

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES**

Nombre del organismo contratante	Dirección Nacional de Vialidad - 7º Distrito – Santa Fe
Unidad Operativa de Compras	4607

**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

Tipo: CONTRATACIÓN DIRECTA	COMPULSA ABREVIADA POR MONTO	Nº 75/16	Ejercicio: 2016
Clase: SIN CLASE			
Modalidad: SIN MODALIDAD			
Expediente Nº: 0019214/2016			
Costo del Pliego: Sin costo.-			

Rubro Comercial: Construcción

Objeto de la Contratación: Tareas de construcción de Infraestructura básica para montaje de Tanque de Combustible Aéreo en el Campamento La Guardia del 7º Distrito – DNV – Santa Fe.

**DATOS DEL ORGANISMO CONTRATANTE DONDE SERÁN VÁLIDAS LAS COMUNICACIONES**

Domicilio: 27 de Febrero 2199 – Santa Fe	Correo Electrónico: licitaciones07@vialidad.gov.ar
--	--

**PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Lugar/Dirección	Plazo y Horario
Oficina de Licitaciones y Compras - Sede 7º Distrito – 27 de Febrero 2199 -Santa Fe-	HASTA EL HORARIO DE APERTURA DE OFERTAS

**ACTO DE APERTURA**

Lugar/Dirección	Día y Hora
Oficina de Licitaciones y Compras - Sede 7º Distrito – 27 de Febrero 2199 - Santa Fe	<b>20 de ENERO de 2017</b> a las 11:30hs

**ESPECIFICACIONES**

Renglón	Nº Catálogo			Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	IPP	Clase	Ítem			
1	421	07003	0098	Ejecución de tareas de construcción de infraestructura básica para montaje de tanques de combustible aéreos, en el Campamento La Guardia ubicado en la Ruta Nacional Nº 168 km 5,62. Consistente en: Limpieza, relleno, compactación de terreno y replanteo; ejecución de instalaciones especiales; ejecución de estructuras previstas, apoyo de cubiertas; construcción de playón de maniobras; construcción de cubas de contención; montaje de tanques; fabricación y colocación de escaleras para mantenimiento; construcción de albañal perimetral con rejillas de alto tránsito y construcción de islas reglamentarias para surtidores. Según Especificaciones adjuntas.	Global	1

Sello/ Aclaración y Firma

## **CLÁUSULAS PARTICULARES**

**1 - OBTENCIÓN DE PLIEGO.** El presente Pliego se podrá obtener del Sitio de Internet de la Oficina Nacional de Contrataciones: [www.argentinacompra.gov.ar](http://www.argentinacompra.gov.ar) o de la Pagina web de la Dirección Nacional de Vialidad [www.vialidad.gov.ar](http://www.vialidad.gov.ar).

Una vez obtenido el Pliego deberán enviar un mail a la dirección [licitaciones07@vialidad.gov.ar](mailto:licitaciones07@vialidad.gov.ar) con los siguientes datos, que serán válidos para las notificaciones que se cursen a lo largo del proceso licitatorio.

- a) Razón Social
- b) C.U.I.T.
- c) Domicilio
- d) Teléfono
- e) Correo Electrónico de contacto, donde serán válidas todas las notificaciones
- f) Datos de la Persona de Contacto

De no recibir estos datos el Organismo no se responsabiliza de algún cambio que se le pueda corregir mediante circular al Pliego de bases y Condiciones Generales y Particulares, como así también las notificaciones de Dictámenes y Disposiciones.

## **2 - CONSULTAS AL PLIEGO Y CIRCULARES ACLARATORIAS Y MODIFICATORIAS.**

Las consultas al Pliego de Bases y Condiciones Particulares deberán efectuarse por escrito en 27 de Febrero 2199 - Oficina de Licitaciones y Compras o por correo electrónico a la dirección "licitaciones07@vialidad.gov.ar" hasta TRES (3) días antes de la fecha fijada para la apertura de las ofertas.

Vialidad Nacional podrá elaborar circulares aclaratorias o modificatorias al presente pliego, de oficio o como respuesta a consultas.

Las circulares serán notificadas con una anticipación mínima, en relación a la presentación de las ofertas, de DOS (2) días para las circulares aclaratorias y/o de UN (1) día para las circulares modificatorias.

Las circulares podrán ser notificadas en forma válida en la dirección de correo electrónico o domicilio que hubiere consignado el interesado al retirar el pliego o en los indicados en el SIPRO. La circular se incluirá como parte integrante del Pliego.

## **3 - FORMALIDADES Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS.**

### **Lugar y plazo:**

Las ofertas se admitirán solo hasta la fecha indicada para realizar la apertura y hasta el horario indicado para tal fin y deberán ser presentadas en soporte papel en 27 de Febrero 2199 – Santa Fe - Sección Licitaciones.

### **Forma:**

Las propuestas serán redactadas en idioma nacional con identificación del procedimiento de selección a que corresponden, el día y hora de la apertura. La propuesta deberá estar firmada en todas sus hojas por el oferente o su representante legal, quien deberá salvar las enmiendas o raspaduras si las hubiere.

Se recomienda efectuar la cotización en el Formulario que forma parte integrante del presente (como Anexo I) a fin de evitar errores.

### **Contenido:**

La oferta deberá especificar el precio unitario y cierto, en números, con referencia a la unidad de medida, el precio total del renglón, en números, y el total general de la oferta, expresado en letras y números, en moneda de cotización fijada en el presente Pliego.

## **4 - MONEDA DE COTIZACIÓN.**

La propuesta económica deberá ser formulada en moneda nacional, y no podrá referirse, en ningún caso, a la eventual fluctuación de su valor. No se aceptarán propuestas en moneda distinta. La DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD reviste el carácter de consumidor final, con respecto al IMPUESTO AL VALOR AGREGADO. Los precios cotizados (unitarios y totales)

deberán incluir, indefectiblemente, el importe correspondiente a la alícuota del I.V.A. En caso de no hacerse expresa mención a ello en la oferta, quedará tácitamente establecido que dicho valor se halla incluido en la misma.

Los precios cotizados serán considerados a todos los efectos fijos e inamovibles. Se entenderá en consecuencia que se encuentran incluidas en el precio todas las prestaciones que, de acuerdo a su juicio y experiencia, deberá realizar para el fiel y estricto cumplimiento de sus obligaciones, aunque las mismas no estén explicitadas en la oferta.

### **5- PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS**

Los oferentes deberán mantener las ofertas por SESENTA (60) días corridos, contados a partir de la fecha del acto de apertura. Si no manifestara en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días corridos al vencimiento del plazo, aquélla se considerará prorrogada automáticamente por SESENTA (60) días corridos más y así sucesivamente.

### **6 - DOCUMENTACIÓN**

Los oferentes deberán presentar en su oferta la documentación que a continuación se detalla:

- Cotización debidamente completa y firmada de conformidad con lo establecido en el presente pliego.
- Planilla de Oferta Desagregada.
- Poder del firmante en caso de que no se encuentre incorporado en la base de datos del SIPRO.
- Certificado Fiscal para Contratar o Multinota de AFIP, para ofertas que superen los PESOS CINCUENTA MIL (\$ 50.000,00).
- Declaración jurada incorporada como Anexo II del presente pliego.

### **7 - EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN.**

La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de toda la normativa que rige el llamado, la evaluación de todas las circunstancias, la previsión de sus consecuencias y la aceptación en su totalidad de las bases y condiciones estipuladas, sin que pueda alegar en adelante el oferente su desconocimiento.

### **8 - CONDICIONES A CUMPLIR POR LA OFERTA.**

La Empresa oferente deberá cotizar en este acto la provisión de materiales, mano de obra y todo otro menester necesario para el cumplimiento de las tareas que demandan la presente, atendiendo a los lineamientos indicados en la documentación técnica, planos anexos a la presente e instrucciones impartidas desde la Supervisión.

Cabe aclarar que dentro de la propuesta económica que presente el oferente deberán incluirse todos los gastos necesarios para el normal desenvolvimiento de los trabajos, como ser: herramientas de cualquier tipo que se empleen, andamios, gastos de servicios, transporte de materiales y de personal, seguros para los obreros. A su vez que la contratista será la responsable de la limpieza permanente de la zona de tareas o cualquier otro sector afectado a las mismas.

### **9 - VISITA.**

Los oferentes que deseen realizar visita a fin de conocer el lugar e instalaciones donde se desarrollaran los trabajos se deberán contactar con la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD – 7º Distrito - DIVISIÓN CONSERVACIÓN, quien estará a cargo de la Supervisión, (Contactos: Ing. Héctor CECCHETTO o el Arquitecto Pablo PODESTA) a los teléfonos: 0342-4520031/34 (interno 129 o 106) y coordinar la misma. Cabe aclarar que esta no es una condición excluyente para presentar ofertas.

Sello/ Aclaración y Firma

## **10 – GARANTÍAS DE MANTENIMIENTO DE OFERTA Y CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

Están exceptuadas para el presente procedimiento tanto la presentación de garantías de mantenimiento de ofertas como la de cumplimiento de contrato.

No obstante lo dispuesto, todos los oferentes, adjudicatarios y cocontratantes quedan obligados a responder por el importe de la garantía no constituida, de acuerdo al orden de afectación de penalidades establecido en el artículo 104 del reglamento aprobado por el Decreto N° 1030/16, a requerimiento de la DNV, sin que puedan interponer reclamo alguno sino después de obtenido el cobro o de efectuado el pago.

## **11 - APERTURA DE LAS OFERTAS Y VISTA:**

En 27 de Febrero 2199 - Oficina de Licitaciones y Compras, el día 20/1/2017 a las 11:30 horas, se procederá a abrir las ofertas en presencia de funcionarios de la dependencia y de todos aquellos que desearan presenciárselo. A partir de la hora fijada como término para la recepción de las ofertas no se recibirán otras. Si el día señalado para la apertura de las ofertas deviniera inhábil, el acto tendrá lugar el día hábil siguiente, a la misma hora en el mismo lugar.

## **12 - CAUSALES DE DESESTIMACIÓN NO SUBSANABLES**

Será desestimada la oferta, sin posibilidad de subsanación, en los siguientes supuestos:

- a) Si fuera formulada por personas humanas y/o jurídicas que no estuvieran incorporadas en el Sistema de Información de Proveedores a la fecha de comienzo del período de evaluación de las ofertas.
- b) Si fuere formulada por personas humanas o jurídicas no habilitadas para contratar con la ADMINISTRACIÓN NACIONAL de acuerdo a lo prescripto en el artículo 28 del Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios, al momento de la apertura de las ofertas o en la etapa de evaluación de aquellas o en la adjudicación.
- c) Si el oferente fuera inelegible de conformidad con lo establecido en el artículo 68 del Decreto N° 1030/16.
- d) Si el precio cotizado mereciera la calificación de vil o no serio.
- e) Si tuviere tachaduras, raspaduras, enmiendas o interlíneas sin salvar en las hojas que contengan la propuesta económica, la descripción del bien, plazo de entrega, o alguna otra parte que hiciera a la esencia del contrato.
- f) Si estuviera escrita con lápiz o con un medio que permita el borrado y reescritura sin dejar rastros.
- g) Si contuviera condicionamientos.
- h) Si contuviera cláusulas en contraposición con las normas que rigen la contratación o que impidieran la exacta comparación con las demás ofertas.
- i) Cuando contuviera errores u omisiones esenciales.

