



**Obras Sanitarias del Estado**  
**Gerencia Litoral Sur**  
Jefatura Comercial Operativa San José

# **Solicitud de Compra Directa**

(Art. 33º Lit. B y 44º del TOCAF)

**Pliego de condiciones particulares**

**Nº 10057435**

**Pluviales, Nivelación de terreno, colocación de bloques de hormigón, vereda perimetral en baños, hormigonado en entrada a SSEE y varios – San José**

**VISITA OBLIGATORIA 26 DE ABRIL DE 2019 – HORA 10:30 – BENGOA 353  
SAN JOSÉ**

**Apertura: 02/05/2019 Hora 11.30**



**INDICE**

<b>1</b>	<b>CAPITULO I – OBJETO DE LA COMPRA.....</b>	<b>4</b>
1.1	OBJETO DEL PEDIDO DE PRECIOS .....	4
1.2	<b>UBICACIÓN</b> .....	4
1.3	<b>VISITA DE OBRA</b> .....	4
1.4	PLAZO TOTAL DE LA OBRA .....	5
<b>2</b>	<b>CAPITULO II: ESPECIFICACIONES GENERALES.....</b>	<b>5</b>
2.1	DE LOS TRABAJOS A REALIZAR. ....	5
2.2	INICIACION DE LAS OBRAS. ....	6
2.3	INSPECCIONES.....	6
2.4	SEÑALIZACION.....	6
2.5	SUPERVISION DE LOS TRABAJOS LICITADOS. ....	7
2.6	DISPOSICIONES LABORALES Y SALARIALES. ....	7
2.7	DE LAS RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA.....	9
2.8	VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS. ....	10
<b>3</b>	<b>CAPITULO III: CONDICIONES GENERALES. ....</b>	<b>11</b>
3.1	APERTURA.....	11
3.2	REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS .....	11
3.3	<b>DEL MANTENIMIENTO DE OFERTA.</b> .....	12
3.4	<b>DEL PRECIO DE LA OFERTA.</b> .....	12
3.5	<b>DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.</b> .....	13
3.6	<b>DE LA MONEDA DE COTIZACION.</b> .....	13
3.7	<b>FORMA DE COTIZAR.</b> .....	13
3.8	<b>EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.</b> .....	13
3.9	<b>DE LAS DISCREPANCIAS.</b> .....	14
3.10	<b>COMPARACION DE OFERTAS.</b> .....	15
3.11	<b>GESTION PARA EL PAGO DE LOS TRABAJOS.</b> .....	15
<b>4</b>	<b>ANEXO 1.....</b>	<b>16</b>
4.1	TRÁMITE PARA INSCRIPCIÓN DE OBRAS Y PAGO DE APORTES A BPS.....	16
<b>5</b>	<b>ANEXO 2.....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>ANEXO 3- CONDICIONES CONSTRUCTIVAS.....</b>	<b>18</b>
6.1	ALCANCE DE LOS TRABAJOS .....	18
6.2	REPLANTEO PLANIMÉTRICO Y ALTIMÉTRICO.....	18
6.3	MATERIALES.....	18
<b>7</b>	<b>ADOQUINES .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>HORMIGONES.....</b>	<b>20</b>
8.1	GENERALIDADES.....	20
8.2	ARENA .....	21
8.3	PIEDRA .....	21
8.4	ÁRIDO GRUESO .....	21
8.5	HIERRO REDONDO.....	22
8.6	AGUA .....	22
8.7	CEMENTO .....	22
8.8	ADITIVOS .....	23
8.9	MATERIALES PARA CURADO.....	23
8.10	HIDRÓFUGOS.....	23
<b>9</b>	<b>NIVELACIÓN DE TERRENO .....</b>	<b>23</b>



**Obras Sanitarias del Estado**  
**Jefatura Comercial Operativa San José**

---

9.2	PLUVIALES .....	24
9.3	REJILLAS O CARCAMO .....	24
9.4	NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE TAPA Y MARCO EN CAMARAS EXISTENTES .....	24
9.5	DEMOLICIÓN DE PARRILLERO EXISTENTE .....	24
<b>10</b>	<b>ANEXO 4.....</b>	<b>25</b>



## **1 CAPITULO I – OBJETO DE LA COMPRA**

### **1.1 OBJETO DEL PEDIDO DE PRECIOS.**

- 1.1.1** Construcción de pluviales, nivelación de terreno, nivelación y construcción de marco y tapas en cámaras existentes y colocación de bloques de hormigón de alto tránsito.

### **1.2 UBICACIÓN**

Ciudad de San José, según se indica en plano adjunto.

### **1.3 VISITA DE OBRA**

- 1.3.1** La visita de obra se realizará el día **26/04/2019- Hora 10:30 - Bengoa 353- San José.**
- 1.3.2** Será obligación del Contratista relevar el lugar de los trabajos a efectos de obtener datos que le sean necesarios y que no estén detallados en estos recaudos, así como verificar las dificultades que implique el desarrollo de los trabajos previo a la confección de su propuesta.
- 1.3.3** Adjudicada la realización de los trabajos no se aceptarán reclamos por imprevisión siendo de cuenta y cargo del Contratista los gastos y perjuicios que se generen.



