



**REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA**

**OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
DIRECCIÓN DE DESCENTRALIZACIÓN E INVERSIÓN PÚBLICA**

**PROGRAMA DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LA
GESTIÓN FISCAL Y DE SERVICIOS SUBNACIONALES**

Contrato de Préstamo BID N° 3792/OC-UR

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

Pliego de Condiciones

**Proyecto: "Pavimentación y Desagües Pluviales en el Barrio
Lavalleja de la Ciudad de Rocha"**

LPN No: 1/2017

Contratante: Intendencia Departamental de Rocha

Contenido

1. Formulario de Oferta.....	27
2. Declaración de Inspección del Lugar de las Obras.....	36
1.1.Descripción de las obras.....	38
1.2.Colectores pluviales existentes en la zona de estudio.....	38
1.3.Colector proyectado.....	39
2.Cuadro de metrajes y grupos paramétricos.....	41
3.Listado de planos.....	41
4.Carteles de obra.....	41
4.1.Generalidades.....	41
5.Especificaciones técnicas del colector circular de PVC o PEAD.....	42
5.1.Generalidades.....	42
5.2.Suministro y colocación.....	43
5.3.Ensayo: Prueba de Inalterabilidad de la Sección de las Cañerías	44
5.4.Información mínima que suministrarán los oferentes.....	44
5.5.Control Post-Instalación de la tubería.....	44
6.Especificaciones técnicas de las bocas de tormenta y cordón cuneta.....	45
6.1.Generalidades.....	45
6.2.Hormigón.....	45
6.2.1.Características.....	45
6.2.2.Ensayos.....	45
6.2.3.Interpretación de los resultados.....	46
6.2.4.Colocación.....	46
6.2.5.Armaduras.....	46
6.3.Conexión de bocas de tormenta.....	46
7.Especificaciones técnicas de los pozos de bajada.....	46
7.1.Generalidades.....	47
7.2.Hormigón.....	47
7.2.1.Características	47

7.2.2.Ensayos.....	47
7.2.3.Interpretación de los resultados.....	47
7.2.4.Colocación.....	48
7.2.5.Armaduras.....	48
7.3.Tapas de los pozos de bajada.....	48
8.Badenes de Hormigón.....	48
9.Veredas de Tratamiento bituminoso simple y rampas para minusválidos.....	49
10.Obras accesorias.....	51
11.Protección ambiental y seguridad.....	51
Generalidades.....	51
1.1.Normativas y reglamentaciones.....	52
Plan de gestión del obrador.....	52
Medidas de seguridad.....	53
Movimientos de suelos.....	53
Zanjas.....	54
Cruces de cuerpos de agua.....	54
Erosión y sedimentación.....	54
Cuidado y mantenimiento de áreas verdes.....	54
Explotación de canteras y préstamos.....	55
Gestión de acopios transitorios.....	55
Operación de maquinaria.....	55
Materiales y sustancias peligrosas.....	55
Intervenciones en la zona de la obra.....	55
Servicios públicos.....	56
Calzadas y aceras.....	56
Accesibilidad.....	56
Tránsito.....	56
Gestión de residuos.....	57
1.1.1.Efluentes líquidos.....	58
1.1.1.1.Servicios higiénicos.....	58
1.1.1.2.Disposición final de efluentes domésticos.....	59

1.1.1.3.Hidrocarburos líquidos y semisólidos.....	59
1.1.1.4.Efluentes provenientes de la limpieza de vehículos y maquinarias.....	59
1.1.2.Residuos sólidos.....	59
1.1.2.1.Residuos domésticos.....	60
1.1.2.2.Materiales contaminados con hidrocarburos y similares.....	60
1.1.2.3.Suelos contaminados.....	60
1.1.2.4.Residuos de excavación.....	60
1.1.2.5.Residuos de demolición.....	60
1.1.2.6.Chatarra y otros elementos metálicos.....	60
1.1.2.7.Baterías.....	60
1.1.2.8.Neumáticos, cámaras y correas.....	60
Control de ruidos, polvos y vibraciones.....	60
Hallazgos.....	61
Planes de contingencia.....	61
Limpieza del colector.....	62
12.Equipo de laboratorio.....	62
13.Equipo de oficina.....	62
14.Equipo de topografía.....	63
15.Locomoción y comunicación.....	64

Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública.¹

Pliego De Condiciones Particulares

1. Disposiciones Generales

La Administración Pública Contratante es la Intendencia Departamental de Rocha], en el marco del Contrato de Préstamo No. 3792/OC-UR “Programa de Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Fiscal y de Servicios Subnacionales”; el cual es ejecutado a través de la Dirección de Descentralización e Inversión Pública de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

La contratación de las obras se realizará al amparo del artículo 45 del Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera y de conformidad con las Políticas para la adquisición de bienes y obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-9).

Sin perjuicio de lo anterior, se utilizará para la presente licitación el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública exceptuando lo dispuesto en las: a) 10.1 b), 11.2, 11.3.4, 11.5, 14.4, 14.5, 14.6, 20.1, 20.2, 47 y 48.1.

2. Glosario

Se incorporan los siguientes términos:

O) Dirección de obra: La dirección de obra tiene por objeto principal controlar que el Contratista ejecute la obra en concordancia con los planos y especificaciones de la documentación contractual. El Director de Obras es la persona autorizada por el Contratante para representarlo en el otorgamiento de instrucciones por escrito al Contratista y en la aprobación de la certificación de los pagos.

P) Supervisión de obra: La supervisión de obra tiene por objeto principal monitorear la ejecución de las obras, la administración del contrato y el desempeño de la Dirección de Obra, y será llevada a cabo por un técnico designado por el Programa.

Q) Especificaciones técnicas particulares: son las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato.

R) Directivas Técnicas de la Dirección de Obra: cualquier modificación o adición indicada por el Director de Obra.

¹ Haga doble click sobre la imagen para acceder al **Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública.**

S) Orden de Servicio: Las órdenes de servicios que emita la Dirección de Obras serán por escrito y estarán fechadas, numeradas y firmadas, y tendrán carácter obligatorio para el contratista y subcontratista.

3. Objeto de la Contratación.

Las Obras consisten en:

- *Ejecución de desagües pluviales en calles del barrio que comprende 2083,5 metros lineales de colector de PVC o PEAD, 57 bocas de tormenta, 8376 metros lineales de cordón cuneta, 276 metros cuadrados de badenes de hormigón, 23 pozos de bajada de hormigón y reposiciones de servicios de OSE y saneamiento.*
- *Ejecución de 16.485 m2 de veredas de tratamiento simple y 136 rampas para minusválidos*

Las ofertas deberán ajustarse sustancialmente a la descripción del objeto requerido, teniendo en cuenta la complejidad técnica del mismo. Se considerará que las condiciones técnicas establecidas en los Pliegos tienen un carácter indicativo para la consecución del objeto del llamado.