## **13 - CRITERIO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE OFERTAS.**

Para la evaluación de las ofertas, se tendrá en cuenta el cumplimiento de las exigencias de la normativa aplicable y de las condiciones establecidas en el presente Pliego.

Se evaluará el cumplimiento de los aspectos legales, formales, la calidad de los oferentes, los aspectos técnicos y económicos de las ofertas.

La Comisión Evaluadora podrá requerir información complementaria que estime necesaria para el cumplimiento de su cometido, sin que ello afecte el derecho de igualdad entre ellos, ni altere los términos de las ofertas presentadas.

## **14 - ANTICIPOS FINANCIEROS:**

Cabe aclarar que este proyecto no contará con anticipo financiero alguno, ni tampoco con el ítem "movilización de obra", por esta razón el Oferente deberá tomar todos los recaudos necesarios para incluir en la oferta presentada los gastos financieros correspondientes.

### **15 - IMPUGNACIÓN DEL DICTAMEN DE EVALUACIÓN.**

Si se recibieran impugnaciones al dictamen de evaluación de las ofertas, se verificará si se constituyó la pertinente garantía. Si la misma no se hubiese constituido, o no lo estuviera en la forma debida, se intimará al impugnante a subsanarla dentro del término mínimo de DOS (2) días.

Si dicha omisión o defecto no fuera subsanado en el plazo establecido, la impugnación será rechazada sin más trámite.

### **16 - GARANTÍA DE IMPUGNACIÓN.**

La garantía de impugnación se constituirá de la siguiente forma:

a) De impugnación al dictamen de evaluación de las ofertas: TRES POR CIENTO (3%) del monto de la oferta del renglón o los renglones en cuyo favor se hubiere aconsejado adjudicar el contrato.

Si el dictamen de evaluación para el renglón o renglones que se impugnen no aconsejare la adjudicación a ninguna oferta, el importe de la garantía de impugnación se calculará sobre la base del monto de la oferta del renglón o renglones del impugnante.

Si el impugnante fuera alguien que no reviste la calidad de oferente o para el renglón o los renglones en discusión y el dictamen de evaluación para el renglón o renglones que se impugnen no aconsejare la adjudicación a ninguna oferta, o cuando lo que se impugnare no fueren renglones específicos, sino cuestiones generales o particulares del dictamen de evaluación, el importe de la garantía de impugnación será equivalente a un monto fijo de **PESOS TREINTA Y CINCO MIL CON 00/100 (\$ 35.000,00)**.

Las garantías de impugnación serán reintegradas dentro de los DIEZ (10) días de emitido el acto que haga lugar a la impugnación (sólo en caso de que la impugnación sea resuelta favorablemente).

Las garantías de impugnación serán reintegradas dentro de los DIEZ (10) días de emitido el acto que haga lugar a la impugnación (sólo en caso de que la impugnación sea resuelta favorablemente).

### **17 - PENALIDADES:**

Los Oferentes y los Co-contratantes podrán ser pasibles de las penalidades establecidas en el artículo 29 del Decreto Delegado 1023/01 y sus modificaciones.

Además se penalizará a la contratista que no cumpliera con:

- Plazo de Proyecto y Plan de Trabajos
- Repetidas falta de Atención a instrucciones impartidas desde la Supervisión.
- Desatención de las normativas y especificaciones establecidas en estas Tareas.

### **18 - MULTA POR MORA EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES:**

1.- Se aplicará una multa del CERO COMA CERO CINCO POR CIENTO (0,05%) del valor de lo satisfecho fuera de término por cada día hábil de atraso.

### **19 - DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PREVIO AL INICIO DE LAS TAREAS:**

Previo al inicio de las tareas contratadas la Empresa Contratista deberá cumplir en un plazo no mayor a QUINCE (15) días corridos contados a partir de la notificación del certificado de provisión con las siguientes exigencias:

Sello/ Aclaración y Firma

#### **a - PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO:**

Obligatoriamente y sin excepción alguna, la Empresa Contratista deberá presentar antes del inicio de las tareas contratadas su Plan de Trabajo, el cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Nombre de la Empresa Contratista.
- 2) Nombre de la Obra.
- 3) Número de Procedimiento
- 4) Número de Expediente.
- 5) Fecha de firma de contrato.
- 6) Fecha de inicio de tareas según Acta de inicio.
- 7) Plazo de obra (días corridos).
- 8) División del plazo en períodos mensuales.
- 9) División de las tareas según ítems cotizados, unidad de medida, precio unitario, cotizado, monto total por ítems, porcentaje de avance, etc.
- 10) Gráfica de la curva de inversión indicando en abscisa plazo de obra y ordenada monto de inversión acumulado.
- 11) Planilla de Planificación, marcha y avance de obra según ítems cotizados, unidad de medida, precio unitario, cotizado, monto total por ítems, porcentaje de avance, etc.

\* Ante la duda para la confección se podrá consultar a la Supervisión de Obras.

Teniendo en cuenta que las mediciones y certificaciones se realizarán durante la primera semana hábil de cada mes calendario, una vez comenzadas las tareas, La Empresa Contratista deberá entregar a la Supervisión por medio de Nota de Pedido, un nuevo Plan de Trabajo adaptado a la fecha pactada en el Acta de Inicio.

#### **b - PRESENTACIÓN FORMAL DE REPRESENTANTE TÉCNICO:**

La Empresa Contratista deberá presentar toda la información y documentación necesaria, que permita certificar las habilitaciones correspondientes, dentro de las cuales se exigirá lo siguiente:

- Apellido y Nombres
- Documento nacional de identidad
- Número de matrícula habilitante
- Constancia de pago de matrícula (al día).

#### **c - PRESENTACIÓN FORMAL DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO**

La Empresa Contratista deberá presentar toda la información y documentación necesaria, que permita certificar las habilitaciones correspondientes, dentro de las cuales se exigirá lo siguiente:

- Apellido y Nombres
- Documento nacional de identidad
- Número de matrícula habilitante
- Constancia de pago de matrícula (al día).

#### **d - PRESENTACIÓN FORMAL DEL PERSONAL DE OBRA**

La Empresa Contratista deberá presentar por Nota un listado del personal afectado a la obra, debiendo notificar permanentemente los cambios antes que se produzcan. En cualquiera de los casos deberá adjuntarse la siguiente documentación:

##### **1º) Si el personal es propio:**

- Aviso del inicio de obra.
- Programa de Seguridad.
- Certificados de cobertura emitidos por la A.R.T.
- Constancia de capacitación en Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Constancia de entrega de los elementos de protección personal.

##### **2º) Si el personal es monotributista:**

- Constancia de C.U.I.T. de cada uno de los monotributistas
- Pago último del monotributo
- Seguro de accidentes personales por PESOS CIENTO OCHENTA MIL (\$ 180.000) con endoso a favor de la D.N.V.

- Constancia de pago del seguro de accidentes personales.
- Constancia de capacitación en Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Constancia de entrega de los elementos de protección personal.

**e- DURANTE LA OBRA O SERVICIO:** en el caso que la Empresa Contratista deba hacer cambios en su plantel de trabajo tendrá que presentar una Nota comunicando el acontecimiento y la documentación correspondiente, antes de realizarlo.

**MUY IMPORTANTE:** La no presentación de la documentación requerida (completa) impedirá la prosecución de los trabajos y/o en caso de resultar incompleta o desactualizada, resultará la no certificación de la misma.-

**IMPORTANTE:** La Empresa Contratista que tome en cargo llevar a cabo estas tareas, tendrá bajo su exclusiva responsabilidad el armado y desarmado de toda aquella estructura o elemento empleado o a emplear para la correcta ejecución de los trabajos; así como también todos los medios de protección utilizados.

Los daños producidos sobre estos, a consecuencia de las obras, ya sean directos o indirectos a propios o a terceros correrán bajo exclusivo cargo de la Empresa Contratista la cual tendrá la obligación de hacerse cargo y subsanar los inconvenientes o problemas suscitados, en forma inmediata.

Al mismo tiempo la Empresa Contratista deberá tomar y contar con todas las medidas de seguridad y protección necesarias tanto físicas como legales para poder llevar a cabo las tareas establecidas en estas especificaciones técnicas; la limpieza general diaria y final de la obra con el consecuente retiro de los mismos.

## **20 - CONSIDERACIONES GENERALES**

**a - LIBROS DE COMUNICACIÓN:** Previo al inicio de las tareas, la Empresa Contratista deberá proveer dos (2) libros de correspondencia por triplicado. Estos libros serán utilizados como medio de comunicación entre el Comitente y la Empresa Contratista de acuerdo a la siguiente denominación:

- 1º) LIBRO DE ORDENES Y SERVICIOS
- 2º) LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO

Allí deberán informarse todas las novedades, consultas, órdenes, recordatorios, etc. que sean necesarias para el normal desarrollo de la obra; hasta su finalización.

### **b - LIMPIEZA DE OBRA:**

La Empresa Contratista deberá mantener la limpieza general de la obra durante el desarrollo de todos los trabajos y al finalizar los mismos.

### **c -SEÑALIZACIÓN:**

La Empresa Contratista tendrá a su exclusivo cargo la señalización de seguridad completa de la obra de acuerdo con lo establecido por los Organismos pertinentes (Municipalidad e instrucciones impartidas por la Supervisión de Obra). Deberá tenerse especial cuidado en obstaculizar lo menos posible la circulación normal de los peatones mediante vallados protectores y carteles indicadores en zonas de trabajos.

En el mismo sentido y previo al inicio de las tareas deberá presentarse a la Supervisión de Obra su esquema de seguridad del sector de tareas, el cual quedará sujeto a su aprobación.

Sello/ Aclaración y Firma

**MUY IMPORTANTE:** Deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para garantizar el tránsito continuo y la seguridad de propios y terceros; responsabilizándose la Empresa Contratista ante eventuales lesiones producidas a consecuencia de las obras.-

Previo al inicio de los trabajos la contratista deberá presentar por escrito:

- Informe detallado de todas las medidas de Seguridad Vial, diurnas y nocturnas, a instrumentar en la zona de camino (Cartelería, conos, banderilleros, iluminación nocturna, etc).
- Esquema gráfico, con distancias indicadas, de las medidas de Seguridad Vial a adoptar.
- Informe detallado de los todos los desvíos de tránsito a realizar, si los hubiere.
- Nombre, domicilio y teléfono (donde pueda ser ubicado durante las 24 hs, mientras duren los trabajos) del profesional que será responsable por la Seguridad Vial.-

#### **d - NOTIFICACIONES Y PERMISOS:**

A efectos de un mejor desarrollo de la obra, la Empresa Contratista deberá presentar a la Supervisión de Obra las constancias que certifiquen el inicio de la tramitación de los permisos y solicitudes correspondientes ante autoridades y/o entidades municipales.