## **1.4 PLAZO TOTAL DE LA OBRA**

- 1.4.1** La obra deberá iniciarse dentro del plazo de diez días contados a partir del día siguiente al de notificación de la orden de compra, salvo que se reciba comunicación escrita de la Administración postergando su iniciación.
- 1.4.2** El plazo de ejecución de la obra, no excederá los 45 días hábiles para trabajos en intemperie, contados a partir del día de inscripción de la obra en BPS.
- 1.4.3** Se considerará que el período de ejecución de la obra termina el día de la presentación por parte del Contratista de la solicitud de Recepción Provisoria de la totalidad de la Obra, a conformidad del Director de Obra, al que se deberá agregar eventualmente, los días insumidos por la empresa contratista para subsanar las observaciones que efectuare el Técnico responsable de realizar las Inspecciones Previas a la recepción Provisoria de la Obra.

## **2 CAPITULO II: ESPECIFICACIONES GENERALES**

### **2.1 DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.**

- 2.1.1** El Contratista tendrá a su cargo:
  - a)** El suministro de equipos y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos que se licitan y su transporte a obra a excepción del recuadro y marco que será suministrado por OSE.
  - b)** El alejamiento del material sobrante y excedente de tierra de excavaciones, y la limpieza final de los lugares de trabajo.
  - c)** Custodia de obras, letreros, barreras, luces, etc.
  - d)** El cumplimiento de toda normativa vigente de carácter Nacional, de los Entes Públicos y/o Municipios, en aquellas tareas que los involucren.



- e) La obtención de los permisos Municipales y ante otros Organismos o Entes Públicos que correspondan para la realización de la Obra en los plazos establecidos.
- f) La reparación de eventuales perjuicios de cualquier índole que pudiera ocasionar a terceros.
- g) El cumplimiento de las medidas de mitigación de Impactos Ambientales negativos que se generen producto de la construcción de la obra.

## **2.2 INICIACION DE LAS OBRAS.**

**2.2.1** La obra deberá iniciarse de acuerdo a lo previsto en el numeral 1.2.1 del capítulo I, salvo que se reciba la comunicación escrita de la Administración postergando su iniciación.

**2.2.2** La fecha a partir de la cual se contabilizarán los plazos contractuales, será la del día en que se confeccione el acta de replanteo, la cual estará limitada conforme a lo establecido en el numeral anterior

## **2.3 INSPECCIONES.**

**2.3.1** Funcionarios de OSE efectuarán las inspecciones de las obras, a su mejor conveniencia, obligándose el Contratista o proveedor a otorgar las facilidades necesarias.

## **2.4 SEÑALIZACION.**

**2.4.1** La Empresa adjudicataria será responsable de la señalización correspondiente hasta el fin de los trabajos.



## **2.5 SUPERVISION DE LOS TRABAJOS LICITADOS.**

- 2.5.1** La Administración designará el Supervisor de obra que tendrá a su cargo la dirección de las obras correspondientes.
- 2.5.2** De constatare apartamientos de las condiciones establecidas en el presente Pliego o la existencia de irregularidades que pongan en riesgo la imagen de OSE o cualquier otro tipo de perjuicios a terceros, se hará un llamado de atención por escrito a la empresa adjudicataria, pudiendo llegarse hasta la rescisión del contrato sin derecho a reclamación ninguna por parte del adjudicatario.
- 2.5.3** En caso de constatare diferencias entre el trabajo realizado y el contratado, luego de notificada de las mismas, la empresa adjudicataria dispondrá de 3 días calendario para apelar, luego de los cuales estas observaciones quedan firmes a los efectos de su liquidación.

## **2.6 DISPOSICIONES LABORALES Y SALARIALES.**

- 2.6.1** Son obligaciones de la empresa adjudicataria:
- a)** Cumplir con el salario, respetar las horas de trabajo y demás condiciones de empleo fijadas en leyes, laudos y/o convenios colectivos vigentes para la correspondiente rama de actividad.
  - b)** Respetar las normas de seguridad e higiene adecuadas a la rama de actividad de que se trate;
  - c)** Verter los aportes y contribuciones de seguridad social al Banco de Previsión Social de acuerdo al rubro de la empresa.-
  - d)** Comunicar a la Administración los datos personales de los trabajadores afectados a la prestación del servicio a fin de facilitar el contralor. La empresa informará los eventuales cambios en la planilla de sus trabajadores afectados a la prestación del servicio contratado por la autoridad contratante.



- e) Previo al inicio, se deberá firmar acta de inicio (**Anexo 2**) en la Oficina Administrativa, ubicada en Treinta y Tres 325, San José. **Sin el acta respectiva no se podrá dar comienzo a los trabajos**

**2.6.2** La Administración autorizará el pago una vez acreditada por la empresa contratada el cumplimiento de las obligaciones indicadas. Para ello, se reserva el derecho de:

- a) Exigir a la empresa adjudicataria la documentación que acredite el pago de salarios y demás rubros emergentes de la relación laboral.
- b) Solicitarle exhiba documentación que pruebe estar al día en el pago de la póliza contra accidentes de trabajo, así como las contribuciones de seguridad social.

**2.6.3** OSE se reserva de exigir cualquier otro tipo de documentación en función de lo establecido en las leyes 18.099 y 18.251. Estos extremos son exigidos a fin de permitir un correcto control del cumplimiento de las obligaciones asumidas por la empresa contratada.

