, batería interna y estuches.

1.2.2 Equipos de comunicación

- Dos (2) Teléfonos celulares con 300 minutos libres de comunicación en hora pico, cada uno y vinculados entre sí, por mes.
- Servicio de correo electrónico (e-mail)

Los equipos informáticos y de comunicación especificados en el presente artículo deberán ser nuevos, con Garantía de funcionamiento (mano de obra y materiales) y en caso de no cubrir la rotura y posible desperfecto, estará a cargo del Contratista la reparación, una vez informado el inconveniente presentado.

El Contratista deberá proveer los insumos informáticos (como cartuchos de tinta, tonner, DVD-CD, papel, etc) necesarios para la normal ejecución de la obra, por el período que dure la Obra, hasta el Acta Final de Obra Definitiva.

El hardware y demás instrumental especificado en el presente Artículo, deberá tener asistencia técnica por parte de la Contratista por el período que dure la Obra, hasta el Acta Final de Obra Definitiva.

1.2.3 Muebles

El local destinado a oficinas estará equipado como mínimo con Dos (2) escritorios, Seis (6) sillas, Dos (2) mesas para computadora e impresora y Dos (2) muebles biblioteca para archivo.

Recepción: Lo solicitado en este punto, será recepcionado por la Inspección de Obra y será utilizado por el Período que dure la Obra, hasta el Acta Final de Obra Definitiva.

1.2.4 Equipos y elementos para el laboratorio y local de la Inspección

El Contratista proveerá al laboratorio de la Inspección los equipos y elementos que sean necesarios para efectuar los ensayos citados en las especificaciones generales y particulares, aún cuando no figuren en la misma. Estos elementos serán provistos con el comienzo de la obra y se deberán reponer aquellos que se deterioren o estén inutilizados.

El Contratista deberá proveer Un (1) laboratorio de obra, el cual deberá ser destinado al Control de Calidad de los trabajos efectuados por el Constructor, y a realizar los ensayos de los materiales incorporados y/o por incorporar a la obra. El laboratorio de obra será aprobado por la Inspección, y deberá tener el nivel necesario para que en él se realicen las determinaciones y ensayos requeridos por las bases de la licitación.

Local para el funcionamiento de la Inspección:



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos
y Medio Ambiente

La Contratista deberá proveer el local necesario para el funcionamiento de la Inspección de Obra en la ciudad de Rosario, en una zona a definir por la Inspección, desde 10 días posteriores a la fecha de Acta de Inicio de trabajos y hasta la **Recepción Provisoria**, aún cuando hubiera ampliaciones de plazos acordadas. El mismo deberá reunir buenas condiciones de funcionalidad e higiene. Será de uso exclusivo de la Inspección e independiente de las instalaciones propias de la Empresa Contratista.

Dicho local deberá tener una superficie cubierta mínima de 70 m² y cumplir con los siguientes requisitos:

- Cocina (provista de heladera y cocina)
- Baño (de uso exclusivo de su personal) con agua caliente y servicios sanitarios completos.
- Lugar para el funcionamiento del laboratorio
- Estar totalmente amoblado con el equipamiento completo para su uso inmediato; contar con luz eléctrica, adecuado aislamiento térmico, buena ventilación, aberturas con tela mosquitera, provista de un botiquín de primeros auxilios, extintor de incendios, línea telefónica con conexión a Internet y servicio de alarmas.

Bajo ningún concepto se aceptará que el local sea de menor jerarquía que aquellos que ocupa el personal designado por la Empresa Contratista para la conducción técnica de la obra.

Si el local para el funcionamiento de la Inspección fuera construido por el Contratista, quedará de propiedad de este último una vez finalizada la totalidad de las obras. La construcción puede ser encarada por un sistema prefabricado de alta calidad y confort. La aceptación de estas viviendas queda sujeta a la aprobación de la Repartición. Los gastos que demanden aranceles, honorarios y permisos corren por cuenta del Contratista y estarán incluidos dentro del costo del presente ítem.

En el/los obradores, la Empresa destinará, por el mismo período de tiempo, un local acondicionado para oficina, ésta contará con baño, calefacción y equipo de aire acondicionado, línea telefónica, conexión de Internet y todos los servicios (luz, gas, agua potable, etc.), siendo todos los gastos afrontados por la Contratista.