4. Aclaraciones de los Pliegos

Se podrán solicitar aclaraciones hasta el 4 de junio de 2017. Las respuestas a las solicitudes de aclaraciones serán enviadas como fecha límite el 9 de junio de 2017.

5. Solicitud de prórroga de apertura de ofertas

Las solicitudes de prórroga serán recibidas hasta el 4 de junio de 2017.

6. Normalización

Las normas estandarizadas de calidad y otras se encuentran en el **Anexo V** de Especificaciones Técnicas Particulares de la obra.

7. Proponentes Extranjeros y Consorcios

7.1 En caso de que el proponente sea extranjero, deberá presentar la constancia de inscripción en el Registro Nacional de Representantes de Firms Extranjeras (Ley 16.497 de 15 de junio de 1994). Dicha constancia se debe tramitar en el Registro Nacional de Representante de Firms Extranjeras del Ministerio de Economía y Finanzas.

7.2 Las Ofertas presentadas por un Consorcio constituido por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

(a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en el punto 10 para cada miembro del Consorcio;

(b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;

(c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;

(d) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros del Consorcio;

(e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;

(f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de Consorcio firmado por todos los socios o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de un Consorcio en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los socios y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto.

8. Oferentes Elegibles

Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco Interamericano de Desarrollo (Banco). Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En el **Anexo I** de este pliego se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles si:

(a) las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario (Uruguay) prohíbe relaciones comerciales con ese país; o

(b) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país o cualquier pago a personas o entidades en ese país.

Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:

- (a) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de este pliego; o
- (b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta

Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los Procedimientos de Sanciones o que otra Institución Financiera Internacional (IFI) declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones y se encuentre bajo dicha declaración de inelegibilidad durante el periodo de tiempo determinado por el Banco de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 3.

Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.

Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

8. Requisitos para la presentación de las Ofertas

8.1 Requisitos previos a la presentación de la oferta.

- a) El Oferente deberá presentar como parte de su oferta el original el recibo del depósito de la Garantía de Mantenimiento de Oferta por el importe de U\$ 200.000 (pesos uruguayos doscientos mil) .
- b) El Oferente deberá presentar como parte de su oferta el original del recibo de la adquisición del pliego.

8.2 Antecedentes del Oferente:

- 1) Monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas en cada uno de los últimos tres (3) ejercicios económicos;
- 2) Experiencia en general en el campo de la construcción en cada uno de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha límite para la presentación de las ofertas (en las cuales haya participado como contratista principal o subcontratista).
- 3) Experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos tres (3) años anteriores a la fecha límite para la presentación de las ofertas (en las cuales haya

participado como contratista principal o subcontratista) en contratos en los cuales las obras se hayan completado satisfactoria y sustancialmente. Asimismo deberá agregar detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los comitentes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos. En ambos casos deberá incluir el nombre, teléfono y dirección de correo electrónico de los directores de obra de parte del comitente en cada una de las obras.

4) Para Oferentes nacionales: Estado de Situación Patrimonial (E.S.P.), Estado de Resultados (E.R.), Notas aclaratorias, Anexos de Bienes de Uso y de Evolución del Patrimonio y Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF), y la Declaración Jurada de Renta e Impuesto al Patrimonio anual, presentada ante la Dirección General Impositiva, de los últimos tres (3) ejercicios económicos cerrados anteriores a la fecha de presentación de las ofertas, según el siguiente criterio: Los Estados Contables deberán estar acompañados como mínimo por un Informe de Revisión Limitada emitidos por Contador Público o equivalente con título habilitante. Este será realizado: i) Para empresas constituidas en la República Oriental del Uruguay, de acuerdo a los Pronunciamientos del Colegio de Contadores y Economistas del Uruguay.

ii) Para empresas constituidas en el extranjero, toda esta información se brindará de acuerdo a las normas legales o profesionales, según corresponda, vigentes en el país donde se domicilia o bien de acuerdo a lo dispuesto por la Federación Internacional de Contadores (IFAC) en el Engagements to Review of financial statements ISA/RS 1 y 2. Los Dictámenes de Auditoría Externa deberán ser emitidos por profesionales que acrediten su solvencia y realizados de acuerdo a las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas emitidas por la Federación Internacional de Contadores (IFAC).

5) Autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;

6) Información proporcionada por Carta de Abogado relativa a litigios o laudos arbitrales presentes o habidos durante los últimos diez (10) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados.

7) Declaración de Inspección del lugar de obras, **Ver Anexo III**. El Oferente debe bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visitar e inspeccionar el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtener por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

9. Precio y Cotización

La cotización será por precio global. Los Oferentes deberán verificar los metrajes dados. Si el Oferente constata que existen diferencias entre los metrajes de la lista de cantidades que figura en el rubrado y los cálculos que surjan de los recaudos gráficos deberá advertirle tal situación al Contratante antes del vencimiento del plazo de consultas y aclaraciones. No se podrán modificar los metrajes del rubrado y no se podrán agregar rubros.

La moneda de cotización, comparación de ofertas y pago será **Pesos Uruguayos**.

10. Monto imponible de mano de obra para leyes sociales

Los oferentes deberán identificar en sus propuestas los montos imponibles sobre los que se calcularán los aportes al Banco de Previsión Social por leyes sociales, aplicando el porcentaje vigente del aporte unificado de la construcción (Decreto 159/2013 de 24/05/2013) siendo de su cargo las diferencias en más que se produzcan por este concepto.

11. Discrepancias

Cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio que no modifique el precio total que figura en letras en el formulario de oferta, el cual no se podrá modificar.

12. Actualización de precios

El Contrato está sujeto a ajuste de precios:

Se aplicará la siguiente fórmula paramétrica de actualización de costo.

El valor actualizado P de la obra realizada en un grupo de rubros "a" se define como:

y las diferencias que corresponderá liquidar serán:

en cuya fórmula:

K_a = coeficiente de actualización de los rubros que integran P_o .

P_o = liquidación a precios de licitación de la obra considerada.

i = tasa media de interés Anual efectiva del BCU para el mes de ejecución de la obra que se liquida, de acuerdo a lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP).

t = plazo de pago (2 meses) de la obra ejecutada, 2/12.

i_o = tasa media de interés Anual efectiva del BCU vigente al último día hábil del mes anterior a la fecha de la Licitación, de acuerdo a lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV.

El coeficiente K_a se calculará de acuerdo con la fórmula siguiente:

en la que:

K_a = subíndice que caracteriza un grupo de rubros

j = porcentaje de incidencia en el costo de la mano de obra

$J =$ importe de Jornal Cuadrilla tipo DNV, según zona a la cual pertenezca la obra, de acuerdo a lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV al mes de ejecución de los trabajos.

$J_o =$ importe de Jornal Cuadrilla tipo DNV, según zona a la cual pertenezca la obra, de acuerdo a lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV vigente al último día hábil del mes anterior a la fecha de la Licitación.