**2.6.4** Los pagos correspondientes a los jornales trabajados por los operarios contratados por la Empresa adjudicataria, no deberán estar supeditados al cobro de los haberes correspondientes a la Empresa por la prestación de sus Servicios, los que están regidos por las normas laborales vigentes en el país

**2.6.5** Asimismo la Administración contará con los poderes jurídicos necesarios para retener de los pagos debidos en virtud del contrato los salarios a los que tengan derecho los trabajadores de la empresa contratada. Vencido el plazo otorgado a la empresa, si esta no cumpliera con la agregación de la documentación, o de la misma surgieran diferencias no justificadas debidamente, se comunicará dicho extremo a la Gerencia Financiera y Contable a efectos de que proceda a retener los pagos de la empresa





## **2.7 DE LAS RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA.**

- 2.7.1** Los trabajos contratados deberán cumplir con todas las disposiciones municipales vigentes.
- 2.7.2** El contratista deberá cuidar especialmente el resguardo de las instalaciones y equipamiento existentes siendo responsable ante cualquier daño eventual que ocasione a las mismas durante la ejecución de los trabajos.
- 2.7.3** La empresa adjudicataria será la única responsable ante terceros y organismos públicos, por todo y cualquier perjuicio que pudiera ocasionar en el desempeño de los trabajos contratados y específicamente frente a la Intendencia Municipal de San José, Ministerio de Transporte y Obras Públicas y al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente por el incumplimiento de las disposiciones vigentes respectivas. También será la única responsable por todo y cualquier perjuicio que el desempeño de los trabajos contratados pudiera ocasionar en su personal afectado a los mismos. Ello incluirá tanto los trabajos contratados como el transporte y disposición final del material retirado.
- 2.7.4** Además de la correcta ejecución de los trabajos solicitados, la empresa adjudicataria será responsable de la conducta de su personal en su relación con toda otra tercera persona física o jurídica. Asimismo deberá cumplir con todas las disposiciones vigentes en materia de seguridad del personal, cumpliendo con toda la reglamentación vigente del Banco de Seguros del Estado y del Ministerio de Trabajo en la materia, siendo responsable de que



su personal cuente y use en todo momento los equipos de protección personal reglamentarios.

**2.7.5** La Administración así como sus funcionarios, no tendrán responsabilidad alguna por cualquier reclamación o sanción a que diera lugar el contratista por violación de las leyes ordenanzas o reglamentaciones vigentes.

## **2.8 VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS.**

**2.8.1** Hasta la aprobación de la obra la vigilancia y cuidado de las mismas serán de responsabilidad del Contratista, sin perjuicio del derecho de la Administración de hacer las inspecciones, pruebas y contralores establecidos en los pliegos u otros que estimen convenientes.



### **3 CAPITULO III: CONDICIONES GENERALES.**

#### **3.1 APERTURA**

- 3.1.1** El acto de apertura de ofertas se realizará el día **jueves 02 de mayo de 2019 a la hora 11:30** en la Oficina Administrativa de OSE, sita en calle Treinta y Tres 325, de la ciudad de San José

#### **3.2 REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTAS**

Las propuestas deberán presentarse en sobre cerrado en la Jefatura Administrativa de OSE San José, calle Treinta y Tres 325 o vía correo electrónico, FIRMADAS a, [loren.moreira@ose.com.uy](mailto:loren.moreira@ose.com.uy) , [pigonzalez@ose.com.uy](mailto:pigonzalez@ose.com.uy),



[esfernandez@ose.com.uy](mailto:esfernandez@ose.com.uy), [eamado@ose.com.uy](mailto:eamado@ose.com.uy), [aciganda@ose.com.uy](mailto:aciganda@ose.com.uy) antes de la fecha y hora señalada para la apertura.

- 3.2.1 En caso de ofertar vía correo electrónico las propuestas deberán enviarse necesariamente a las tres direcciones de mail anteriormente detalladas y el asunto del mail deberá decir: "Solicitud de cotización N°10057435"
- 3.2.2 Las cotizaciones deberán venir firmadas y con el sello del oferente o en su defecto con aclaración de firma y número de CÉDULA DE IDENTIDAD del firmante.
- 3.2.3 Estar inscriptos en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE)
- 3.2.4 Acreditación de haber realizado obras de albañilería calificada y tener mínimo 2 años de antigüedad como empresa en el ramo. **(EXCLUYENTE)**
- 3.2.5 Por consultas técnicas, vía mail a: Ing. José Abefase, [jabefase@ose.com.uy](mailto:jabefase@ose.com.uy)

### **3.3 DEL MANTENIMIENTO DE OFERTA.**

- 3.3.1 El plazo de mantenimiento de oferta mínimo será de 60 días contados a partir del acto de apertura.

### **3.4 DEL PRECIO DE LA OFERTA.**

- 3.4.1 Las ofertas se presentarán en NÚMEROS O LETRAS BIEN LEGIBLES y no deberán presentar enmiendas o raspaduras
- 3.4.2 Los precios no podrán estar sujetos a confirmación ni condicionados en forma alguna y deberán comprender todos los gastos necesarios para la correcta ejecución del servicio conforme a las especificaciones contenidas en el presente pliego.
- 3.4.3 Todos los tributos que legalmente corresponden al contratista por el cumplimiento del contrato se consideraran incluidos en los precios cotizados.



- 3.4.4** Los precios de las ofertas deberán realizarse en condiciones de pago a 60 días de la fecha de la factura

**3.5 DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.**

- 3.5.1** Se indicará si corresponde Impuesto al Valor Agregado y porcentajes del mismo, en forma separada.