##### **d. 1 - DAÑOS A TERCEROS:**

Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otro servicio, la Empresa Contratista deberá reparar los daños a su exclusivo costo.

Todos los gastos originados por la gestión y aprobación de la presente tramitación correrán bajo exclusivo cargo de la Empresa Contratista.

#### **e - GASTOS COMPLEMENTARIOS:**

Los honorarios profesionales y gastos de cualquier tipo en concepto de estudios complementarios, laboratorio de ensayos y corrección de obras dañadas serán por cuenta y cargo de la Empresa Contratista.

#### **f- RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONTRATISTA:**

La Contratista deberá durante el desarrollo del proyecto, responder permanentemente a los siguientes requerimientos:

##### **f. 1 - CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJOS:**

- 1) Cumplimiento efectivo de las especificaciones y órdenes impartidas desde la Supervisión de obra.
- 2) Limpieza frecuente de la zona de obra.
- 3) Seguros obreros y elementos de protección de cualquier tipo.
- 4) Seguro contra terceros.
- 5) Resolución de dudas a través de la Supervisión de Obras, mediante Nota de Pedido, la cual será contestada mediante Orden de Servicio.
- 6) Cumplimiento de las Reglas del Buen Arte.
- 7) Todos los materiales, artefactos, muebles varios, etc. y todo otro elemento necesario para la ejecución del presente proyecto serán de primera calidad y en condición de nuevo, es decir sin ningún previo uso alguno.
- 8) La presencia permanente o a requerimiento de la Inspección de UNO (1) encargado de obra (preferentemente Profesional del rubro con título habilitante), el cual deberá tener facultades para la toma de decisiones de momento y acatar las instrucciones impartidas desde la supervisión.

#### **21 - INICIO DE LA PRESTACIÓN.**

Presentada la Documentación requerida y recepcionada de conformidad por la Supervisión que tendrá a cargo el seguimiento de las tareas, procederá a firmar el ACTA DE INICIO, la cual se rubricará dentro de los TREINTA (30) días corridos, contados a partir de la fecha en que se notificó el contrato. Luego de este acto se podrá dar inicio a la prestación.



Se deberá cumplir la prestación en la forma, plazo, lugar y demás condiciones establecidas en el presente pliego. Las tareas se ejecutaran en el Campamento La Guardia ubicado en la Ruta Nacional N° 168 km 5,62 dependiente del 7º DISTRITO – DNV – SANTA FE.

## **22 - TAREAS DE MEDICIÓN.**

La medición de las tareas realizadas se efectuara mensualmente y dentro de los CINCO (5) primeros días hábiles de cada mes.

La medición la efectuará la Supervisión de acuerdo a lo determinado en las Especificaciones Técnicas.

## **23 - FORMA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS.**

Las facturas, juntamente con la documentación que acredite la situación del adjudicatario frente al IVA, al impuesto a las ganancias y SUSS, serán presentadas mensualmente, una vez cumplida la prestación y dada la conformidad por parte de la supervisión, en “27 de Febrero 2199 – Sección Contaduría” y deberán ser confeccionadas en tipo “B” o “C” a nombre de la Dirección Nacional de Vialidad (CUIT: 30-54667567-6) respetando los requisitos de facturación establecidos por AFIP y los importes que figuren en el contrato.

La presentación de las facturas en la forma y en el lugar aquí indicado determinará el comienzo del plazo fijado para el pago.

! La Dirección Nacional de Vialidad se encuentra incorporada al régimen de retención del IVA, Impuestos a las Ganancias y SUSS.

! En caso de corresponder, el adjudicatario que se encuentre eximido del pago de alguno de los tributos, deberá presentar copia de la documentación emitida por la AFIP que respalde la exención.

! Será válida la presentación de facturas electrónicas en “contaduria07dto@vialidad.gob.ar”.

## **24 - MONEDA Y FORMA DE PAGO.**

Los pagos se realizarán en la moneda de curso legal en la República Argentina (Pesos) dentro de los **TREINTA (30)** días corridos contados a partir del día siguiente al de la presentación de la Factura.

Los pagos se atenderán, considerando el programa mensual de caja y las prioridades de gastos contenidas en la normativa vigente.

Cuando en las Facturas se incluyan plazos diferentes, no se considerarán como válidos, rigiendo el principio general.

Si se hiciera alguna observación a la documentación presentada, el trámite de pago se interrumpirá hasta la subsanación del vicio.

## **25 - GASTOS POR CUENTA DEL PROVEEDOR.**

Serán por cuenta del proveedor el pago de los siguientes conceptos:

- a) Tributos que correspondan.
- b) Los costos que se generen por el traslado de los elementos a entregar serán a cargo del adjudicatario.

## **26 - JURISDICCIÓN APLICABLE.**

Queda expresamente estipulado que todas las cuestiones que pudieren suscitarse concernientes a la interpretación, aplicación o ejecución del contrato que se suscriba en virtud de la presente contratación; serán obligatoria y exclusivamente sometidas a la jurisdicción de los Tribunales

Federales, renunciando expresamente al de quien resulte adjudicatario a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder.

### **27 - PLAZO DE GARANTÍA.**

Se entiende como plazo de Garantía el periodo de tiempo comprendido desde la terminación y aprobación por parte de la Supervisión de todas las tareas previstas en el contrato y certificadas a través del Acta de recepción Provisora hasta la Recepción Definitiva de las Tareas.

Para la Presente se establece un plazo de Garantía Final de SEIS (6) Meses. Durante este periodo la contratista estará obligada a subsanar y corregir, a su exclusivo cargo, todo inconveniente o vicio constructivo surgido a consecuencia de los presentes trabajos. Caso contrario la Comitente estará facultada para disponer de la póliza de caución, a los fines de solucionar los problemas que se pudieren presentar

### **28 - PLAZO DE EJECUCIÓN.**

Se prevé un plazo de **CIENTO VEINTE (120) días corridos**, contados a partir de la fecha que den por iniciadas las tareas mediante la suscripción del Acta de inicio de Tareas.

## **OBSERVACIONES GENERALES**

### **➤ RÉGIMEN NORMATIVO DE LA CONTRATACIÓN.**

Todos los documentos que rijan el llamado, así como los que integren el contrato serán considerados como recíprocamente explicativos. En caso de existir discrepancias se seguirá el siguiente orden de prelación:

- a) Decreto Delegado N° 1.023/01 y sus modificatorios y complementarios.
- b) Las disposiciones del Decreto 1030/2016.
- c) Las normas que se dicten en consecuencia del Decreto 1030/2016.
- d) El Manual de Procedimientos del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional (Disposición N° 62/16 de la ONC).
- e) El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales (anexos de la Disposición N° 63/16 de la ONC).
- f) El presente pliego de bases y condiciones particulares.
- g) La oferta.
- h) Las muestras que se hubieran acompañado.
- i) La adjudicación.
- j) El Contrato.

Asimismo, resultan de aplicación la Ley N° 25.551 de Compre Trabajo Argentino y su reglamentación Decreto N° 1600/2002 y normas complementarias, así como la Ley 25.300 y el decreto 1075/2001 de Fomento y para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Las Leyes y Decretos indicados precedentemente pueden ser consultados en **[www.infoleg.gob.ar](http://www.infoleg.gob.ar)**

### **ANEXOS**

ANEXO I – Formulario de Cotización – Planilla de Oferta Desagregada.

ANEXO II – Declaración Jurada.

ANEXO III – SIPRO (anexo de la Disposición N° 64/16 de la ONC).

ANEXO IV – Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas.

ANEXO V – Plano.



ANEXO I  
COMPULSA ABREVIADA POR MONTO N° 75/16

SANTA FE,

DENOMINACIÓN / RAZÓN SOCIAL:

C.U.I.T. N°:

DOMICILIO:

Sírvase cotizar precios por lo que se describe en el siguiente cuadro de acuerdo a las disposiciones contenidas en las Cláusulas Particulares, el artículo 16 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales aprobado por Disposición N° 63/16 de la ONC y el artículo 58 del Decreto 1030/16.

Saludo a UD/s. atentamente

Respondiendo al precedente pedido de precios y en mi carácter de ..... de la firma invitada y conforme a las condiciones mencionadas que declaro conocer formulo a continuación mi oferta.

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Ejecución de tareas de construcción de infraestructura básica para montaje de tanques de combustible aéreos, en el Campamento La Guardia ubicado en la Ruta Nacional N° 168 km 5,62. Consistente en: Limpieza, relleno, compactación de terreno y replanteo; ejecución de instalaciones especiales; ejecución de estructuras previstas, apoyo de cubiertas; construcción de playón de maniobras; construcción de cubas de contención; montaje de tanques; fabricación y colocación de escaleras para mantenimiento; construcción de albañal perimetral con rejillas de alto tránsito y construcción de islas reglamentarias para surtidores. Según Especificaciones adjuntas.	Global	1		

SON: Pesos.....

FECHA DE APERTURA: 20 de ENERO de 2017 a las 11:30 hs

FECHA DE INICIO DE TAREAS: Luego de Notificado el Contrato y una vez firmada el Acta de Inicio.

PLAZO MANTENIMIENTO OFERTA: SESENTA (60) días corridos.

CONDICIONES DE PAGO: Dentro de los TREINTA (30) días corridos.

PLAZO DE EJECUCIÓN: CIENTO VEINTE DÍAS (120) corridos.

Sello/ Aclaración y Firma

**PLANILLA DE OFERTA DESAGREGADA**

Proyecto: Construcción de infraestructura básica para montaje de tanques de combustible aéreos  
 Tramo: Campamento La Guardia ubicado en la Ruta Nacional N° 168 km 5,62 - Empalme Ruta Nacional N° 11 – Balsa sobre el Rio Paraná

Ítem	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario (\$)		Precio Total (\$)	
				Material	M. O.	Material	M. O.
<b>1</b>	<b>Limpieza, Relleno y Compactación.</b>						
1,1	Limpieza Inicial de Terreno	m <sup>2</sup>	210,00				
1,2	Relleno y Compactación	m <sup>3</sup>	21,00				
<b>2</b>	<b>Fundaciones</b>						
2.1	Excavación para Bases	m <sup>3</sup>	15,00				
2.2	Bases	m <sup>3</sup>	9,00				
<b>3</b>	<b>Viga de Arriostamiento</b>						
3,1	Excavación para vigas	m <sup>3</sup>	1,00				
3,2	Vigas	m <sup>3</sup>	0,40				
<b>4</b>	<b>Losa de HºAº Tipo H-21</b>						
4,1	Reposición de Tejido	m <sup>3</sup>	13,00				
<b>5</b>	<b>Cubas de Contención</b>						
5,1	Estructura de HºAº (losa de fundación y vigas de apoyo)	m <sup>3</sup>	13,00				
5,2	Sistema de desagüe	gl	1,00				
5,3	Mampostería de elevación	m <sup>3</sup>	3,60				
5,4	Alisado Cementico impermeable	m <sup>2</sup>	16,00				
5,5	Montaje de Tanques	gl	1,00				
5,6	Estructuras Metálicas	gl	1,00				
5,7	Revoque exterior grueso y fino a la cal (incluye azotado impermeable)	m <sup>2</sup>	30,50				
<b>6</b>	<b>Albañal Perimetral</b>						
6.1	Excavación para Albañales perimetrales	m <sup>3</sup>	5,60				
6.2	Hormigón H-13	m <sup>3</sup>	10,00				
6.3	Hierro "L" 50,8 mm, Esp. 4,8 mm	ml	63,00				
6.4	Planchuela 44,5 mm de ancho, Esp. 4,8 mm	ml	596,00				
6.5	Esmalte sintético triple acción	m <sup>2</sup>	62,50				
<b>7</b>	<b>Interceptor Separador de Hidrocarburos</b>						
7.1	Interceptor separador de Hidrocarburos	gl	1,00				
<b>8</b>	<b>Isletas de Surtidores</b>						
8.1	Contrapisos y Pisos						
8.1.1	Contrapisos	m <sup>2</sup>	9,00				
8.1.2	Pisos	m <sup>2</sup>	9,00				
8.2	Cordón	ml	13,00				
<b>Subtotal (\$)</b>							
<b>TOTAL</b>						<b>\$</b>	

**ANEXO II**  
**DECLARACIÓN JURADA**

Tipo: COMPULSA ABREVIADA POR MONTO N° 75-16

Expediente N° 0019214/2016

Sr. Proveedor: Deberá **marcar en los recuadros correspondientes** determinando que tipo de empresa es y si los bienes son nacionales o no nacionales.