$v =$ porcentaje de incidencia en el costo por concepto de: Gastos Generales, financiación, impuestos, imprevistos, beneficios y demás gastos no considerados en los otros grupos.

$C_v =$ Índice de Precios al Consumo base diciembre 2010 para el mes de ejecución de la obra que se liquida, de acuerdo a lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV.

$C_{v_o} =$ Índice de Precios al Consumo base diciembre 2010 vigente al último día hábil del mes anterior a la fecha de la Licitación, de acuerdo a lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV.

$m =$ porcentaje de incidencia en el costo por concepto de materiales, combustibles, fletes, etc.

$q_n =$ porcentaje de incidencia de cada material n en el total de materiales correspondiente al grupo de rubros.

$Q_o =$ costo unitario del material n para el mes de ejecución de la obra que se liquida.
[fuente Boletín DNV]

$Q_{n_o} =$ costo unitario del mismo material n vigente al último día hábil del mes anterior a la fecha de la Licitación. [fuente Boletín DNV]

$d =$ porcentaje de incidencia en el costo correspondiente a amortización y reparación de equipos

$D' =$ Coeficiente D' , según lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV para el mes de ejecución de la obra que se liquida.

$D'_o =$ Coeficiente D' , según lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV vigente al último día hábil del mes anterior a la fecha de la Licitación

Coeficientes paramétricos

Detalle de porcentajes de incidencias de los grupos paramétricos

reparación de equipos

D' = valor del Dólar para el mes de ejecución de la obra que se liquida.

D'o = valor del Dólar vigente al último día hábil del mes anterior a la fecha de la Licitación

Coefficientes paramétricos

Detalle de porcentajes de incidencias de los grupos paramétricos y determinación de las fuentes de los testigos a utilizar:

GRUPO	JORNAL	COSTO DE VIDA	DOLAR EQUIPO	MATERIAL	GAS OIL	CEM. PORTLAND	HIERRO	EXPLOSIVOS	CUBIERTAS	MAD. ENCRUFADO
II	19	20	32	29	84			8	8	
X	30	22	16	32	21	56				23
XIII	25	23	15	37	13	25	38			24

El importe de Jornal del Medio Oficial Albanil (MOA) se extraerá del M.T.S.S.

El Índice de Precios al Consumo se extraerá del I.N.E.

Los valores de los costos por concepto de materiales, combustibles, fletes, etc., se extraerán del Boletín Mensual de la D.N.V. del M.T.O.P.

En caso de que la empresa contratista ejecute trabajos en obra luego de la fecha prevista de terminación definida en el contrato y corregida según los eventos compensables que corresponda, el ajuste de precios será el que resulte menor entre el calculado empleando los valores testigos correspondientes al mes de la fecha prevista de terminación y al mes de ejecución de la obra que se liquida.

13. Mantenimiento de oferta

- El período de mantenimiento de Oferta es de **240 (doscientos cuarenta) días**.
- El Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de mantenimiento de Oferta por un importe de U\$ 200.000 (pesos uruguayos doscientos mil) pagadera a la vista a primer solicitud.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser una garantía pagadera a la vista ante **primera solicitud**. La misma deberá ser depositada en la Tesorería de la Intendencia Departamental de Rocha.]

Al momento de la apertura de las ofertas el Oferente deberá presentar al Contratante el recibo de depósito correspondiente.

Esta garantía se constituirá a la orden de la Intendencia Departamental de Rocha y se efectivizará a opción del oferente mediante una de las siguientes formas:

- Depósito en efectivo en pesos Uruguayos. En caso que el referido depósito se realice con cheque, éste deberá estar certificado por la entidad bancaria correspondiente; para poder efectuar el referido depósito el oferente deberá estar inscripto previamente como proveedor de la Intendencia, por lo que se recomienda a aquellos interesados en participar, la regularización de dicho trámite con la debida antelación.
- Fianza o aval de un Banco establecido en la República Oriental del Uruguay;
- Póliza de Seguros de Fianza, emitida por una institución habilitada por el Banco Central del Uruguay;

4. Bonos del Tesoro de la República Oriental del Uruguay. (Certificado de afectación de valores públicos extendido por la Sección Custodias del BROU).

En el caso de las opciones 2) y 3) los documentos respectivos deberán estar vigentes hasta la extinción definitiva de las obligaciones que se garantizan. Si en los mismos se estableciera un plazo, deberá preverse la renovación automática del mismo, por períodos sucesivos, salvo manifestación en contrario de la Intendencia mediante la entrega del documento al Oferente. Cuando se constate el cese de actividades o la suspensión de la habilitación o autorización para funcionar otorgada por el Banco Central de las empresas de intermediación financiera y/o aseguradoras que fueron otorgantes de la garantía el Oferente deberá sustituir la misma, quedando suspendidos todos los derechos que pudiera corresponderle hasta tanto ello suceda.

En el caso de la opción 4) los Títulos deberán ser en Dólares estadounidenses. Se tomará para su cotización en la Bolsa de Valores 10 (diez) días antes de la apertura de las propuestas, de la formalización de contrato o de la presentación de la factura de anticipo si en las CEC estuviera previsto el mecanismo del anticipo. Dicha cotización se justificará con certificado de corredor de Bolsa.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta permanecerá válida por un período de 30 días posteriores a la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde.

El contratante podrá, si lo considera necesario, concederá un plazo de 48hs hábiles, a los efectos que los oferentes subsanen cualquier defecto vinculado a la garantía de mantenimiento de oferta.

14. Presentación, confidencialidad y apertura de ofertas

14.1 Presentación

No se habilita la presentación de ofertas electrónicamente.

El número de copias de la Oferta que los proponentes deberán presentar es: 1 (un) original y 3 (tres) copias. El Oferente también presentará dos CD o DVD (en ambos casos NO regrabables) que contengan su oferta económica en formato digital. El formato de los archivos deberá ser MS Office, Open Office o similar.

Cada sobre contendrá la información solicitada para la oferta en el presente pliego, por lo cual deberá incluir:

- Descripción general de método de trabajo y cronograma de acuerdo al Anexo V. Especificaciones Técnicas Particulares.
- Todos los documentos y antecedentes mencionados en el Pliego de Condiciones de acuerdo al detalle especificado.



Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: General Artigas 176 Departamento Notarial, Intendencia de Rocha indicada en el Llamado a Licitación:

Atención: Intendencia Departamental de Rocha;

Dirección: Gral. Artigas Nro. 176;

Número del Piso/ Oficina: Departamento Notarial;

Ciudad y Código postal: Ciudad de Rocha (CP 27000);

País: Uruguay

14.2 Confidencialidad

Cuando los oferentes incluyan información considerada confidencial, al amparo de lo dispuesto en el artículo 10 numeral I) de la Ley N° 18.381 de Acceso a la Información Pública de 17 de octubre de 2008, la misma deberá ser presentada indicando expresamente tal carácter y en archivo separado a la parte pública de su oferta.