**3.6 DE LA MONEDA DE COTIZACION.**

- 3.6.1** Los precios deberán ser cotizados en Moneda Nacional.

**3.7 FORMA DE COTIZAR.**

- 3.7.1** La obra será contratada por el sistema de precio de los rubros descritos en el **Anexo 4**.
- 3.7.2** El precio global de la oferta comprende el importe de todos los trabajos, suministros, indemnizaciones y gastos por cualquier concepto, requeridos para la completa realización de la obra ofertada y no tendrá los reajustes de ningún tipo.

**3.8 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.**

- 3.8.1** Para evaluar las ofertas se tendrá en cuenta la siguiente información aportada por el oferente:
- a)** Precio comparativo de la Obra, obtenido de sumar la oferta propiamente dicha, los aportes por Cargas Sociales que deberá efectuar la Administración, y el Impuesto al Valor Agregado.
  - b)** Las cargas sociales no podrán ser inferior al 10% del sub total de la obra (no incluye IVA). **(Excluyente)**
  - c)** Que no tengan evaluaciones de incumplimientos en el SAP en los últimos 24 meses. **(Excluyente)**
  - d)** Comprobante de visita obligatoria **(Excluyente)**



- e) Tener 2 años de antigüedad en el ramo. (Adjuntar comprobante DGI)  
**(Excluyente)**
- f) Listado de maquinarias a utilizar.
- g) **Calidad de los adoquines a utilizar, con certificado de calidad y/o constancia de ensayos mecánicos de resistencia (Excluyente).**
- h) Plazo de ejecución estimado por la empresa

- 3.8.2 La Administración podrá pedir aclaraciones o información adicional a cualquiera de los concursantes sobre sus ofertas, pero estas en ningún caso podrán ser modificadas.
- 3.8.3 La empresa que no cumpla con el ítem que dice **excluyente**, su oferta será descartada automáticamente.

### **3.9 DE LAS DISCREPANCIAS.**

- 3.9.1 Las ofertas que se ajusten esencialmente a los documentos de petición de oferta serán estudiadas a efectos de detectar posibles errores aritméticos. Los errores serán rectificadas por O.S.E. de la siguiente manera:
  - a) Si existiera una discrepancia entre el número escrito en letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras.
  - b) Si existiera una discrepancia entre el precio unitario y el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.
  - c) También se corregirá el error meramente aritmético, considerándose tal únicamente el resultado de una operación cuyos factores son correctos.



### **3.10 COMPARACION DE OFERTAS.**

**3.10.1** Entre las ofertas que no resulten rechazadas durante el proceso de análisis y evaluación de las mismas, se realizará la comparación de ofertas exclusivamente de acuerdo al Monto Total de Comparación de la Planilla (**Anexo 4**).

**3.10.2** Si la oferta evaluada más baja fuera seriamente desbalanceada en su estructura de precios (precios cotizados, mano de obra declarada, etc.), con relación a la estimación de la Administración del costo real de la obra, ésta podrá rechazarla.

### **3.11 GESTION PARA EL PAGO DE LOS TRABAJOS.**

**3.11.1** Los trabajos realizados se abonarán a los 60 días a contar del primer día hábil del mes siguiente al de presentación de la factura autorizada.

**3.11.2** No se certificarán importes parciales superiores al 70 % del costo total de la obra.

## 4 ANEXO 1

### 4.1 TRÁMITE PARA INSCRIPCIÓN DE OBRAS Y PAGO DE APORTES A BPS

- a) Previo al inicio de cada obra la empresa contratada debe presentar toda la documentación necesaria para inscribir la misma en BPS y cualquier otra solicitada por la Jefatura Técnica. La fecha de inicio de las obras se coordinará con la citada Jefatura.
- b) **Dentro de los primeros tres días hábiles del mes siguiente** al de realización de los trabajos la empresa debe presentar la nómina, “Declaración al sistema de Recaudación Nominada Construcción”
- c) La Administración entregará a la empresa código de la construcción. **Dentro de los dos días hábiles** siguientes al de recibo del código de la construcción la misma presentará a la Administración la factura BPS.
- d) La empresa establece en la cotización el monto imponible y las leyes sociales. La Administración reserva para el pago a BPS el 75,8% del Monto Imponible declarado por la empresa. **En caso que la empresa se exceda del monto declarado en la oferta se le debitara del precio ofertado a través de la presentación de nota de crédito.** Las notas de crédito deben presentarse en el plazo de dos días luego de detectada la falta de leyes sociales para el pago a BPS.
- e) Una vez culminada la obra, o en caso que sea necesario solicitar ampliación de plazo, la empresa debe presentar el formulario F9 de BPS para el cierre o solicitud de ampliación de la misma.-
- f) Serán de cargo de la empresa los timbres de inscripción de la obra, los que se deberán presentar



**5 ANEXO 2**

**Acta de Inicio de la Contratación**

Fecha,

Se deja constancia de la documentación que deberá presentar la empresa.....durante la ejecución de .....(CD o Lic. Nro.) y con la frecuencia que la misma se exigirá. Sin perjuicio de esto OSE se reserva el derecho de exigir la misma en cualquier momento.