Así mismo, al firmar la presente declaración jurada, usted declara bajo juramento estar habilitado para contratar con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL y que los datos consignados son verdaderos.

**Tipo de empresa en los términos de la Ley 25300 y su reglamentación:**

Micro, Pequeña y Mediana Empresa	
Otro tipo de empresa	

Para la calificación de Micro, Pequeña y Mediana Empresa se estará a lo establecido en la Resolución N° 21/10 de la Secretaría de Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional.

**Tipo de empresa en los términos de la Ley 18875:**

Nacional	
Extranjera	

Será considerada empresa local si ha sido creada o autorizada a operar de conformidad con la legislación argentina. Tener domicilio legal en la República Argentina y acreditar que el 80% de sus directores, personal directivo y profesional tienen domicilio real en el país. En lo que se refiere a las empresas proveedoras de Servicios de Ingeniería y Consultoría, se exige además que no medien vínculos de dependencia con entidades extranjeras.

**Oferta integrada por Bienes de origen:**

Nacional	
No nacional	

Se considera que un bien es de origen nacional cuando ha sido producido o extraído en la Nación Argentina, siempre que el costo de las materias primas, insumos o materiales importados nacionalizados NO SUPERE el 40% de su valor bruto de producción (Artículo 2º), valor de venta sin I.V.A.. En aquellos casos en los cuales un oferente proponga proveer bienes que no sean de origen nacional y de los cuales no tenga "stock" propio, deberá garantizar la nacionalización de los bienes importados a que se refiere el Artículo 4º de la Ley 25551, mediante la entrega de una caución, a favor del contratante.

**Declaración Jurada de Habilidad para Contratar con la Administración Pública Nacional:**

Declaro BAJO JURAMENTO estar habilitado para contratar con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL, en razón de cumplir con los requisitos del Artículo 27 del Decreto Delegado N° 1.023/2001 y sus modificaciones y no incurrir en ninguna de las causales de inhabilidad establecida en el Artículo 28 del citado decreto.

FIRMA Y ACLARACIÓN  
(DEL OFERENTE, APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL)



**República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional**

2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional

**Anexo Disposición**

**Número:** DI-2016-01712783-APN-ONC#MM

Buenos Aires, Martes 27 de Septiembre de 2016

**Referencia:** EX-2016-0001362795-APN-ONC#MM-SIPRO

**ANEXO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL SIPRO.**

**ARTÍCULO 1°.-PRE-INSCRIPCIÓN.** Los interesados deberán realizar la preinscripción al Sistema de Información de Proveedores accediendo al sitio de Internet de COMPR.AR, donde completarán la información requerida en los formularios de pre-inscripción. Quienes estén exceptuados de estar incorporados en el SIPRO, deberán igualmente realizar la preinscripción.

**ARTÍCULO 2°.- INFORMACIÓN A SUMINISTRAR.** Al momento de realizar la pre-inscripción los interesados deberán suministrar la información que se detalla en los formularios de pre-inscripción disponibles en COMPR.AR de acuerdo al tipo de personería que corresponda.

**ARTÍCULO 3°.- INSCRIPCIÓN.** Quienes hayan realizado la pre-inscripción suministrando la información correspondiente según el tipo de personería, a los fines de la incorporación en el SIPRO, deberán acompañar la documentación respaldatoria que acredite dicha información conforme lo estipulado en el artículo 9° del presente Anexo.

**ARTÍCULO 4°.- FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.** El Administrador Legitimado del proveedor o bien quien tuviera poder para actuar en su representación, deberá ingresar a la plataforma de Tramitación a Distancia (TAD) con su Clave Fiscal. Allí deberá ingresar en formato digital toda la documentación detallada en el artículo 9° del presente Anexo, la que deberá ser legible y completa, y escaneada de su original.

**ARTÍCULO 5°.-** La OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES cotejará los datos ingresados por los interesados en los formularios de pre-inscripción con la documentación aportada por aquéllos. Si los datos se corresponden incorporará al proveedor al SIPRO. Caso contrario, podrá requerir enmiendas, subsanaciones o modificaciones durante el proceso de evaluación según lo considere.

**ARTÍCULO 6°.- ACTUALIZACIÓN.** Los proveedores inscriptos interesados en participar en procedimientos de selección, deberán mantener actualizada la información modificando los datos que hubieren variado.

**ARTÍCULO 7°.- ACTUALIZACIÓN DE DATOS SIN RESPALDO DE DOCUMENTACIÓN.** La actualización del domicilio especial, el número de teléfono, el correo electrónico institucional, alternativo y/o del administrador legitimado y nombre de fantasía, podrán realizarla modificando el formulario de preinscripción sin más trámite, con el usuario y contraseña obtenido en la preinscripción.

**ARTÍCULO 8°.- ACTUALIZACIÓN DE DATOS CON RESPALDO DE DOCUMENTACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS VENCIDOS.** El Administrador Legitimado deberá ingresar en el portal de Tramitación a Distancia (TAD), seleccionar el trámite correspondiente a la Actualización y cargar la documentación respaldatoria de las modificaciones realizadas o que deba renovar a partir de su vencimiento. A los fines de actualizar esta información, la OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES tomará intervención de la misma forma que en el proceso de incorporación de proveedores.

**ARTÍCULO 9°.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PARA LA INCORPORACIÓN AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES.** Para la incorporación, según el tipo de personería deberá presentarse la siguiente documentación:

a) Personas humanas:

I) Documento Nacional de Identidad o Pasaporte del titular.

II) En caso de acreditar apoderado, poder suficiente vigente y Documento Nacional de Identidad o Pasaporte del Apoderado.

III) Declaración jurada de habilidad para contratar con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL.

IV) Declaración jurada de elegibilidad.

b) Personas jurídicas

I) Contrato social o estatuto, inscripto en la Inspección General de Justicia o Registro Público pertinente.

II) Ampliaciones estatutarias y/o actualizaciones, en caso de corresponder, inscriptos en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente. Se acepta inicio de trámite, siempre que no exceda los SEIS (6) meses desde la fecha de la presentación ante el organismo pertinente.

III) Última acta de designación de autoridades y distribución de cargos y/o designación de gerente de SRL, inscripta en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente. Se acepta inicio de trámite, siempre que no exceda los SEIS (6) meses desde la fecha de la presentación ante el organismo pertinente.

- IV) Documento donde conste el último domicilio real inscripto en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente. Se acepta inicio de trámite, siempre que no exceda los SEIS (6) meses desde la fecha de la presentación ante el organismo pertinente.
- V) En caso de acreditar apoderados, poder suficiente vigente y Documento Nacional de Identidad o Pasaporte del Apoderado.
- VI) Declaración jurada de habilidad para contratar con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL.
- VII) Declaración jurada de elegibilidad.

c) Cooperativas, mutuales y otros

- I) Acta de asamblea constitutiva, estatutos u otros y sus actualizaciones.
- II) Documento Nacional de Identidad o Pasaporte de los socios.
- III) En caso de acreditar apoderados, poder suficiente vigente y Documento Nacional de Identidad o Pasaporte del Apoderado.
- IV) Declaración jurada de habilidad para contratar con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL.
- V) Declaración jurada de elegibilidad.

d) Uniones transitorias de empresas

- I) Contrato constitutivo de la UTE inscripto en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente.
- II) Instrumento donde conste la designación de representantes legales de la UTE, inscripto en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente.
- III) Documento Nacional de Identidad o Pasaporte de los administradores.
- IV) En caso de acreditar apoderados, poder suficiente vigente y Documento Nacional de Identidad o Pasaporte del Apoderado.
- V) Declaración jurada de habilidad para contratar con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL.
- VI) Declaración jurada de elegibilidad.

ARTÍCULO 10.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PARA LA ACTUALIZACIÓN DE DATOS. Para la actualización de datos, según el tipo de personería, se deberá presentar la siguiente documentación:

a) Personas humanas

Si actualiza	Debe presentar
Documento Nacional de Identidad y/o Apellido y Nombre	Documento Nacional de Identidad o Pasaporte del titular
Apoderado	Poder suficiente vigente y Documento de Identidad o pasaporte del apoderado

b) Personas jurídicas

Si actualiza	Debe presentar
Denominación, domicilio real, objeto social, cierre de ejercicio, duración del mandato, etc.	Contrato social o estatuto inscripto en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente. Se acepta inicio de trámite, siempre que no exceda los SEIS (6) meses desde la fecha de la presentación ante el organismo pertinente.
Directores, socio gerente, integrantes del consejo de administración	Acta de designación de autoridades inscripta en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente. Se acepta inicio de trámite, siempre que no exceda los SEIS (6) meses desde la fecha de la presentación ante el organismo pertinente.
Apoderado/Gerente de SRL	Poder y/o designación de gerente inscripto en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente y Documento Nacional de Identidad o Pasaporte del apoderado y/o gerente.

c) Cooperativas, mutuales y otros

Si actualiza	Debe presentar
Documento Nacional de Identidad y/o Apellido y nombre	Documento Nacional de Identidad o Pasaporte del nuevo integrante.
Apoderado	Poder suficiente vigente y Documento de Identidad o pasaporte del apoderado

d) Uniones transitorias de empresas

Si actualiza	Debe presentar
Denominación de la empresa y/o domicilio real y/u objeto social, etc.	Contrato, Acta, inscripta en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente
Representantes legales	Instrumento donde conste la designación de representantes legales de la UTE inscripto en la Inspección General de Justicia o Registro Público correspondiente y Documento Nacional de Identidad o Pasaporte de los administradores.
Apoderado	Poder suficiente vigente y Documento de Identidad o pasaporte del apoderado.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA – GDE

DN: cn=GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE, c=AR, o=MINISTERIO DE MODERNIZACION, ou=SECRETARIA DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA, serialNumber=CUIT 30715117564

Date: 2016.09.27 18:24:37 -03'00'

Diaz Nestor Aurelio

Director Nacional

Oficina Nacional de Contrataciones

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **GENERALIDADES**

El presente proyecto surge de la necesidad de renovar la disponibilidad de acopio de combustible por parte del 7º Distrito, motivado por el incremento de tareas operativas bajo régimen de Mantenimiento de Mínima y la obsolescencia del sistema existente, el que no se ajusta convenientemente a normativas vigentes sobre el particular.