La clasificación de la documentación en carácter de confidencial es de exclusiva responsabilidad del proveedor. La Administración podrá descalificar la oferta o tomar las medidas que estime pertinentes, si considera que la información ingresada en carácter confidencial no reúne los requisitos exigidos por la normativa referida.

El oferente deberá realizar la clasificación en base a los siguientes criterios:

Se considera información confidencial:

- la información relativa a sus clientes,
- la que pueda ser objeto de propiedad intelectual,
- la que refiera al patrimonio del oferente,
- la que comprenda hechos o actos de carácter económico, contable, jurídico o administrativo, relativos al oferente, que pudiera ser útil para un competidor,
- la que esté amparada en una cláusula contractual de confidencialidad, y
- aquella de naturaleza similar conforme a lo dispuesto en la Ley de Acceso a la Información Pública (Ley N° 18.381), y demás normas concordantes y complementarias.

No se considera información confidencial:

- la relativa a los precios,
- la descripción de bienes y servicios ofertados, y

- las condiciones generales de la oferta.

Los documentos que entregue un oferente en carácter confidencial, no serán divulgados a los restantes oferentes. El carácter de confidencialidad otorgado a la información presentada, no será de aplicación para el Tribunal de Cuentas ni para otras entidades públicas que deban participar en el presente proceso de contratación a fin de cumplir con sus respectivos cometidos.

El oferente deberá incluir en la parte pública de la oferta un resumen no confidencial de la información confidencial que ingrese que deberá ser breve y conciso (artículo 30 del Decreto N° 232/010 de 2 de agosto de 2010).

Para el caso que las ofertas contengan datos personales cuyo titular no sea el oferente, este último, si correspondiere, deberá recabar el consentimiento de los titulares de los mismos, conforme a lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales y Acción de Habeas Data N° 18.331 de 11 de agosto de 2008, normas concordantes y complementarias. Asimismo se deberá informar a los titulares de los datos personales que se incluyen en la oferta, de los derechos reconocidos por el artículo 13 de la mencionada Ley.

14.3 Apertura

La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: *Sala 17 de la Intendencia Departamental de Rocha sito en Gral. Artigas N° 176 de la Ciudad de Rocha.*

Fecha: 14 de junio de 2017; Hora: 15:00.

De acuerdo a la Política del BID no está permitida la apertura electrónica de ofertas.

15. Evaluación

Para el proceso de evaluación de ofertas se utilizará el factor precio de forma exclusiva.

El precio que será utilizado en el proceso de evaluación y comparación de ofertas, será aquel precio global (subtotal, IVA y Leyes Sociales) que figure en el Formulario de Oferta como precio de comparación. El monto por imprevistos será excluido del proceso de evaluación y comparación de ofertas. Las ofertas que no coticen el porcentaje de imprevistos indicado en las Especificaciones técnicas particulares, serán rechazadas.

16. Adjudicación

Se adjudicará a la oferta de menor precio que cumpla con los requisitos técnicos, financieros, legales y otros que figuren en los documentos de licitación.

En caso que la oferta de menor precio no cumpla con los requisitos se deberá examinar los requisitos del oferente cuyo precio ocupe el segundo lugar y así sucesivamente hasta que pueda realizarse la adjudicación.

17. Garantía de fiel cumplimiento del contrato

La forma estándar de Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será una Garantía Bancaria extendida “a la vista” (a primer requerimiento), equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto del contrato.

17.1 Constitución

La Garantía de Fiel cumplimiento de contrato se constituirá mediante depósito efectivo, aval bancario, bonos del tesoro, póliza de seguros de fianza extendida a la vista o a primer requerimiento.

18. Materiales

Se aplicará lo dispuesto en las especificaciones técnicas del presente Pliego.

19. Control de calidad

El Contratista deberá suministrar el equipo de laboratorio necesario para realizar el control de calidad de la obra o los servicios tercerizados correspondientes, según lo dispuesto en las especificaciones técnicas del presente Pliego. En caso de incumplir con lo solicitado, deberá abonar una multa de [3 por mil] del valor total del contrato por día de retraso en el cumplimiento hasta un máximo de 3%.

El Contratista deberá realizar el control de calidad de los trabajos, según lo dispuesto en las especificaciones técnicas del presente Pliego. En caso de incumplir con el mismo, el Director de Obra podrá solicitar la retención del Certificado mensual. Dicha retención será del 100% del avance de los rubros afectados por la ausencia del control de calidad.

20. Plan de trabajo

- a) La empresa deberá presentar un cronograma de avance físico mensual, discriminado por rubro.
- b) El Contratista deberá disponer en la obra los siguientes equipos en los siguientes momentos:

Equipo	Al inicio de los trabajos en el rubro que se indica,
[1 retroexcavadora]	Al inicio de obra
[1 retroexcavadora combinada]	Al inicio de obra
[3 camiones de 10m3 de capacidad]	Al inicio de obra

[1 hormigonera de una bolsa	Al inicio de obra
2 vibradores de hormigón	Al inicio de obra
2 planchas vibratorias	Al inicio de obra
2 pisones mecánicos pata-pata	Al inicio de obra
2 bombas de achique	Al inicio de obra
1 rodillo vibratorio liso autopropulsado	Al inicio de obra
Vehículos (El Contratista deberá suministrar los vehículos necesarios para la locomoción de la Dirección de Obra)	Al inicio de obra

c) De acuerdo a las especificaciones técnicas particulares

El Contratista presentará el cronograma solicitado en el literal b) para la aprobación del Director de Obra dentro de 15 días a partir de la suscripción del contrato y antes de la firma del Acta de Inicio.

Si el Contratista no presenta dicho cronograma dentro de este plazo, la Administración podrá solicitar la rescisión del contrato unilateralmente con pérdida de la garantía de cumplimiento

21. Preventivo de Flujo de Fondos

La empresa deberá presentar un cronograma de avance financiero mensual, discriminado por rubro.

El Contratista presentará el cronograma solicitado para la aprobación del Director de Obra dentro de 15 días a partir de la suscripción del contrato y antes de la firma del Acta de Inicio.

Si el Contratista no presenta dicho cronograma dentro de este plazo, la Administración podrá solicitar la rescisión del contrato unilateralmente con pérdida de la garantía de cumplimiento

22. Cómputo de plazos de obra

Se entenderá por días calendarios laborales para la construcción, la jornada laboral de 44 horas semanales de lunes a sábado. Los días no laborables serán: los cinco feriados no laborables vigentes, el tercer lunes de octubre (Día de la Construcción), el 2 de noviembre y los dos periodos de licencia de la construcción vigentes.

23. Acta de Inicio

La fecha del Acta de Inicio no podrá exceder los 20 (veinte) días posteriores a la firma del Contrato.