<b>Documentación</b>	<b>Frecuencia solicitud</b>
Contratos de los trabajadores con el subcontratista, intermediario o suministrador de mano de obra	Al inicio de la contratación y en oportunidad de modificaciones.
Lista de personal afectado al contrato y datos personales de los mismos	Al inicio del contrato y en oportunidad de modificaciones
Información de horas, jornales o días trabajados	Mensual
Recibo de haberes salariales con constancia de transferencia bancaria, o recibo de haberes salariales firmados.	Mensual
Declaración nominada de historia laboral	Mensual
Recibo de pago a los organismos previsionales	Mensual
Planilla de control de trabajo	Al inicio del contrato, a su renovación y cuando se produzcan modificaciones o actualizaciones
Convenio Colectivo aplicable y convenios internos en la empresa, si lo hubiere	Al inicio del contrato y cuando se produzcan modificaciones
Certificado Organismo Previsional	Al inicio del contrato , se actualiza automáticamente
Certificado BSE	Al inicio del contrato y al vencimiento del certificado
Nómina de personal que cesa en oportunidad de la finalización de la contratación y comprobantes asociados a liquidación de créditos laborales generados.	Al finalizar el contrato
Libro Único de trabajo	Al inicio y al finalizar el contrato
Información de personal en situación de reclamo o citaciones al MTSS	Al inicio del contrato
Información sobre situación de personal amparado al Seguro de Enfermedad o de Accidentes de Trabajo	Mensual
Copia de inspecciones de organismos de contralor (BPS, BSE, MTSS, DGI, etc)	Cuando se produjere

## 6 ANEXO 3- CONDICIONES CONSTRUCTIVAS

### 6.1 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

**6.1.1** Construcción de pluviales, nivelación de terreno, nivelación y construcción de marco y tapas en cámaras existentes y colocación de adoquines de hormigón de alto tránsito.

### 6.2 REPLANTEO PLANIMÉTRICO Y ALTIMÉTRICO

**6.2.1** El replanteo será realizado por el Contratista, con estricta sujeción a los planos, y verificado por la Supervisión de Obra, sin lo cual el Contratista es responsable de los errores cometidos.

**6.2.2** El replanteo se hará de tal manera que asegure la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos.

**6.2.3** Se verificarán los niveles de piso proyectados, para que en ningún caso el nivel de piso interior se encuentre a **menos de 15 cm por encima** del nivel de vereda en todo el perímetro del predio.

### 6.3 MATERIALES

**6.3.1** Todos los materiales destinados a la construcción de las obras serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia y tendrán las características que se detallan en esta Memoria y - en caso de corresponderlo indicado en planos y planillas que integran los recaudos, y en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva y Descriptiva General, debiendo contar con la aprobación de la Dirección de la Obra.

**6.3.2** En general y en lo que sea aplicable regirán para los materiales las normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas y en particular por los exigidos por esta Administración. La aceptación definitiva

de cualquier material no excluye al contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

**6.3.3** Los artículos deberán depositarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que se empleen indebidamente, o en caso de corresponder se deberá solicitar la conformidad previa y escrita de la Supervisión de la Obra. Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados, será demolida y rehecha enteramente a cuenta del contratista.

**6.3.4** Antes de emplear cualquier material deberá ser sometido a la aprobación del Director de Obra

## **7 ADOQUINES**

**7.1.1** Los adoquines serán Tipo UNI, de 8 x 22,5 x 11,25 cm, con una resistencia mínima a la compresión de 350 kgf/cm<sup>2</sup> (35 Mpa).

**7.1.2** Los adoquines serán de color gris de primera calidad en sus terminación, siendo el encastre perfecto entre ellos dejando la junta de dilatación uniforme.

**7.1.3** No se aceptarán, adoquines de diferentes medidas, color o resistencia mecánica.

**7.1.4** Cuando no se pueda cumplir con el numeral 7.3.3; cualquiera sea la circunstancia la Administración se reserva el derecho a cancelar el contrato, sin tener que resarcir ningún costo a la empresa contratista.

**7.1.5** Todo material rechazado deberá ser retirado inmediatamente de la obra.

## **8 HORMIGONES**

### **8.1 GENERALIDADES**

**8.1.1** El hormigón a emplearse en todas las obras comprendidas en el presente contrato, será una mezcla homogénea de cemento Portland, áridos y agua. Cuando las circunstancias así lo aconsejen, se podrán emplear aditivos, los que deberán ser cuidadosamente controlados.

**8.1.2** Todos los trabajos correspondientes a las estructuras de hormigón armado, a menos que específicamente se establezca lo contrario, serán realizados de conformidad con lo que establecen las últimas ediciones vigentes de las normas:

- a) EHE Instrucción de Hormigón Estructural 1999.
- b) UNIT 104-55 Ejecución de obras de Hormigón Armado.
- c) UNIT 118-50 Disposiciones constructivas generales para obras de Hormigón Armado.
- d) Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas de la División Arquitectura del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
- e) Otras normas aplicables y reconocidas internacionalmente.

**8.1.3** Cada tipo de hormigón tendrá composición y calidad uniformes. Las proporciones de sus materiales serán las requeridas para obtener una adecuada colocación y compactación en estado fresco, envolver adecuadamente las armaduras asegurando su protección, obtener las resistencias mecánicas al desgaste y demás características establecidas por el proyecto, así como ser capaz de resistir las condiciones agresivas del medio ambiente y del propio servicio a que va a estar sometido.