1.2.5 Otros equipamientos topográficos

En caso que la Inspección lo requiera, el Contratista deberá suministrar para su uso temporal - en distintas etapas de la obra y para situaciones puntuales - el siguiente equipamiento, cumpliendo las restantes condiciones especificadas en el presente artículo:

a) Una (1) Estación Total, con sus correspondientes accesorios, que deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- lectura angular de 1"
- precisión angular menor o igual a 5" y precisión de distancias menor o igual a +- 2mm.(+-2 ppm) con prismas
- plomada y señal de apuntamiento laser
- nivelación del aparato con burbuja virtual en display



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos
y Medio Ambiente

- display amplio en castellano y teclado alfanumérico completo con entradas directas a diferentes menús y funciones
- completo software topográfico en castellano que deberán incluir los programas de: resección - punto estación- distancia y cota (o dif. de cotas) a partir de un punto de cota conocida- replanteo- cálculo de áreas – punto inaccesible- alineación de punto – y otros.
- software de bajada de datos o bajada directa en formatos de Windows 98 o superior
- antejo de 30X o superior
- compensación atmosférica automática
- resistente al agua y al polvo s/norma internacional
- deberá permitir la orientación del aparato y conservación de datos luego de apagado el instrumento
- capacidad interna de almacenamiento de 8000 puntos o superior
- deberá contar con un sistema de memoria externa por tarjeta o similar – optativo -
- deberá poseer al menos dos formas de comunicación o transmisión de datos a la PC (una de ellas preferentemente puerto USB)
- alcance superior a 1800 m con un solo prisma
- alcance superior a 2500 m con mas de un prisma
- batería de alta duración no inferior a 8hs de trabajo
- batería de reemplazo

Accesorios:

- 2 bastones portaprismas de al menos 2,20m de altura extendida
- 2 juegos de prismas facetados – señal de puntería – bolsa o caja portante
- Trípode pesado o semi pesado , cabeza plana y grande, con rosca universal de 5/8"
- Cargador de batería – carga rápida – sin efecto memoria

1.2.6 Asistentes de Inspección y otros gastos

Correrá también por cuenta y cargo de la Contratista, desde la fecha de inicio de los trabajos hasta la Recepción Definitiva de la obra, aún cuando hubiere ampliaciones de plazo acordadas, los gastos derivados de:

- Un (1) Asistente de Inspección, con título universitario o estudiante avanzado de las carreras de Ingeniería Civil, Recursos Hídricos o Construcciones, el cual deberá colaborar con las tareas inherentes a la Inspección de Obra (tales como relevamientos topográficos, hidrológicos, tareas de gabinete, dibujos de planos en CAD, etc.) conforme a lo exigido en por el PBCC en el artículo "Mediciones y Ensayos". La selección del asistente se realizará en conformidad con la Inspección de obras.
- La limpieza y el personal a cargo de la limpieza del local, el cuidado, la conservación, el mantenimiento del mismo y de los elementos de trabajo.
- El funcionamiento del local (alquiler, luz, agua, gas, teléfono, servicio de Internet y alarmas, etc.)



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos
y Medio Ambiente

1.3 Especificaciones Complementarias al Artículo 20º del PBCC:

Se mantiene lo especificado en el apartado correspondiente del Anexo Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

1.4 Forma de Medición y Pago:

Se reconocerá como precio de este ítem, un valor que signifique como máximo el Tres por ciento (3%) del total de la oferta, incluyendo la totalidad de los ítems que conforman el Presupuesto con exclusión del presente.

Este precio comprende la provisión, colocación y mantenimiento de: mano de obra, herramientas, equipos, materiales y transportes necesarios para efectuar la movilización de maquinarias y personal del contratista; instalar sus campamentos; locales para el funcionamiento de la Inspección, suministro de equipos de laboratorio, topografía, control hidrológico y de oficina; material para el replanteo y todo otro gasto especificado por trabajos e instalaciones inherentes a la ejecución de la obra, no imputable como gasto directo de algún ítem en particular o que no se especificara incluido en gastos generales por este Pliego.

Queda expresamente aclarado, que los gastos que demanden lo solicitado en el apartado 1.2.7 del presente artículo (Asistentes de Inspección y otros gastos), no recibirán pago directo, debiendo considerar los mismos incluidos en los gastos generales de la obra.