24. Plazos de ejecución de la obra

El plazo previsto de terminación es: **12** meses desde la firma del Acta de Inicio.

25. Prorroga de plazo

Los siguientes eventos compensables no generarán variaciones de precio:

a) Los días de lluvia que impidan completar quince (15) días de trabajo durante los meses de mayo, junio, julio y agosto y veinte (20) días de trabajo durante los meses restantes del año. Se restarán del total de días indicados para cada mes las extensiones de plazo generadas por todo otro evento compensable en el transcurso de ese mes.

b) Cuando se realicen paros generales del SUNCA, se generará un corrimiento de plazos según el siguiente detalle:

1. Cuando se produzca un paro de más de 5 hs de duración, se aumentará el plazo de obra en 1 día.
2. Cuando se produzca un paro de 5 hs o menos de duración, se aumentará el plazo de obra en medio día.

c) En el caso de que la licencia ordinaria de la construcción se lleve a cabo dentro del plazo de la obra, este se aumentará en la misma cantidad de días que correspondan a la mencionada licencia, de acuerdo a lo publicado por el MTSS.

d) Ocurrencia de desastres naturales, que se entiendan inimputables, imprevisibles e irresistibles por las partes del contrato.

26. Atrasos en los plazos de ejecución de las obras

Se establecen los siguientes hitos intermedios que deberá cumplir el Contratista:

1. Para 1/3 del plazo de obra, deberá haber realizado una certificación superior a **[25%]** del precio final del Contrato.
2. Para 2/3 del plazo de obra, deberá haber realizado una certificación superior al **[50%]** del precio final del Contrato .
3. Para el final de plazo de obra, deberá haber realizado la totalidad de la certificación.

En todos los casos, el contratista pagará una multa por día de atraso del 3 por mil del precio del Contrato ajustado al mes correspondiente a cada hito, excluido el IVA y las leyes sociales, hasta un máximo del 3 % del precio global del Contrato.

27. Ordenes de Servicio

La Dirección de Obras solamente cursara las órdenes de servicios que sean aprobadas por la Supervisión de obra. La falta de pronunciamiento de este dentro de los dos días hábiles de recibida la orden, implicara resolución aprobatoria del mismo.

Toda orden, comunicación o nota relativa a las obras quedara registrada en un libro llevado a tales efectos por la Dirección de Obras en orden correlativo de fechas.

Las respuestas comentarios o reservas del contratista a las órdenes de servicios, solo tendrán validez si se presentan por escrito en las notas de pedido en un plazo no superior a los siguientes cinco días hábiles.

El contratista acatará estrictamente las órdenes de servicio aún aunque hubiere expresado reservas sobre ellas. La Dirección de Obras las considerara y se expedirá dentro de los 5 días hábiles siguientes.

Si la empresa contratista dejara transcurrir ese término sin responder la orden se considerara aceptado lo resuelto por la Dirección de Obras y no le serán admitidas reclamaciones ulteriores por tal concepto.

Las órdenes de servicio relacionadas con los trabajos subcontratados deberán enviarse, únicamente, a la empresa contratista.

Las notas de pedido deberán ser por escrito, estarán fechadas y numeradas, serán firmadas por el responsable técnico de la empresa contratista, y quedarán registradas en el libro que lleva la Dirección de Obras.

28. Obligación del contratista de presenciar las inspecciones

Aplica lo dispuesto en el Pliego General, y funcionarios de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y del Banco Interamericano de Desarrollo, efectuarán la inspección de las obras y/o de los centros de producción todas las veces que lo estimen conveniente, obligándose el contratista a otorgar las facilidades necesarias.

29. Presencia del contratista en el lugar de los trabajos

El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la siguiente Lista de Personal Clave:

1. Un Ingeniero como Técnico residente de obra.

Demostrar que ha participado en al menos 2 (dos) obras de magnitud igual o superior a las obras motivo de esta licitación, y que tenga una experiencia mayor a 5 años.

Se requerirá la presencia en obra del Técnico Residente *mínimo 3 días por semana*

2. Un Ingeniero como Representante Técnico.

Demostrar que ha participado en al menos 2 (dos) obras de magnitud igual o superior a las obras motivo de esta licitación, y que tenga una experiencia en la profesión mayor a 5 años.

Se requerirá que el Representante Técnico realice, con una frecuencia mínima, una visita a obra cada 15 (quince) días

3. Un Capataz de Obra:

Demostrar experiencia en el cargo, en la empresa o en otras en al menos 2 (dos) obras similares a las obras motivo de esta licitación.

Se requerirá que el Capataz de Obra tenga presencia en obra todos los días en los cuales exista actividad en la misma.

4. Un Idóneo en Topografía:

Demostrar experiencia en el cargo, en la empresa o en otras, en al menos 1 (una) obra similar a las obras motivo de esta licitación.

Se requerirá la presencia en obra del Topógrafo *mínimo 3 días por semana*

El Director de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.

30. Modificación de obras, trabajos extraordinarios e imprevistos

Cuando el Director de Obra solicite una modificación de obra; el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Director de Obra así lo hubiera determinado. El Director de Obra deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.

En caso de que se determinen variaciones al proyecto de parte del Contratante, se ajustará el precio de la obra en más o en menos, según corresponda. En caso de que varíe el alcance de los trabajos de un rubro se variará el precio total de este, en forma proporcional, y tomando como base el precio unitario correspondiente. En caso de que el alcance del rubro se disminuya totalmente no se realizarán pagos por este.

Si antes de empezarse las obras o durante su ejecución se hiciesen modificaciones de proyecto que implicaran reducciones o supresiones en el alcance inicial, el Contratista deberá dar cumplimiento a las órdenes escritas que al respecto reciba del Director de la Obra, siempre que el importe de esas reducciones o supresiones no exceda de un 20% del importe total de contrato, sin que tenga derecho a reclamar ninguna indemnización por los beneficios que deje de tener en la parte reducida o suprimida. Si la reducción o supresión fuera superior al 20% del importe del contrato el Contratista podrá exigir la rescisión sin derecho a indemnización alguna.

En caso de que en el rubrado figure el rubro "Imprevistos" su liquidación se regirá según se define a continuación. Los imprevistos son aquellos trabajos que no estando previstos en el proyecto y/o que no se pudieran prever de la información brindada al contratista y/o de la inspección del terreno sean necesarios para cumplir correctamente con el alcance del proyecto.

En caso que se presenten estos trabajos, será elevada la solicitud de parte del contratista a la dirección de obra para ser evaluados técnicamente (metrajes, precios, solución técnica), siendo que en todos los casos deberán contar con la aprobación por parte de la Dirección de Obra, la Intendencia Departamental y la Supervisión de Obras (Programa de Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Fiscal y de Servicios Subnacional). Este proceso de aprobación debe ser realizado previo a la ejecución de cada uno de los trabajos imprevistos, siendo que si se realizan sin que se complete el proceso serán a riesgo del contratista. La liquidación de los trabajos que pudieran surgir dentro de éste ítem será por Precio Unitario y de acuerdo al metraje efectivamente ejecutado. Cuando existan precios unitarios en el rubro de la licitación se utilizarán estos, siendo que en caso contrario se realizará una cotización específica para cada caso. La suma de los diferentes imprevistos se irá descontando del monto del rubro Imprevistos no pudiendo superar dicho monto.