**8.1.4** El transporte, colocación, compactación y curado, se realizarán de forma tal, que una vez retirados los encofrados se obtengan estructuras compactas, de

aspecto uniforme, resistentes, etc., en un todo de acuerdo con los requerimientos estructurales.

## **8.2 ARENA**

**8.2.1** La arena a emplear en la preparación de los morteros y hormigones será silíceo, de granos duros y resistentes al desgaste y de tamaño adecuado a su uso. Las arenas se usarán perfectamente lavadas, exentas de materiales orgánicos y sin vestigios de salinidad.

## **8.3 PIEDRA**

**8.3.1** La piedra deberá ser de la mejor calidad, fuerte, dura, de textura compacta, exenta de adherencias, nódulos, venas y grietas. En general, el porcentaje de desgaste determinado por la máquina Deval, no deberá ser menor del tres y medio (3 1/2).

**8.3.2** Las piedras destinadas a hormigón ciclópeo reunirán las condiciones indicadas anteriormente, ofreciendo amplias caras de asiento y serán de tamaño tal que puedan ser manejadas por un hombre solo.

## **8.4 ÁRIDO GRUESO**

**8.4.1** El árido grueso será constituido por piedra partida proveniente de rocas duras y compactas sin trozos alargados ni planos; deberá estar perfectamente limpio, exento de polvo, limo o materiales orgánicos.

**8.4.2** El tamaño máximo del árido grueso, se establecerá en función de la separación entre barras de la armadura y de las dimensiones de las piezas a

ser hormigonadas. Para ello en ningún caso podrá superar la menor de las dos condiciones siguientes:

- 8.4.3** 1/5 de la menor dimensión de la pieza a hormigonar; y
- 8.4.4** 3/4 de la mínima separación horizontal entre barras de armadura.
- 8.4.5** En el hormigón sin armar y cuando se emplee en espesores de más de 20 cm, podrá utilizarse árido grueso de dimensiones no mayores de 5 cm.

## **8.5 HIERRO REDONDO**

- 8.5.1** Será acerado y presentará las características definidas por el proyectista de estructuras en el proyecto ejecutivo realizado por el Contratista, las mismas deberán estar claramente especificadas en los planos.

## **8.6 AGUA**

- 8.6.1** El agua a emplearse deberá ser limpia, exenta de aceite, álcalis y sustancias vegetales u orgánicas. Será suministrada por la Administración, correspondiendo al Contratista el traslado a obra desde los puntos de toma.

## **8.7 CEMENTO**

- 8.7.1** El cemento Portland será de primera calidad y su recepción y uso estará sometido a las condiciones y ensayos establecidos en las normas números 20, 21 y 22 del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT).
- 8.7.2** El cemento deberá ser depositado en almacenes secos, cerrados y cubiertos y en condiciones tales que esté protegido de la humedad de la atmósfera y del suelo.
- 8.7.3** También se permitirá el uso de cemento Portland a granel, en cuyo caso el material será almacenado en depósitos especiales, a prueba de humedad,

materias extrañas y otros que pueden alterar la calidad del cemento los cuales se vaciarán y limpiarán perfectamente en períodos no mayores a 90 días.

- 8.7.4** No se permitirá el empleo de cemento Portland que tenga un período de almacenamiento superior a los noventa días.

## **8.8 ADITIVOS**

- 8.8.1** En el proyecto ejecutivo a presentar por el Contratista se podrá prever el uso de aditivos para el hormigón, especificando claramente las normas a cumplir por estos. Si se aprueba su uso con una marca determinada, se asegurará que ese uso se refleje en los proyectos de mezcla previo a su uso en obra. No se usarán mezclas que liberen cloruro de calcio o ion cloro o nitrato.

- 8.8.2** Compatibilidad: cuando haya necesidad de más de un aditivo, los mismos deberán ser compatibles física y químicamente, lo que será certificado por el fabricante de aditivos. Por esta razón es recomendable el uso de productos de un único fabricante.

## **8.9 MATERIALES PARA CURADO**

- 8.9.1** Según especificación del proyectista, podrá utilizarse papel impermeable, película de polietileno u hoja blanca de polietileno de arpillera que no manche.

## **8.10 HIDRÓFUGOS**

- 8.10.1** Serán especificados por el proyectista, debiéndose emplear según las especificaciones de fábrica

## **9 NIVELACIÓN DE TERRENO**

- 9.1.1** Desmontar y rellenar el terreno según indique el proveedor de los adoquines de hormigón. El nivel de terreno terminado está condicionado con las veredas existentes y la pluvial a colocar. Junto con el rubrado es necesario entregar una memoria Técnica-

---

Constructiva donde indique: material base, características técnicas del adoquín y como se realizará la colocación. **(Excluyente)**

## **9.2 PLUVIALES**

**9.2.1** Se realizará un canal abierto de hormigón de 21mts de largo, 20cm de ancho y 15cm de profundidad promedio, con hierros de 8mm cada 20cm, Ver plano anexo

### **9.2.2 .**

La pendiente mínima no podrá ser inferior al 2%. Es necesario retirar un tronco que obstaculiza la construcción del canal. Construir cámara en los cambios de dirección, que sirvan de inspección y mantenimiento.

Reposición de vereda y cordón si es necesario.

## **9.3 REJILLAS O CARCAMO**

**9.3.1** Las rejillas serán **de hierro galvanizado en caliente** de medidas según plano adjunto. No se admitirá otra variante.