Los trabajos prevén generar obras de infraestructura básica para realizar el montaje de dos tanques con capacidad de 10.000 litros cada uno, adquiridos oportunamente por el Distrito y actualmente se encuentran en custodia del campamento.

Las obras involucradas prevén básicamente lo siguiente:

- Limpieza, relleno y compactación de terreno.
- Ejecución de instalaciones especiales.
- Ejecución de estructuras prevista apoyo de cubierta (etapa posterior).
- Construcción de playón de maniobras (losa de hormigón armado Tipo H-21).
- Construcción de cubas de contención (con capacidad de 10.000 litros + 10%).
- Montaje y colocación de tanques.
- Fabricación y colocación de escaleras para mantenimiento.
- Construcción de albañal perimetral con rejillas para alto tránsito.
- Construcción de islas reglamentarias para surtidores.

### **PLIEGO DE CONDICIONES, ESPECIFICACIONES Y MARCO LEGAL:**

- Para la ejecución de todas las tareas encomendadas en este Pliego, se aplicará la Ley de Contabilidad y sus anexos, en lo que a su modalidad contractual se refiere.

### **PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:**

La presentación de las ofertas se hará únicamente en los formularios que entregue la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD o en copia facsímiles de los mismos; su incumplimiento será causal de rechazo de la misma.

### **PLAZO DE OBRA:**

Para la ejecución de esta obra se ha fijado un plazo de 120 (CIENTO VEINTE) días corridos.-

### **PLAZO DE GARANTIA:**

Para esta obra regirá un plazo de garantía de 6 (seis) meses, periodo en el cual la Contratista deberá dar solución a su cargo cualquier desperfecto o falla que surja de la obra.



## **NOTAS:**

- **Tareas preliminares:** Una vez entregada la zona de obra conjuntamente con los lugares de movimiento interno destinados a ella, la Contratista deberá tomar sobre los mismos las medidas de seguridad (limpieza de la zona de obra, vallado perimetral, señalización de obra, elementos de protección personal, etc.) acorde a los riesgos asociados a las tareas a desarrollar y al programa de seguridad presentado a la Supervisión de Obra, a fin de resguardar a su personal, al de la Repartición y a terceros.

La Contratista, tendrá a su exclusivo cargo, la provisión y ejecución de los sistemas de abastecimiento energético, de agua, etc.; necesarios para la concreción de todas las tareas involucradas en el presente proyecto.

- 1) Todo daño que se produzcan sobre las estructuras existentes a consecuencia de las tareas llevadas a cabo, serán responsabilidad de la Contratista, la que tendrá a su exclusivo cargo la reparación o reposición de aquellos elementos dañados.
- 2) La Contratista a medida que avance con la obra deberá ir procediendo a la limpieza y retiro de sobrantes o elementos de demolición de obra, siendo el destino de estos en el lugar que indique la Inspección.

## **Rubro I: EJECUCIÓN**

### **ÍTEM Nº 1: LIMPIEZA, RELLENO, COMPACTACIÓN Y REPLANTEO.**

Las tareas involucradas en este ítem comprenden, inicialmente, la extracción y retiro de todos aquellos componentes orgánicos e inorgánicos presentes en el sector a fin de desarrollar de manera correcta las tareas de relleno, compactación y replanteo.

Concluidos los trabajos de limpieza procederá con la ejecución tareas de relleno, nivelación y compactación tendientes a elevar en promedio 10,00 centímetros el nivel del terreno existente y dotarlo de la pendiente, uniformidad y resistencia necesarias para alojar los nuevos componentes estructurales proyectados.

Aquí se incluye la realización de todos los trabajos y/o provisiones necesarias para reacondicionar el terreno natural dotándolo de calidad, densidad, morfología y resistencia necesaria para conformar el lecho base de las nuevas estructuras.

#### **Método constructivo**

Se iniciarán los trabajos procediendo con el retiro de todo material suelto y/o adherido en la superficie, ya sea pétreo o vegetal, como así también del traslado y desecho del mismo.

Luego se procederá a regar la superficie de asiento hasta lograr la humedad óptima y se compactará de manera automatizada con equipo conveniente, hasta obtener la densidad necesaria.

Continuando con el desarrollo de las tareas, se preparará el suelo cemento agregando un 10 % (diez por ciento) de cemento Portland al suelo previamente retirado y roturado convenientemente. De esta manera se compactará hasta conformar una capa 0,15 metros de espesor que se ejecutará en toda la superficie.

Se regará el suelo cemento hasta lograr la humedad óptima y se efectuará la compactación hasta obtener una densidad necesaria.

El cemento deberá ser de marca aprobada oficialmente que cumpla con los requisitos de calidad contenidos en la Norma Iram 1508.

La mezcla estará formada por suelo y cemento en las siguientes proporciones:

- Suelo natural 90 % (noventa por ciento)
- Cemento Portland 10 % (diez por ciento)

El agua de regado será limpia, libre de elementos perjudiciales y materias orgánicas para el desempeño de todas las tareas involucradas.

El suelo a utilizar no deberá contener ramas, troncos, matas de hierbas, raíces u otros materiales orgánicos.

La Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección el tipo de material a utilizar.

Todos los gastos de transporte de materiales, de los productos de excavación, maquinaria y equipos se consideran incluidos en el precio del ítem.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) al precio cotizado para el ítem “Limpieza, relleno, compactación y replanteo”. Y será compensación total por la ejecución, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para el correcto cumplimiento del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y al criterio de la Supervisión.

## **ÍTEM Nº 2: - FUNDACIONES.**

En esta tarea se incluyen todas aquellas actividades que requieran cálculo, trabajos de excavación y ejecución de fundaciones, en un todo de acuerdo a las especificaciones, planos de detalle e instrucciones impartidas desde la Supervisión de Obra.

Para la ejecución de estas tareas se aceptará el empleo de equipos o herramientas automatizados, siempre y cuando las vibraciones e impactos producidos por las mismas no afecten y/o comprometan la integridad y la estabilidad de las estructuras e infraestructuras existentes; debiéndose encarar las mismas, con sumo cuidado de no producir daños a cañerías, instalaciones, válvulas, cámaras, tapas o cualquier otro elemento de esa índole, que pueda estar enterrado, quedando a exclusivo cargo de la Empresa Contratista, reparar con materiales "nuevos" y de acuerdo a la reglas del buen arte, aquellas que sean deterioradas por la realización de la presente obra, o bien se encuentren dañados y/o deterioradas con anterioridad.

Para la construcción de estas fundaciones, se ejecutarán las siguientes tareas: excavación, retiro del suelo remanente, impermeabilizado del pozo (si hubiese presencia de napa freática) a fin de evitar que la filtración de agua reduzca la resistencia del suelo; colocación de armaduras con el correspondiente inserto y el posterior colocación y vibrado del hormigón. En caso de que el cálculo estructural de cómo resultado una base de mayores dimensiones y/o cuantía, quedará a cargo de la Contratista todos los gastos excedentes para la ejecución de las mismas, sin obtener pago extra alguno por el presente Ítem. En todos los casos, la fundación adoptada deberá estar respaldada por el correspondiente cálculo y rubricada por Profesional Matriculado. Dicha memoria de cálculo deberá ser revisada y aprobadas por la Supervisión de Obra.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de volumen (m<sup>3</sup>) total completa ejecutada de Bases H-30, al precio unitario cotizado para el ítem "Fundaciones". Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

### **ÍTEM Nº 3: – VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO.**

En esta tarea se incluyen todas aquellas actividades que requieran cálculo, trabajos de excavación y ejecución de las vigas de arriostramiento inferior, en un todo de acuerdo a las especificaciones, planos de detalle e instrucciones impartidas desde la Supervisión de Obra.

Para la ejecución de estas tareas se aceptará el empleo de equipos o herramientas automatizados, siempre y cuando las vibraciones e impactos producidos por las mismas no afecten y/o comprometan la integridad y la estabilidad de las estructuras e infraestructuras existentes; debiéndose encarar las mismas, con sumo cuidado de no producir daños a cañerías, instalaciones, válvulas, cámaras, tapas o cualquier otro elemento de esa índole, que pueda estar enterrado, quedando a exclusivo cargo de la Empresa Contratista, reparar con materiales “nuevos” y de acuerdo a la reglas del buen arte, aquellas que sean deterioradas por la realización de la presente obra, o bien se encuentren dañados y/o deterioradas con anterioridad.

Para la construcción de la viga inferior, se ejecutarán las siguientes tareas: excavación, retiro del suelo remanente; colocación de armaduras y el posterior colocación y vibrado del hormigón. En caso de que el cálculo estructural, de cómo resultado mayorar las dimensiones y/o cuantía, quedará a cargo de la Contratista todos los gastos excedentes para la ejecución de la misma, sin obtener pago extra alguno por el presente ítem. En todos los casos, las vigas adoptadas deberán estar respaldada por el correspondiente cálculo y rubricada por Profesional Matriculado. Dicha memoria de cálculo deberá ser revisada y aprobadas por la Supervisión de Obra.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de volumen (m<sup>3</sup>) total completa ejecutada de Vigas H-30, al precio unitario cotizado para el ítem “Viga de arriostramiento”. Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

#### **ÍTEM N° 4: - LOSA DE HºAº TIPO H-21**

La empresa oferente deberá contemplar todas las actividades relacionadas con el relleno, compactación, nivelación de suelo y con la construcción de una losa de hormigón armado tipo H-21 de aproximadamente 87m<sup>2</sup>, con hormigón elaborado en planta hormigonera cuyo espesor resultará de los cálculos correspondientes, que la Empresa Contratista deberá desarrollar, calcular y presentar certificando por escrito en proyecto ejecutivo a la Supervisión de Obra. Para la determinación de este espesor la Empresa deberá tener en cuenta que sobre ella se detendrán camiones de gran porte de 6 o mas ejes con carga máxima reglamentaria. En cualquiera de los casos, el espesor uniforme de losa resultante no será menor a 0,15 m. y tendrá incorporada malla Tipo cima 6,0 mm. de diámetro y celdas de 20,0 cm. por lado, como mínimo.

Previo a la confección de la losa la Empresa Adjudicataria deberá contemplar las tareas de relleno y compactación de suelo necesarias para nivelar y uniformar el terreno natural sobre el cual se asentará la losa. Este es de carácter necesario y muy importante debido a las depresiones y deformaciones que se puedan generar a futuro.