31. Cesiones

31.1 Cesión de contrato

Aplica lo dispuesto en el Pliego General y se requerirá la aprobación previa del Banco Interamericano de Desarrollo.

32. Penalidades

- a) Inicio: En caso de atraso corresponderá una multa del 3 por mil del precio de Contrato excluido el IVA y los Aportes Sociales por día de atraso de la Fecha de Inicio, hasta un máximo del 3% del precio global del Contrato excluido el IVA y los Aportes Sociales.
- b) Plazos: Para los casos indicados en la cláusula 25, el contratista pagará una multa del 3 por mil por día del precio del Contrato ajustado al mes correspondiente a cada hito, excluido el IVA y las leyes sociales, hasta un máximo del 3 % del precio global del Contrato.
- c) Equipos: En caso de incumplir con los equipos y vehículos solicitados, se deberá abonar una multa de [3 por mil] del valor total del contrato por día de retraso en el cumplimiento hasta un máximo de [3] % del precio global del Contrato para multas acumuladas por la presente cláusula.
- d) Vehículos: En caso de incumplir con los vehículos solicitados, deberá abonar una multa de [3 por mil] del valor total del contrato por día de retraso en el cumplimiento hasta un máximo de [3] % del precio global del Contrato.
- e) La ejecución de los trabajos: El contratista pagará una multa del 3 por mil del precio del Contrato ajustado al mes correspondiente a cada hito establecido en la cláusula 29, excluido el IVA y las Leyes Sociales, hasta un máximo del 3 % del precio global del Contrato.
- f) Las órdenes de servicio: El contratista pagará una multa del 3 por mil del precio del Contrato por cada orden de servicio no ejecutado, excluido el IVA y las Leyes Sociales, hasta un máximo del 3 % del precio global del Contrato.
- g) Condiciones Contractuales: El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato.

- h) Personal técnico: en caso de que el Contratista no designe y cumpla con lo solicitado para el personal técnico que le es requerido pagará una multa del 3 por mil del precio del Contrato por cada orden de servicio no ejecutado, excluido el IVA y las Leyes Sociales, hasta un máximo del 3 % del precio global del Contrato.

33. Pagos

33.1 Certificaciones mensuales:

Las partes convienen que los trabajos objeto del presente Contrato, se paguen mediante la formulación de certificaciones mensuales, que abarcarán un mes calendario.

Cada mes el Contratista presentará al Director de Obra, dentro de los cinco (5) días siguientes a la terminación del mes inmediato anterior, una certificación mensual que indique el monto total de las sumas correspondientes a las obras ejecutadas, como consecuencia de la ejecución del Contrato.

La certificación debe reflejar el avance real de los trabajos en proporción (porcentaje) respecto del total de cada rubro según figura en los planos y pliegos, siendo que no se podrá certificar el 100 % de un rubro sin haber ejecutado la totalidad de este.

Los pagos al Contratista serán efectuados de la forma que se indica a continuación:

Los pagos se realizarán en las monedas especificadas en el Contrato por Rubro ejecutado. Habrá un único certificado mensual de obra realizada, que será elaborado a precios unitarios del contrato y que será presentado por la empresa contratista y aprobado por el Director de la Obra y el supervisor de la Unidad Coordinadora (UC).

El Director de la Obra elevará al Supervisor de la UC el Certificado junto con un informe en que conste la situación general de la obra, incluyendo capítulos específicos referidos al control de plazos, control de avance financiero, criterios utilizados para la determinación de los avances correspondientes a la certificación, control de calidad y desempeño de la empresa contratista. El informe deberá contar con la aprobación de la Supervisión de la UC para que se pueda habilitar el pago del certificado correspondiente.

Una vez aprobado el Certificado por parte del Contratante, el Contratista emitirá la factura correspondiente. El pago de los certificados se efectuará dentro de un plazo de 60 (sesenta) días calendario a partir de la presentación de la factura.

El contratista deberá presentar, en el lugar que indique la Intendencia, un ejemplar de la planilla de declaración al BPS, de los montos imponible generados en el mes. No se procesarán certificados de obra sin la constancia de la presentación de dicha planilla.

El contrato tendrá reajuste de acuerdo a la cláusula 12.

Las facturas, las planillas de declaración al BPS, los comprobantes de la constitución del depósito sustitutivo de la retención del 5%, para los casos en que éstos correspondan, o declaración de la empresa de que no efectuará sustitución por ese período, deberán entregarse donde la Administración lo indique, en los primeros 10 (diez) días calendario del

plazo de 65 (sesenta y cinco) días para el pago de los certificados. Vencido el plazo, no podrá efectuarse la sustitución de la retención del 5%.

Si el Contratista presentara la factura y/o documentos precedentemente reseñados fuera del plazo indicado, el plazo de 65 (sesenta y cinco) días para el pago de certificados se interrumpirá en el mismo número de días calendario que la demora en presentarlos, aplicándose este criterio tanto para recargos como para descuentos.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto No. 549/2016, el Contratante pagará al Contratista el 60% del Impuesto al Valor Agregado (IVA), y retendrá el 40 % de dicho impuesto en nombre del Contratista. Se entregarán los resguardos correspondientes.

Las eventuales cesiones de créditos sólo se tendrán por consentidas siempre que haya resolución expresa de la Administración donde conste: a) notificación, b) reserva del derecho de oponer al cesionario todas las excepciones que se hubieren podido oponer al cedente, aún las meramente personales y c) la existencia y cobro de créditos por el cesionario dependerá y se podrá hacer efectiva, en la medida que sean exigibles según contrato, por ejecución de los servicios contratados.

Se retendrá de los de pagos el 5% (*cinco por ciento*), como refuerzo de garantía de buena ejecución.

Dicha retención se practicará sobre el precio básico y ajuste paramétrico en todos los certificados incluidos los de trabajos extraordinarios.

Dichas retenciones podrán sustituirse mediante:

- a. Fianza o aval de un banco establecido en el país del Contratante.
- b. Fianza o aval de un banco extranjero de reconocido prestigio, aceptable para la Administración.
- c. Póliza de Seguro de fianza emitida por el Banco de Seguros del Estado de la República Oriental del Uruguay.

En los casos a, b, y c la garantía respectiva se establecerá en Unidades Hipotecarias Reajustables (Ley N° 13.728 del 17/12/68) o en dólares estadounidenses.

- d. Bonos del Tesoro de la República Oriental del Uruguay en dólares estadounidenses.
- e. Depósito en Obligaciones Hipotecarias Reajustables.