Se abonará de la siguiente manera:

- Un 40% del precio del ítem de contrato cuando el Contratista haya completado los campamentos de la Empresa, presente evidencia de contar con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido además, con los suministros de los locales para el funcionamiento de la Inspección, elementos hidrológicos, de laboratorio y topografía para la Inspección de la Obra; todo a satisfacción de ésta.
- Un 40% del precio de ítem, se liquidará mensualmente en cuatro (4) cuotas iguales, a partir del primer certificado, verificado previo a cada certificación por parte de la Inspección de obra, el cumplimiento de lo expresado en lo referente a SEGURIDAD E HIGIENE y Plan general de prevención de daños.
- El 20% restante con la recepción definitiva de la obra, cuando se haya efectuado la desmovilización de la misma, a satisfacción de la inspección, en el certificado final.

2 – Se reemplaza el Artículo 3 del **ANEXO PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES** por lo siguiente:

Artículo 3: MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN

Donde dice:



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos
y Medio Ambiente

*El Contratista deberá suministrar a la Inspección de la Obra a los diez (10) días de la firma del Acta de Replanteo o de Iniciación de los trabajos según corresponda, **DOS (2) MOVILIDADES** nuevas, en perfecto estado de funcionamiento de las siguientes características: camioneta doble cabina, motor 4 cilindros, diesel, cuatro puertas, transmisión manual obligatoria, doble tracción. Equipamiento mínimo: Dirección hidráulica, aire acondicionado, calefacción, luneta trasera térmica, espejos retrovisores exteriores en ambos lados, rueda de auxilio, cinturones de seguridad inerciales delanteros y traseros, radio AM/FM y provisión de accesorios necesarios para la circulación por rutas Nacionales, con una cilindrada mayor a 2500 cm³, de potencia no inferior a 115 HP.*

Se reemplaza por:

El Contratista deberá suministrar a la Inspección de la Obra a los diez (10) días de la firma del Acta de Replanteo o de Iniciación de los trabajos según corresponda, **UNA (1) MOVILIDAD** con no más de dos años de antigüedad al momento de la firma del contrato, en perfecto estado de funcionamiento de las siguientes características: camioneta doble cabina, motor 4 cilindros, diesel, transmisión manual obligatoria, tracción simple. Equipamiento mínimo: Dirección hidráulica, aire acondicionado, calefacción, luneta trasera térmica, espejos retrovisores exteriores en ambos lados, rueda de auxilio, cinturones de seguridad inerciales delanteros y traseros, radio AM/FM y provisión de accesorios necesarios para la circulación por rutas Nacionales, con una cilindrada mayor a 2500 cm³, de potencia no inferior a 115 HP.

- 3 – Se modifica el Artículo 13 del **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES** por lo siguiente:

Donde dice:

Queda a cargo del Contratista la provisión de todos los instrumentos y materiales necesarios para la instalación de un laboratorio completo, que permita realizar todos los ensayos conducentes a determinar la calidad del hormigón y sus componentes.

En los casos que sea necesario, las probetas de hormigón confeccionadas en obra, se podrán ensayar en los laboratorios oficiales que designe la Municipalidad, estando a cargo el Contratista de su embalaje, transporte y costo de los mismos.

Se reemplaza por:

Queda a cargo del Contratista la provisión de todos los instrumentos y materiales necesarios para la extracción de muestras en un todo de acuerdo con las reglamentaciones y normativas vigentes, que permitan realizar todos los ensayos conducentes a determinar la calidad del hormigón y sus componentes.

En los casos que sea necesario, las probetas de hormigón confeccionadas en obra, se podrán ensayar en los laboratorios oficiales aprobados por la Secretaría de Aguas, estando a cargo el Contratista de su embalaje, transporte y costo de los mismos.



**SECRETARÍA DE AGUAS
SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN URBANA CONTRA INUNDACIONES**

**Desagües Pluviales Barrio Industrial - Emisario 7
DEPARTAMENTO ROSARIO - PROVINCIA DE SANTA FE**

**Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos
y Medio Ambiente**

- 4 – Se deja aclarado que en el Coeficiente Resumen la alícuota correspondiente al tributo de Ingresos Brutos (A.P.I.) a considerar el 0 (cero) por tratarse de una obra nueva.

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PROTECCIÓN URBANA CONTRA INUNDACIONES.
SECRETARÍA DE AGUAS, 05 de Octubre de 2.011..**