Los paños de la de la losa serán rectangulares debiéndose especificar la disposición de juntas con su tomado.

Se deberá tener en cuenta que por la misma transitarán vehículos y equipos pesados, por lo cual el dimensionamiento de la misma deberá ser acorde a ello.

Se deberá incluir en este ítem la provisión, elaboración y aplicación del endurecedor sobre la losa. El cual se aplicará espolvoreando la pasta sobre la misma. La preparación de la pasta se realizará de la siguiente manera: al cemento Pórtland normal se le agrega un 5% en peso de pigmento de color acorde a las instalaciones y se aglomera con partículas minerales inertes al ataque químico. Luego del fraguado del hormigón y cuando se encuentra en estado fresco el cual permite que se lo pise pero sin dañarlo, se comienza con el proceso de terminación.

La terminación se realizará mediante llana mecánica, la cual es sucesivas pasadas le otorgarán al piso mayor resistencia al desgaste, impacto y abrasión.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de volumen (m<sup>3</sup>) al precio cotizado para el ítem "Losa de Hormigón Armado Tipo H-21". Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para el correcto cumplimiento del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y al criterio de la Supervisión.

## **ÍTEM Nº 5. – CUBAS DE CONTENCIÓN**

### **SUB ÍTEM Nº 5.1: ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO.**

Comprende la ejecución de la estructura de hormigón armado, abarcando losa de fundación y vigas de apoyo y cualquier otro trabajo de hormigonado que no esté mencionado en las especificaciones y que sea necesario para completar la obra de acuerdo al Proyecto.

El trabajo comprende asimismo todos los encofrados que sean necesarios para las estructuras o piezas de hormigón y las cimbras y apuntalamientos de esos encofrados, armaduras de barras de acero para hormigón, indicadas en los planos, cortadas, dobladas y colocadas en su lugar.

Los trabajos serán ejecutados de acuerdo a los planos de detalle, especificaciones técnicas e instrucciones impartidas por la Supervisión de obra, en un todo de acuerdo con las “reglas del buen arte”, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones de tipo general: Es de primordial importancia, entre otros fines, la obtención y comprobación de la adecuada calidad del hormigón en cuanto a sus parámetros de resistencia, deformabilidad, uniformidad y durabilidad.

Previamente a dar inicio a cualquiera de las tareas comprendidas en este sub ítem, la Contratista deberá presentar a la Supervisión de obra por escrito y debidamente certificado por un profesional idóneo matriculado memoria de cálculo, dimensionamiento, armado y doblado de cada uno de los componentes estructurales involucrados.

Para todos los casos el hormigón a utilizarse será tipo H-21.

La Contratista es el único responsable de la calidad del hormigón, de la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento de las condiciones establecidas en los planos y demás documentos del proyecto.

• **Cemento Pórtland:** El cemento Pórtland a usar en la obra deberá ser de primera calidad y marca reconocida, aprobado por el INTI. Es responsabilidad de la Contratista la provisión de un Cemento Pórtland que permita obtener hormigones con las características exigidas por las estructuras, asegurando además su durabilidad, y el cumplimiento de éstas especificaciones.

En un mismo elemento de la estructura no se permitirá el empleo de cementos de distintas marcas. En particular para todas las estructuras será requisito importante la conservación de la uniformidad de las características del cemento. Pero es responsabilidad del Contratista mantener la calidad y uniformidad de los materiales aprobados.

• **Agregado Fino:** El árido fino estará constituido por partículas limpias, duras, estables, libres de películas superficiales y de raíces y restos vegetales, yeso, anhidrita, piritita y escorias. Además no contendrá otras substancias nocivas que puedan perjudicar el hormigón o las armaduras.

• **Agregado Grueso:** El tamaño máximo nominal del árido grueso no será mayor que 1/5 de la menor dimensión lineal de la sección del elemento estructural. En el caso de columnas u otros elementos verticales, se cumplirá lo establecido en el inciso anterior y además la condición de que el tamaño mínimo no excederá de 2/3 de la mínima separación libre entre las barras de la armadura.

El agua no contendrá aceites, grasas, ni sustancias que puedan producir efectos desfavorables sobre el hormigón o sobre las armaduras.

• **Almacenamiento de los materiales:** Todos los materiales destinados a la elaboración del hormigón serán almacenados en obra de modo tal que se impida su deterioro y la contaminación con materiales extraños y sustancias perjudiciales. Las mismas precauciones y cuidados se adoptarán durante su manipuleo y transporte desde el lugar de almacenamiento hasta las tolvas de la planta de medición.

- **Hormigón Armado:** El hormigón a emplear para la ejecución de todas las estructuras y elementos que la constituyen tendrá las características, condiciones y calidad que correspondan y que se establecen en los planos, estas Especificaciones Técnicas y demás documentos del Proyecto.

El hormigón contendrá la cantidad de cemento necesaria y suficiente para obtener mezclas compactas, capaces de asegurar la resistencia y durabilidad de las estructuras expuestas a las condiciones de servicio y también la protección de las armaduras contra los efectos de la oxidación y corrosión del medio ambiente.

El hormigón contendrá la menor cantidad posible de agua que permita su adecuada colocación y compactación, un perfecto llenado de los encofrados y la obtención de estructuras compactadas y bien terminadas.

- **Tipo de Hormigón:** El tipo de hormigón contemplado en estas Especificaciones será H-21 para cada clase de estructura a realizar, están dados según sus resistencias características a los 28 días de acuerdo con la siguiente relación:

RESISTENCIAS	TIPO DE OBRA
fck= 210 kgf/cm <sup>2</sup>	para todos los elementos estructurales del proyecto

- **Composición del Hormigón:** La composición del hormigón será la necesaria para que el mismo tenga la consistencia y trabajabilidad adecuadas para una conveniente colocación en los encofrados y entre las armaduras, en las condiciones de ejecución de la estructura, sin que se produzca la segregación de los materiales ni se acumule una excesiva cantidad de agua sobre las superficies horizontales y cumpla con los requisitos de resistencia. También deberá asegurar la máxima protección de las armaduras, y resistir debidamente la acción destructora del medio ambiente al que la estructura estará expuesta. Poseerá las demás condiciones necesarias requeridas para la estructura y/o establecidas en las presentes especificaciones técnicas e instrucciones técnicas impartidas por la Supervisión de la obra. Todo el hormigón a elaborar en obra, responderá a la dosificación correspondiente sujeta a su aprobación por de la Supervisión de obra.

El cemento y los áridos se medirán en peso. El agua podrá medirse en peso o en volumen. Los aditivos líquidos se medirán en volumen. El cemento, la arena y cada fracción de árido grueso de distinta granulometría se medirán separadamente.

El mezclado podrá hacerse mediante una de las formas siguientes:

Para las hormigoneras de tipo convencional, el tiempo de mezclado, para pastones de hasta 1,5 m<sup>3</sup>, no será menor de 90 segundos contados a partir del momento en que todos los materiales ingresaron al tambor de la hormigonera.

Para Capacidades útiles mayores que la indicada, el tiempo de mezclado se incrementará en 30 segundos por cada 750 dm<sup>3</sup> ó fracción menor en exceso.

El máximo tiempo de mezclado no excederá de cinco (5) minutos. Si los tiempos mínimos de mezclado establecidos fuesen insuficientes para asegurar la homogeneidad del hormigón se los incrementará en lo necesario para lograr el grado de homogeneidad adecuado.

- **Varillas de acero:** Todas las varillas deberán cumplir con las Especificaciones para varillas de acero de lingote AASHTO M31 O ASTM A615 para hormigón armado.

- **Protección:** Las varillas para el armado deberán protegerse contra daño en todo momento y almacenarse sobre bloques para evitar la adherencia de lodo. Antes de colar el hormigón se revisará la varilla de refuerzo, la cual deberá estar exenta de suciedad, lodo, escamas sueltas, pintura, aceite o cualquier otra sustancia extraña, así como también no deberán presentar fisura, escamas, bolas, oxidación excesivas y corrosión.

• **Doblado:** Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno de diámetro no menor que 2 (dos) veces el diámetro de la barra.

Para el, o los casos donde la construcción de alguno de los elementos estructurales componentes no sea necesario o se ejecute en menor volumen, la Contratista deberá aceptar el descuento económico por la no ejecución del mismo, al precio cotizado para el ítem correspondiente. Este recurso económico excedente, podrá ser re-direccionado dentro de la obra para la ejecución o reparación de vicios ocultos que no son de visualización práctica dentro del presente proyecto. Y el costo o precio de estas tareas adicionales y que no formaren parte de los Ítems indicados para la ejecución de tareas, deberán contar con su correspondiente justificación de precios de mano de obra y materiales del mercado local.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de volumen ( $m^3$ ) al precio cotizado para el sub ítem “Estructuras de H<sup>o</sup> A<sup>o</sup>”. Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para el correcto cumplimiento del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y al criterio de la Supervisión.



## **SUB ÍTEM N° 5.2: SISTEMA DE DESAGÜE.**

Este sub ítem comprende básicamente la ejecución de un sistema de desagüe conformado por una cañería metálica de cuatro (4) pulgadas de diámetro inserta en el hormigón de la cuba (correctamente impermeabilizada) y una llave exclusiva (de iguales características y sección), conectada a la misma que permitirá su descarga en el momento que sea necesario.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de medida global (GI) a juicio de la Supervisión, al precio unitario cotizado para el sub ítem "Sistema de desagüe". Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

### **SUB ÍTEM Nº 5.3: MAMPOSTERIA EN ELEVACIÓN.**

Este sub ítem involucra la provisión de materiales y el desarrollo de tareas que sean necesarias para ejecutar mamposterías de ladrillos comunes y tabiques de bloques de cemento, de diferentes espesores, los cuales se utilizarán de la siguiente manera:

El cerramiento perimetral de la cuba se ejecutará con mamposterías en elevación de ladrillos comunes, para posteriormente ser revocadas e impermeabilizadas según corresponda. Responderán a espesores de 0,15 metros de acuerdo a las necesidades del presente proyecto.

Para todos los casos en se generen encuentros entre mamposterías y/o tabiques, ya sean nuevos o existente, deberán colocarse 2 (dos) varillas de acero nervado de 12,0 mm de diámetro con mortero de asiento de cemento y arena (1:3) por cada cuatro (4) hiladas a fin de cada uno de ellos sea correctamente arriostrado.

Estas varillas deberán tener una longitud de 0,80 mts de largo cada una, debiéndolas insertar y fijar en la mampostería existente no menos de 0,20 mts.; la longitud restante de las varillas se alojara en la masa del mortero de asiento de los nuevos muros. Y en un todo de acuerdo a las especificaciones, planos de detalle e instrucciones impartidas desde la Supervisión.

La ejecución de muros y/o tabiques deberán respetar el “plomo” y la verticalidad suficiente para asegurar que al revocarlos no sea necesario cargarlos en demasía o en escasez.