En todos los casos a los efectos de la conversión de moneda para el cálculo del importe de la garantía se tomará el tipo de cambio vendedor que fije la mesa de cambios del BCU para operaciones interbancarias en moneda extranjera el día anterior al de la constitución de la garantía.

33.2 Pago de anticipo financiero

El pago por anticipo será de hasta un **10% (*diez por ciento*)** del precio del Contrato, sin impuestos, imprevistos, ni leyes sociales, actualizado a la fecha de solicitud de anticipo.

El anticipo financiero será garantizado por póliza o aval bancario con cláusula de pago a primer requerimiento.

El uso de este anticipo financiero será optativo del Contratista debiendo ser solicitado por éste al Contratante formalmente por nota, firmada por el Representante Legal y/o Técnico, luego de la firma del contrato.

En caso de que el Contratista solicite dicho anticipo, el mismo deberá ser ajustado a dos meses antes de la fecha de solicitud, por el "Procedimiento de Cálculo Global" por cada grupo de rubros, como se detalla en la cláusula 12.

El Contratista podrá solicitar el anticipo sin la presentación de la póliza o aval bancario con cláusula de pago a primer requerimiento, la cual será requerida al momento de efectuar el pago.

El pago se realizara dentro de un plazo de 65 (sesenta y cinco) días calendarios siguientes a la presentación de la solicitud con la documentación correspondiente.

$\text{Monto anticipo financiero} = \text{Monto del contrato} \times \% \text{anticipo} \times \text{Ajuste Paramétrico}$

34. Recuperación ambiental

Los requisitos de recuperación ambiental se encuentran en el **Anexo V** de Especificaciones Técnicas Particulares de la obra.

35. Recepción de las obras

El periodo de conservación y garantía es de 12 meses] desde la firma del Acta de Recepción Provisoria.

El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Director de Obra emita el Certificado de Terminación de las Obras.

36. Causales de Rescisión

El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.

Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:

- (a) el Contratista suspende los trabajos por 30 días cuando los Cronogramas vigentes no prevén tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Director de Obra;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
- (e) el Director de Obra le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Director de Obra en la notificación;

- (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por un máximo de 20 días calendario para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios.
- (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en el Anexo II.

37. Devolución de la garantía de fiel cumplimiento de contrato

El reintegro del refuerzo de garantía de buena ejecución se devolverá en ocasión de la recepción provisoria de las obras. A estos efectos, cuando se firme el Acta de la recepción provisoria, el Director de Obra indicará simultáneamente la suma que corresponda devolver por este concepto.

38. Resolución de Controversias

El arbitraje se realizará de acuerdo al procedimiento estipulado por el Centro de Conciliación y Arbitraje (Corte de Arbitraje Internacional para el Mercosur) que funciona en la órbita de la Cámara de Comercio del Uruguay. El lugar de arbitraje será: Montevideo - Uruguay

Anexo I. Países Elegibles

Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco.

1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo.

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

A) Nacionalidad

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

- (i) es ciudadano de un país miembro; o
- (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

- (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

B) Origen de los Bienes

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empaquetado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

C) Origen de los Servicios

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

Anexo II. Prácticas Prohibidas

El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco² todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

(i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue

2 En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
- (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
- (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
- (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.

- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de

bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;

(g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

Anexo III. Formularios de la Oferta

1. Formulario de Oferta³

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: [indique el número de identificación y título del Contrato]

Sr. Intendente Departamental de ...

.....que suscribe, estableciendo a todos los efectos legales domicilio especial en (domicilio, número de teléfono, fax, e-mail), se compromete, sometiéndose a las Leyes y Tribunales del país, con exclusión de todo otro recurso, a ejecutar la totalidad de la obra designada ".....", que declara conocer y aceptar, así como las especificaciones y Pliegos, aclaraciones, circulares y demás documentación correspondientes de la Licitación "....." que también declara conocer y aceptar totalmente, por el siguiente precio total del contrato en letras que se indica en el formulario de oferta.

Se adjuntan:

- a) Plan de Desarrollo de los Trabajos y Preventivo de Flujo de Fondos
- b) Leyes Sociales discriminados por rubros.

Rubro	Denominación	Unidad	Metraje	Precio Unitario	Precio Total	Leyes Sociales Unitarias
1	Limpieza y perfilado de canal de descarga	ml	70,0			
2	Excavación para tubería	m3	7.316,8			
3	P.B. de hormigón	un	23,0			
4	Tapa P.B.	un	23,0			
5	Suministro y colocación tubería diám 60 cm de PVC	m	980,0			
6	Suministro y colocación tubería diám 80 cm de PVC	m	297,0			
7	Suministro y colocación tubería diám 100 cm de PVC	m	205,0			
8	Suministro y colocación tubería diám 120 cm de PVC	m	601,5			
9	Carteles y publicaciones	ud	2,0			

10	B.T. Tipo 1	un	32,0			
11	B.T. Tipo 2	un	25,0			
12	Conexión B.T. a colector - diám 50 cm - Sum. Y Colocación	m	513,0			
13	Cordon Cuneta	ml	8.376,0			
14	Reposición Conexión de Saneamiento	ud	40,0			
15	Reposición Conexion de OSE	ud	200,0			
16	Badén de hormigón	m2	276,0			
17	Excavación para veredas	m3	3.297,0			
18	Vereda de tratamiento bituminoso simple	m2	16.485,0			
19	Rampas para minusválidos	ud	136,0			

En este formulario se deberá considerar la Lista de Cantidades y Actividades, por lo que deberán coincidir con esta las columnas de rubro, denominación, unidad y metraje.

Para esta obra no se cotizará el rubro imprevistos.

Oferta⁴

(*) Subtotal (\$U)	
22% impuesto valor agregado (\$U)	
(*) Aporte por leyes sociales (\$U)	
Total precio comparación (\$U)	
Total Precio de Contrato (indicar en letras el Precio de Contrato)	\$U

(*) Tanto el Subtotal como los aportes por leyes sociales resultarán de realizar la sumatoria de los metrajes por los precios unitarios y las leyes sociales unitarias respectivamente. El oferente deberá calcular el monto de los aportes que el Contratante estará obligado a efectuar por concepto de cargas sociales emanadas de la obra, el oferente deberá indicar en forma expresa en su oferta el monto de los aportes por concepto de cargas sociales emanadas de las obras (de obras y subcontratos) del personal obrero y capataces (excluido sólo el personal de dirección). La diferencia por omisión o defecto en el cálculo del monto de los aportes por concepto de cargas sociales será de cargo del Contratista. **Las ofertas que coticen por concepto de leyes sociales un porcentaje inferior al 60% del precio de oficina, serán rechazadas.**



Los oferentes deberán identificar en sus propuestas los montos imponderables sobre los que se calcularán los aportes al Banco de Previsión Social por leyes sociales, aplicando el porcentaje vigente del aporte unificado de la construcción (Decreto 159/2013 de 24/05/2013) siendo de su cargo las diferencias en más que se produzcan por este concepto.