## **9.4 NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE TAPA Y MARCO EN CAMARAS EXISTENTES**

**9.4.1** Realizar recuadro de hormigón de 1.2x1.2mts y 0.20mts de alto, de iguales características a las utilizadas en calzada 500mm. OSE suministra el recuadro y marco y el contratista deberá llenar con hormigón, para luego ser colocado a nivel de calzada terminada.

## **9.5 DEMOLICIÓN DE PARRILLERO EXISTENTE**


**9.5.1** Antes de nivelar el terreno es necesario demoler el parrillero existente.





**Obras Sanitarias del Estado**  
Jefatura Comercial Operativa San José

**10 ANEXO 4**

 <b>Rubrado para nivelación de terreno, colocación de adoquines de hormigón y varios.</b>							
Jefatura Comercial Operativa Dptal. San José							
No.	RUBROS Y SUBRUBROS	UNID.	Cantidad de Comparación	Precio Unitario	Precio Parcial	Total	Monto Imponible Comparación
<b>1</b>	<b>OBRA</b>						
1,1	Nivelación de terreno y colocación de adoquines de hormigón aprox. 294 m <sup>2</sup>	gl	1				
1,2	Canal pluvial (abierto y subterráneo con cámaras)	gl	1				
1,3	Nivelación, compactación y hormigonado por bombeo (C 300)	gl	1				
1,4	Construcción de marcos y tapas	un	2				
1,5	Cámara de lavado	gl	1				
1,6	Sustitución tubería de agua existente	gl	1				
<b>SUB TOTALES</b>						(1)	(2)
<b>IVA (22%)</b>						(3)	
<b>APORTE POR LEYES SOCIALES (75,8%): (2) x 0,758</b>							(4)
<b>PRECIO TOTAL DE LA OFERTA: (1) + (3) + (4)</b>							
<b>Todos los metrajes saon aproximados, deberán ser revisados y verificados por el contratista.</b>							
Dicha cotización incluye la totalidad de la obra							
El ofertante estará obligado a suministrar y a realizar todos los trabajos específicos en memoria y planos, aunque no se encuentren identificados o considerados en este rubrado.							

Cantidad en letras: \_\_\_\_\_

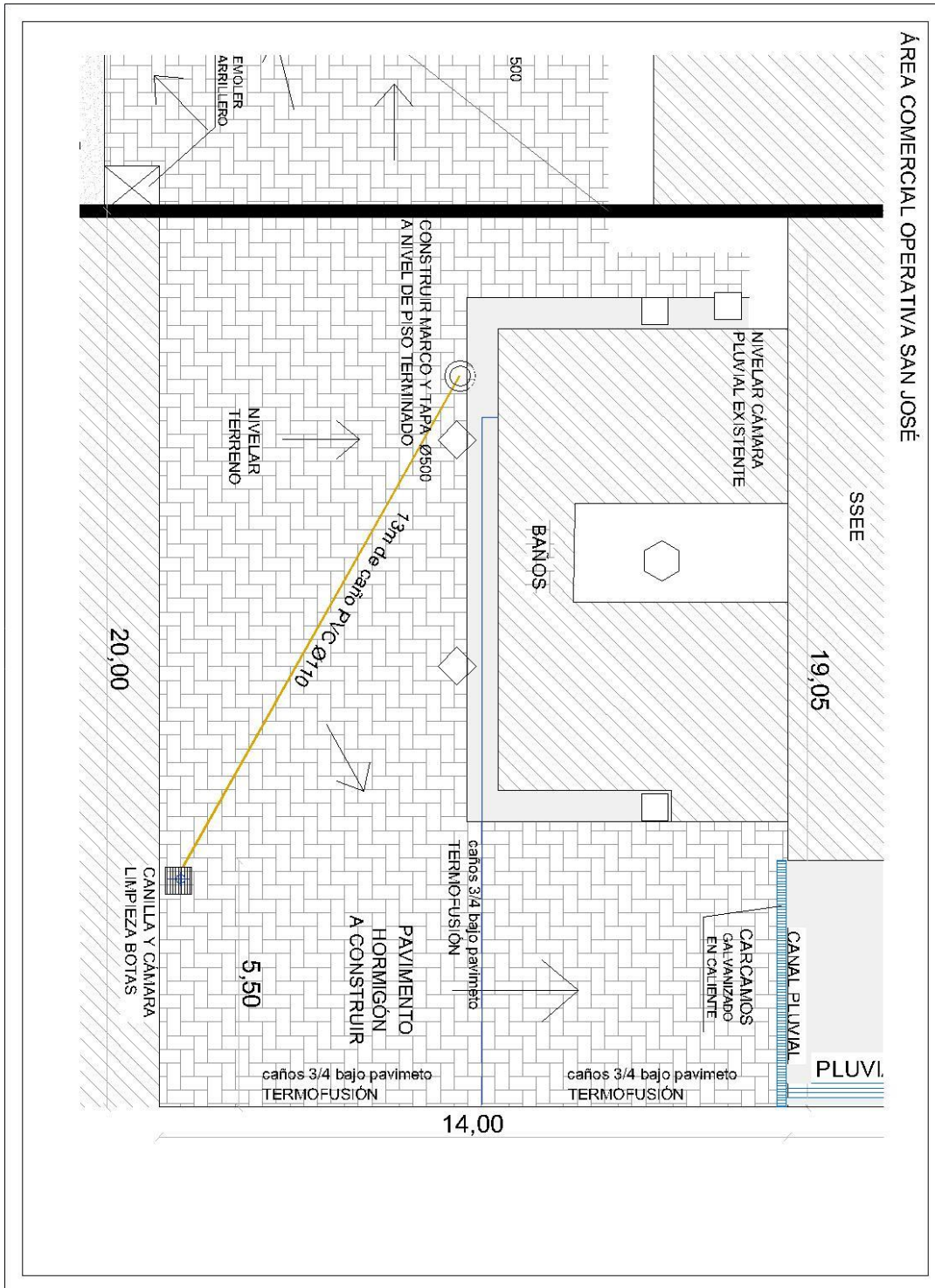
IMPUESTOS A AGREGAR:

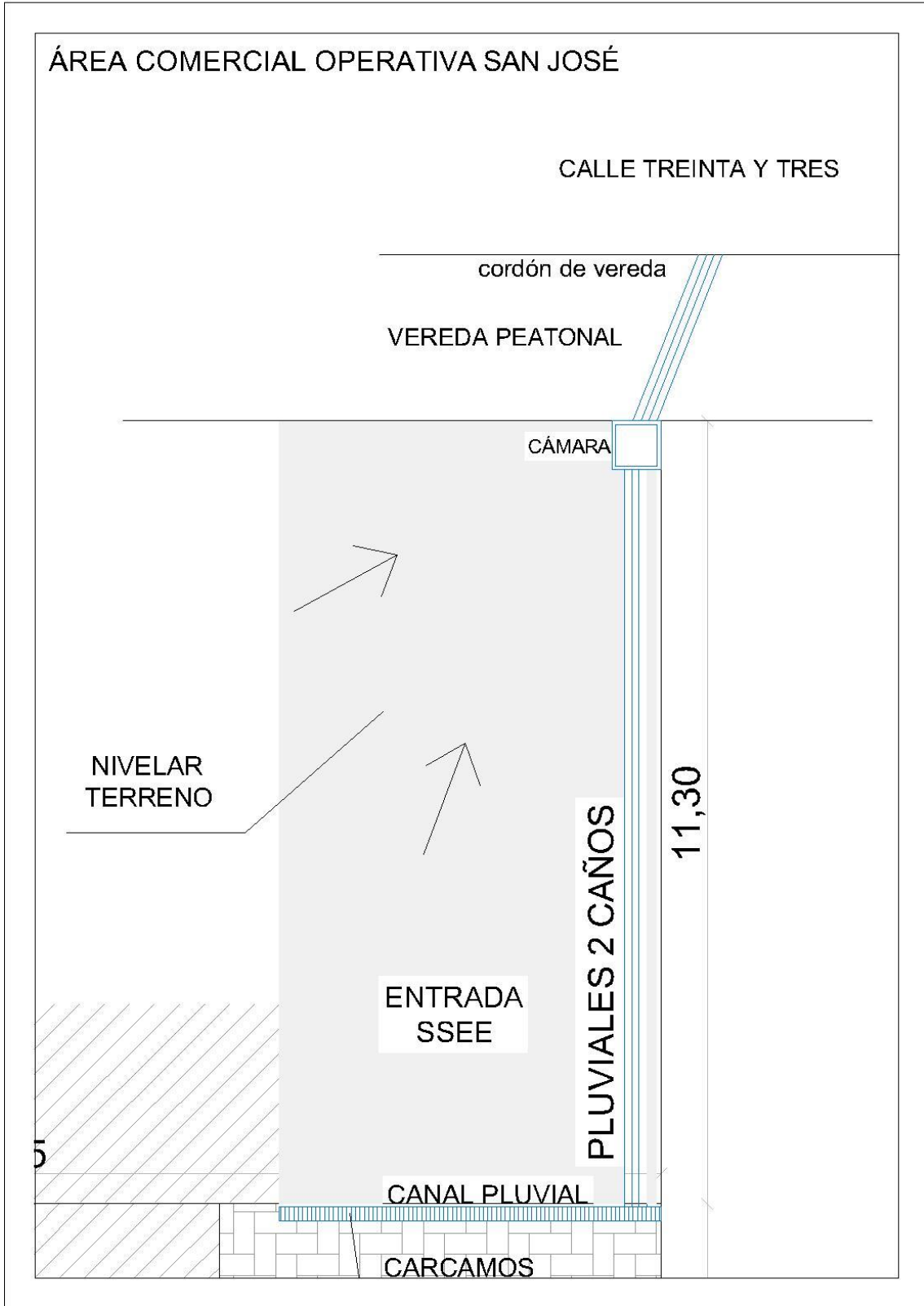
CONDICIONES DE PAGO: Crédito a 60 días sobre fecha de factura

VALIDEZ DE LA OFERTA: 60 días a partir de la fecha de cotización

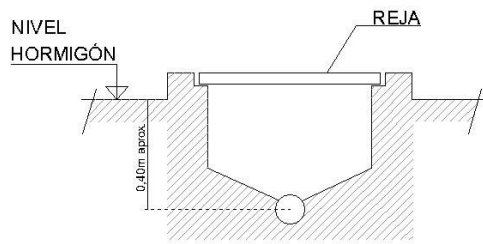
FIRMA DEL OFERENTE: \_\_\_\_\_

### 11 ANEXO 5





LAVADO PARA LIMPIEZA



PLUVIAL Y CARCAMOS GALVANIZADO EN CALIENTE