Los ladrillos con los que se ejecutaran estas tareas deberán ser de 1º calidad (certificada a través de remito de compra), y cada una de las juntas de mezcla de mortero tendrá un espesor de 2,00 centímetros en promedio. Se permitirá el uso de cemento de albañilería de primera marca siempre y cuando no entre en contacto con elementos metálicos estructurales.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de volumen (m<sup>3</sup>) total completa ejecutada de tabique de mampostería ejecutado, al precio unitario cotizado para el sub ítem “Mampostería en elevación”. Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

#### **SUB ÍTEM N° 5.4: ALISADO CEMENTICIO IMPERMEABLE.**

Se ejecutarán sobre la cara interior completa de la mampostería perimetral de la cuba.

Su espesor será de 2,00 centímetros, como mínimo. El mortero a utilizar será tipo "S" (1:3 cemento – arena mediana) con adición de hidrófugo químico inorgánico tipo "Sika N° 1° similar con la dosificación de 1,00 Kg de pasta en 10,00 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado.

Su terminación se efectuará con cemento puro estucado con cuchara usando pastina y no el espolvoreo del mismo. A fin de evitar la aparición de fisuras se cubrirán con arpillera húmeda y se le conservará en estas condiciones con sucesivos regados.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) al precio cotizado para el sub ítem "Alisado cementicio impermeable". Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para el correcto cumplimiento del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al plan de trabajos y al criterio de la Supervisión.

**SUB ÍTEM Nº 5.5: MONTAJE DE TANQUES.**

Aquí se incluyen todas las tareas, materiales, equipamiento y mano de obra necesarios para realizar el montaje definitivo de 2 (dos) tanques metálicos nuevos de 10.000 litros existentes situados en el predio del Campamento próximo al sector de intervención. Todo ello de acuerdo a las normas y reglamentaciones vigentes para instalaciones eléctricas.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de medida global (GI) a juicio de la Supervisión, al precio unitario cotizado para el sub ítem “Montaje de tanques”. Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

## **SUB ÍTEM N° 5.6: ESTRUCTURAS METÁLICAS.**

En el presente sub ítem se detallan los procesos constructivos y tipos de materiales necesarios para la correcta construcción y montaje de (2) dos escaleras tipo marineras y (1) una plataforma para mantenimiento para cada tanque.

Estas estructuras metálicas se vincularán a los elementos estructurales de H<sup>o</sup> A<sup>o</sup> y mamposterías, por medio de brocas de 12 mm de diámetro o bien soldadas a placas de fijación empotradas en el hormigón.

Estará a cargo de la contratista, la verificación estructural de los elementos, respetándose las secciones propuestas como mínimas permitidas.

- **MATERIALES:** El material para la construcción de la estructura será nuevo de primera selección, calidad IRAM - IAS U 500-503 Gr. F24.

**Laterales de escaleras:** Planchuela 50 mm de ancho y 5,0 mm de espesor.

**Escalones:** Caño 40 mm diámetro y 2,0 mm espesor.

**Laterales y travesaños de plataforma:** Caño 50 x 50 mm y 2,0 mm de espesor.

**Placas de fijación:** Chapa 5,0 mm de espesor.

- **UNIONES Y EMPALMES:**

Las uniones y empalmes de perfiles se efectuarán preferentemente en taller y en obra, si por razones de montaje los largos están supeditados a los medios auxiliares de elevación y transporte de que se disponga. El tipo de unión se hará en Z, teniendo especial cuidado en no dejar rebabas y entalladuras en el corte de los perfiles, las cuales pueden provocar concentración de tensiones.

En taller se ejecutarán los empalmes por soldadura a tope; preferentemente, ya que la norma dispone que no se precisan calcular en este tipo de uniones.

Si las uniones fueran abulonadas, el cálculo deberá estar avalado por Profesional Matriculado y en un todo de acuerdo con las normas CIRSOC 301 "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero para edificios", capítulo 8 "Medios de unión".

- **SOLDADURA**

**Generalidades:** Los procedimientos para la correcta ejecución de las soldaduras, se harán con la última versión de "Structural Welding Code-Steel", AWS D1.1, de la Sociedad Americana de la Soldadura (American Welding Society).

El tipo de soldadura aplicable en la construcción metálica es el de arco eléctrico con electrodo metálico, aplicado manual, semiautomática o automáticamente. Los procesos a utilizar y aprobados en estas Normas son la soldadura manual con electrodo recubierto, la soldadura automática de arco sumergido, la protegida con gases y la soldadura con electrodo con corazón de fundente.

Algunos de las consideraciones a tener en cuenta para una correcta ejecución de la soldadura son: limpiar correctamente con cepillos de alambres para no dejar rastros de escorias, no dejar fisuras ni aire ocluido, mantener el espesor mínimo de la garganta de 0,75 del espesor más fino.

**Metal de aporte:** Se usará el electrodo, o la combinación de electrodo y fundente, adecuados al material base que se esté soldando, teniendo especial cuidado en aceros con altos contenidos de carbón u otros elementos aleados, y de acuerdo con la posición en que se deposite la soldadura. Se seguirán las instrucciones del fabricante respecto a los parámetros que controlan el proceso de soldadura, como son voltaje, amperaje, polaridad y tipo de corriente. La resistencia del material depositado con el electrodo será compatible con la del metal base.

Para que una soldadura sea compatible con el metal base, tanto el esfuerzo de fluencia mínimo como el esfuerzo mínimo de ruptura en tensión del metal de aportación depositado, sin mezclarse con el metal base, deben ser iguales o ligeramente mayores que los correspondientes del metal base. Por ejemplo, las soldaduras manuales obtenidas con electrodos E60XX o E70XX1, que producen metal de aportación con esfuerzos mínimos especificados de fluencia de 331 y 365 MPa (3 400 y 3 700 kg/cm<sup>2</sup>), respectivamente, y de ruptura en tensión de 412 y 481 MPa (4 200 y 4 900 kg/cm<sup>2</sup>), son compatibles con el acero A36, cuyos esfuerzos mínimos especificados de fluencia y ruptura en tensión son 250 y 400 MPa (2 530 y 4 080 kg/cm<sup>2</sup>), respectivamente.

- **ACABADO DE SUPERFICIE**

**Preparación de Superficies Metálicas:** En la preparación debemos eliminar grasas, aceites, polvo y otros agentes que puedan influir en el mordiente de la superficie.

Los métodos de preparación de superficies, se efectuarán según lo especificado por el STEEL STRUCTURES PAINTING COUNCIL (SSPC) y la NATIONAL ASSOCIATION OF CORROSION ENGINEERS (NACE), que son las principales organizaciones Internacionales que han normado los grados de preparación.

**Arenado:** Como primer paso se efectuará un arenado, el cual consiste en la proyección de arena a presión, a través del cual es eliminado todo el óxido, escama de laminación, pintura y materiales extraños; además de generar un mordiente superficial para un buen agarre de la pintura. Se deberá efectuar en todas las caras de la pieza.

**Limpieza con solvente:** El segundo paso es la limpieza con solvente, está basado en la utilización de productos tales como: vapor de agua, soluciones alcalinas, emulsiones jabonosas, detergentes y solventes orgánicos. Mediante este método son removidos la mayoría de los contaminantes como: grasa, aceite, polvo, sales solubles en el agente limpiador y la suciedad que pueda quedar del arenado. La solución limpiadora es aplicada suavemente o mediante equipo de presión, seguido de un lavado con agua natural y secado con equipo de vacío o simplemente utilizando aire seco.

- **PINTURA:**

**Aplicación en Taller:** Luego de la limpieza y sin dejar de pasar más de dos horas de terminada la misma, se procederá a la aplicación de cuatro (4) manos de esmalte doble acción de marca reconocida. La aplicación se efectuará mediante la utilización de pistola neumática y se dejará tirar mínimo ocho (8) horas entre aplicaciones, teniendo en cuenta los agentes climáticos.

Si entre aplicaciones el tiempo supera las 24 hs, se deberá realizar un lijado suave con lijas al agua de granulometría fina, realizar nuevamente la limpieza con solvente y luego realizar la aplicación.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de medida global (GI) a juicio de la Supervisión, al precio unitario cotizado para el sub ítem “Fabricación y montaje de estructuras metálicas”. Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

### **SUB ÍTEM Nº 5.7: REVOQUES**

Aquí se incluyen todas las tareas tendientes a ejecutar paramentos verticales exteriores pertenecientes al presente proyecto y en un todo de acuerdo a las especificaciones, planos de detalle e instrucciones impartidas desde la Supervisión.

Comprende la ejecución de revoques de acuerdo a lo siguiente:

Revoque grueso y fino a la cal: revoque grueso y fino fratazado; en las caras exteriores completa de la mampostería perimetral de la caba.

Para la aplicación de los revoques deberán seguirse las técnicas de trabajo convencionales de acuerdo a las reglas del buen arte; las que la Empresa Contratista esta obligada conocer y respetar.

Respecto del azotado impermeable, se aplicaran sobre la superficie virgen de mampostería previamente limpia y pareja, para posteriormente humedecerla con agua limpia. A partir de allí se comenzara con la aplicación de los revoques gruesos de espesor no menor a 1,5 cm.

Por último se aplicara bajo los mismos criterios el Revoque Fino con un espesor no menor a 1cm.

Finalmente, y no menos importante, es el aspecto relacionado con la verticalidad de las terminaciones, por lo cual la Supervisión de obra certificara permanentemente el "plomo" de las mismas, tolerándose una diferencia en mas o en menos de 3,00 milímetros.-

Los errores o diferencias mayores no serán aceptados, con lo cual la Contratista deberá reconocer a su exclusivo cargo las reparaciones o enmiendas de acuerdo al criterio que mejor crea la Supervisión.

Los valores de estas superficies a ejecutar son estimativos, en caso de ejecutarse efectivamente reparaciones en cantidades menores a las aquí establecidas, la Contratista compensara con otras tareas que se indiquen por la Supervisión hasta satisfacer estos montos, y de acuerdo a los precios de contrato para el presente proyecto.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) total completa ejecutada, al precio unitario cotizado para el sub ítem "Revoques". Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.



### ÍTEM Nº 6 - ALBAÑAL PERIMETRAL

Será abierto a construir in situ, con reja compuesta por marco de Hierro "L" 50,8 mm esp. 4,8 mm y transversales en planchuelas de 44.5 mm de ancho, esp. 4.8 mm, protegida contra la corrosión por medio de esmalte sintético triple acción color negro de primerísima calidad. Todo según detalle. Llevará una pendiente mínima en sus tramos horizontales de 1 mm / m.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad métrica lineal (ml), al precio unitario cotizado para el ítem "Albañal perimetral". Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.



## ÍTEM Nº 7 - INTERCEPTOR SEPARADOR DE HIDROCARBUROS

**Función:** Son interceptoras de aceite y se requieren donde el agua servida tiene componentes de aceite, gasolina y otros líquidos volátiles que contaminan las aguas y crean un riesgo de fuego o explosión.

El manejo de las aguas aceitosas, se lleva a cabo mediante un sistema de separación gravitacional, aprovechando la diferencia de densidad entre el agua y el aceite, eficientes para remover aceite libre o dispersiones fácilmente separables.

La trampa de grasas es un tanque o caja con un separador o tabique en el centro que divide la caja en dos compartimientos. Este tabique o separador no alcanza a tocar el fondo de la caja lo que permite la comunicación de las aguas contenidas en los compartimientos.

Uno de los compartimientos denominado compartimiento de entrada, recibe superficialmente las aguas contaminadas con aceites (provenientes del canal perimetral), por diferencia de densidades, las grasas y aceites flotan. Por efecto de vasos comunicantes las aguas sin aceites pasan del primer compartimiento al segundo. El aceite que va quedando en la parte alta de la trampa se va recuperando mediante una bomba. Para el manejo del aceite recuperado en la cámara de aceites, se transfiere a tambores mediante una bomba para disposición en otros usos.

Para su correcto funcionamiento es necesario que la trampa permanezca siempre con un nivel alto de agua. Adicionalmente es importante recolectar periódicamente el aceite entrampado en una de sus cámaras. Así mismo, es importante regularmente vaciar la caja y extraer los sólidos que han podido depositarse en el fondo de ésta.

En el diseño se debe tener en cuenta la velocidad del flujo del agua y la cantidad estimada de aceites a manejar, las cuales están íntimamente relacionadas con el tamaño de la trampa a instalar. Los efluentes de estos separadores, se disponen en sistemas de piscinas o lagunas de estabilización, antes de verterlos a la corriente receptora.

**Diseño:** Para el diseño de las trampas de grasas y aceites se ha de tener en cuenta:

- Determinar el caudal de agua a tratar
- Calcular el volumen de aguas que se va a descargar (efluente), el cual se estima es aproximadamente el 75% de la capacidad de la trampa, ya que el resto es ocupado por los accesorios dentro del depósito.
- Estimar el tiempo de vaciado del depósito, máximo dos minutos.
- Diseñar hidráulicamente el interceptor para garantizar el paso del caudal calculado, dándole un tiempo de retención conveniente para que se produzca la separación.

La trampa de grasas y aceites estará comunicada mediante un tubo cuya batea estará colocada justamente en el nivel máximo de aguas y que permitirá el paso del aceite recuperado hacia la cámara de recolección de aceites.

Para la determinación del volumen de diseño de las aguas de escorrentía con posibilidad de contaminarse con aceites se tienen los siguientes datos tipo, obtenidos del análisis de varios proyectos.

**Tabla 2.8 Áreas típicas de escorrentía**

AREA	AREA (m <sup>2</sup> )
Diques para equipo perforación, motobomba, bentonita y planta eléctrica	4
Dique para combustibles.	16
Trampa de grasas	2
Taller de mantenimiento.	20
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>

Para calcular el caudal de agua a tratar, se aplica la fórmula:  $Q = C * i * A$

Donde:

$i$ : 30 mm / hora. Se considera normal para una zona de alta pluviosidad.

$C$ : 0.85 Coeficiente de escorrentía.

$A$ : Área aferente de aguas lluvias con contenido de aceites, que sería la más crítica.

$$Q = C * i * A = 0.85 * 0.030 \frac{m}{hora} * 42m^2 = 1.07 \frac{m^3}{hora}$$

Aplicando un tiempo de retención de una hora, el volumen de la trampa de aceite será de 1.07 m<sup>3</sup>. Este dato se considera como el 75% del volumen de la trampa, dejando un 25% más para los accesorios (tubos, codos, tees y tabique intermedio).

Entonces el volumen total de la trampa es:

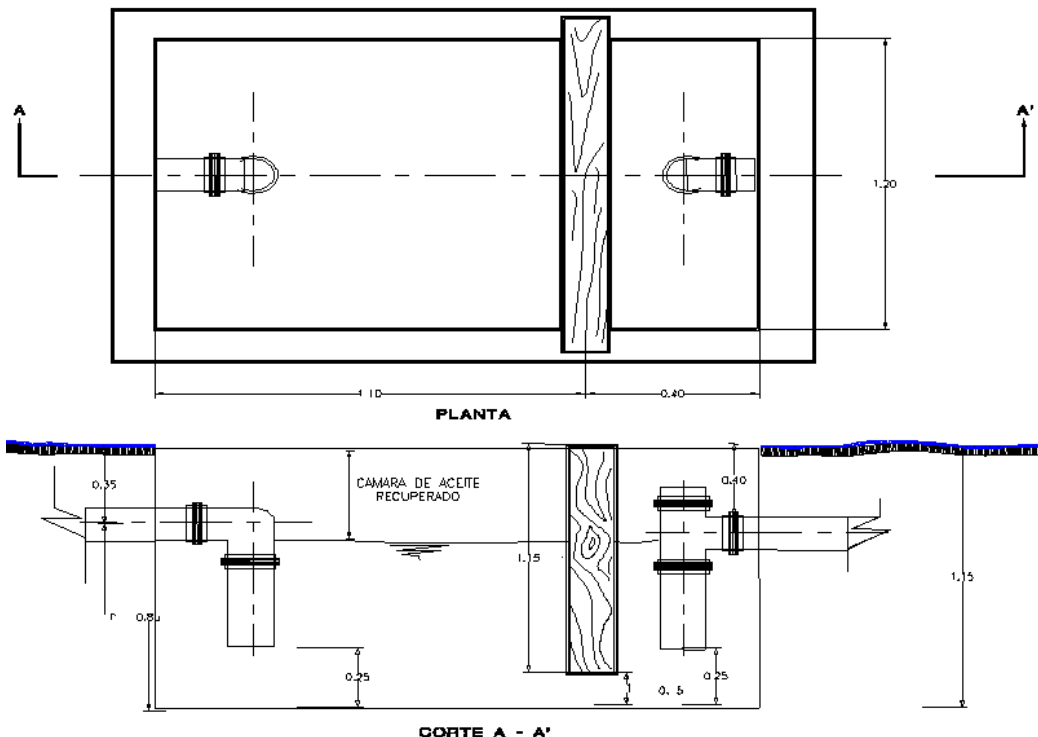
$$\text{Volumen total: } 1.07 \text{ m}^3 + 0.25 * 1.07 = 1.42 \text{ m}^3$$

Borde libre: 0.35 m.

En la Figura, se muestra el esquema de la trampa de aceites con sus dimensiones.

**NOTA**

EN LO POSIBLE LA TRAMPA DE GRASAS SE DEBE TAPAR CON LAMINA METALICA O MADERA.

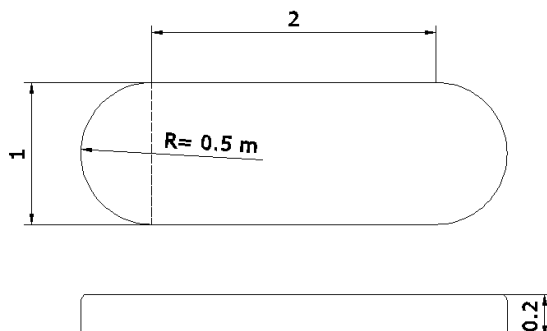


La trampa de grasas y aceites y la cámara de recolección de aceite recuperado se construirán en tierra si la estabilidad del terreno lo permite, de lo contrario se estabilizará el terreno mediante tablestacado o cualquiera otro medio. La tubería de entrada y salida y los accesorios requeridos serán en tubería PVC. Debido a su corto período de vida útil no se justifican mejores especificaciones en su construcción.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de medida global (GI) a juicio de la Supervisión, al precio unitario cotizado para el ítem “Interceptor separador de hidrocarburos”. Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

## ÍTEM Nº 8 - ISLETAS DE SURTIDORES

Este ítem incluye la construcción de una isleta de emplazamiento prevista para cada surtidor, la cual deberá estar formada por una base sobre-elevada respecto a la playa, construida de hormigón, proyectada de modo tal que evite que el surtidor sea investido fácilmente por los vehículos. Las dimensiones y diseño de la misma serán las que se especifican en la siguiente figura:



### **SUB ÍTEM Nº 8.1: CONTRAPISOS Y PISOS**

Previamente a dar inicio a las tareas de ejecución de los contrapisos se procederá a la limpieza de los materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, humedeciendo uniformemente la totalidad de las superficies antes de comenzar con el colado del hormigón.

El contrapiso de 0,175 m de espesor, se realizará con la siguiente proporción de volúmenes: 1 (uno) parte de cemento, 2 ½ (dos y media) partes de arena y 5 (cinco) partes de piedra partida y se adicionará además una malla metálica con varillas de 6,00 milímetros cada 15,00 centímetros.

En el caso de que la preparación y mezclado se realicen in situ, deberán utilizarse maquinas hormigoneras, y luego del volcado, se apisonará hasta obtener los niveles exactos, debiendo efectuarse el colado en forma continua controlando el espesor por medio de reglas guías.

La superficie de terminación no deberá presentar cascotes sueltos o intersticios sin llenar y la humedad se mantendrá mediante un correcto curado hasta el completo fragüe del contrapiso.

Se demarcará una junta de dilatación y retracción que seccionará el espesor total del contrapiso, en el ancho total de las veredas y se ubicará en el centro de la isleta. Para su confección se utilizará material polipropileno expandido de 25,0 milímetros de espesor y 15 kg/m<sup>3</sup> de densidad.

La terminación superficial del contrapiso será una carpeta para piso de 2,50 cm de espesor.

El contratista queda obligado a efectuar las reparaciones necesarias cuantas veces fuese necesario como consecuencia de defectos o vicios ocultos en el trabajo realizado.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad de superficie (m<sup>2</sup>) total completa ejecutada, al precio unitario cotizado para el sub ítem "Contrapisos y Pisos". Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

### **SUB ÍTEM Nº 8.2: CORDÓN**

Con el objeto de brindar protección al borde de la isleta, se ejecutarán cordones en el contorno de las mismas. Dichos cordones serán construidos sobre el pavimento existente.

El cordón será de 0,15 x 0,15 m de espesor, se realizará con Hormigón H-21, con un asentamiento entre 10 a 12 centímetros.

La elaboración será forma mecánica, no manual, con la colocación previa de franjas de nivelación, la superficie de terminación no deberá presentar material sueltos o intersticios sin llenar y la humedad se mantendrá mediante un correcto curado hasta el completo fragüe del piso.

Para la ejecución de los cordones, se dejarán los caballetes preparados en el pavimento, luego se pasará a colocar un encofrado metálico debidamente preparado, en el cual se colará el hormigón con su posterior vibrado. El cordón ejecutado, quedará perfectamente adosado al pavimento.

El contratista queda obligado a efectuar las reparaciones necesarias cuantas veces fuese necesario como consecuencia de defectos o vicios ocultos en el trabajo realizado.

**Medición y Forma de Pago:** La medición y pago se efectuará por unidad métrica lineal (ml), al precio unitario cotizado para el sub ítem “Cordón”. Y será compensación total por la ejecución, materiales, herramientas, maquinarias y transporte necesarios para la correcta ejecución del mismo, el que podrá certificarse en base a la cantidad ejecutada resultante de las mediciones de cada periodo, siempre respondiendo al Plan de Trabajos y criterio de la Supervisión.