En ningún caso se admitirán descuentos por lo que se considera el cuadro anterior como precio final. Si el oferente incluye descuentos la oferta será rechazada.

Debidamente autorizado, y en nombre y representación de(nombre de la empresa o consorcio), le saludamos muy atte.

Firma del Representante Técnico

Firma del Contratista o Representante Legal



2. Declaración de Inspección del Lugar de las Obras.

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: *[indique el número de identificación y título del Contrato]*

Sr. Intendente Departamental de Rocha

.....que suscribe, estableciendo a todos los efectos legales domicilio especial en
(domicilio, número de teléfono, fax, e-mail), declara conocer y haber inspeccionado los
terrenos y el sitio donde se realizara la obra de la referencia.

Anexo IV. Modelo de contrato

CONTRATO: En la ciudad de, el día: **POR UNA PARTE:** El Intendente Departamental de, en representación de la misma de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes con sede en la ciudad de y **POR LA OTRA PARTE:** el señor....., C.I. en nombre y representación de la empresa....., constituyendo domicilio en, calle

CONVIENEN lo siguiente:

PRIMERO - ANTECEDENTES: I) La INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE llamó a la Licitación Pública Nacional N°... para la ejecución de la Obra.....del Departamento; II) Por Resolución de fechase adjudicó la Obra de referencia a la EmpresaDicha obra forma parte del “**Programa de Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Fiscal y de Servicios Subnacionales**” a financiarse parcialmente con el Préstamo N° 3792/OC-UR que se gestionó con el B.I.D.-----

SEGUNDO - OBJETO: La Empresa se obliga a ejecutar la Obra pre citada. Todo se registrará por: **a)** El Pliego Particular y todos los documentos de la licitación de referencia, y en particular las Especificaciones Técnicas Particulares para la construcción de la Obra; **b)** La propuesta presentada por la Empresa para la ejecución de estos trabajos y **c)** Las Ordenes de Servicio que sean impartidas a la Empresa para la realización de la Obra. -----

TERCERO-PRECIO: El precio de la Obra objeto de este contrato es de \$ (pesos uruguayos), que se desglosa: **a)** \$..... (pesos uruguayos.....) por básico de obra; **b)** \$ (pesos uruguayos) por concepto de IVA. Ambos montos indicados en los numerales **a)** y **b)** se ajustarán por la paramétrica establecida en el Pliego Particular y; **c)** \$ (pesos uruguayos) por concepto de aportes al BPS. Dicho precio comprende la totalidad de los trabajos, suministros, impuestos, gravámenes y tributos de cualquier clase, aportes sociales y gastos originados por cualquier concepto requerido.-----

Los importes indicados serán modificados de pleno derecho concomitantemente con cualquier variación que pudiera surgir en el valor porcentual del IVA que indique el Poder Ejecutivo, lo cual aceptan ambas partes.-----

CUARTO - APORTES LEYES SOCIALES: El monto de aportes por Leyes Sociales que corresponde pagar a la Administración es la cantidad U\$.....(pesos uruguayos00/100). En caso de superarse el monto señalado, las aportaciones posteriores que la superen, serán de exclusiva cuenta y cargo del contratista.-----

QUINTO - VARIACIONES DEL COSTO: El precio del contrato se ajustará de acuerdo a las formulas paramétricas definidas en el Pliego Particular. -----

En particular el monto de aportes por Leyes Sociales sufrirá ajustes según las variaciones habidas en el valor de los jornales a partir del mes base, empleado para la aplicación de los

ajustes paramétricos. Tales ajustes se procesarán, antes de cada certificado, sobre los saldos no incurridos de Leyes Sociales. -----

SEXTO - PLAZO: El plazo para la ejecución de la Obra es de meses. Este plazo será contado a partir de la fecha de firma del acta de inicio de obra, instrumentado de acuerdo a lo establecido en el Pliego Particular. -----

SEPTIMO - FORMA, MONEDA Y LUGAR DE PAGO: El pago del precio se realizará mediante certificados mensuales y de acuerdo con la obra realizada, dentro de los 65 (sesenta y cinco) días calendario siguientes al mes de realización de los trabajos y en un todo de acuerdo con lo establecido en el Pliego Particular. Los certificados deberán ser aprobados por el Director de Obra del Contratante y por el supervisor de la Unidad Coordinadora del Programa. Los mismos se realizarán en la misma moneda utilizadas en la oferta, es decir pesos uruguayos, en la Intendencia Departamental de -----

OCTAVO - EQUIPAMIENTO: La Empresa queda comprometida a traer el equipo necesario que la Intendencia Departamental de _____ considere imprescindible para el mejor cumplimiento de este contrato. El plazo será fijado por aquella Intendencia para cada caso y comenzará a contarse 48 horas después de haber sido notificado de la solicitud el Contratista. Toda modificación o sustitución de equipos requerirá el consentimiento previo de la Dirección de la Obra. -----

NOVENO - RECARGO POR MORA: Se estará a lo establecido en el Pliego Particular y a las modificaciones que por leyes y decretos.-----

DECIMO - PLAN DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS: De acuerdo a lo previsto en el Pliego de Condiciones, el Plan de Desarrollo de los Trabajos presentado por la firma contratista se anexa a este contrato. En relación con dicho Plan, el contratista deberá tener en cuenta que el No cumplimiento del monto mensual previsto durante dos meses consecutivos da derecho a la Administración a la rescisión del contrato en las condiciones establecidas en las Condiciones Generales del Contrato y de acuerdo a lo dispuesto en el Art 65 del Pliego de Condiciones para la Construcción de Obras Públicas. Los incumplimientos del contrato por parte del Contratista serán registrados en el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas del M.T.O.P por parte del Contratante.-----

DECIMO PRIMERO- GARANTIA: La Empresa constituyó garantía de cumplimiento de contrato mediante -----

DECIMO SEGUNDO - DOCUMENTACIÓN: La Empresa _____ presentó: a) el Certificado expedido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas del M.T.O.P (Certificado VECA) N° _____ de fecha _____ específico para contratar con la Intendencia Departamental de _____; b) el Certificado del BPS ATYR N° _____ de fecha _____ de situación regular de pagos con dicho Organismo, previsto en la Ley N° 16.170 Arts 663 y siguientes vigente y c) Certificado de vigencia anual de la Dirección General de Impositiva con vencimiento el _____, d) Certificado del Registro Nacional de Actos Personales -Sección Interdicciones- por sus Directores y Administradores, acreditando que no se encuentra registrada en dicho Registro, deuda alguna por concepto de Alimentos según lo establece el Art 3 de la Ley N° 18.244.-----

DECIMO TERCERO - RETENCION DE IMPORTES EN GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO: Sobre los importes a liquidarse mensualmente de obras realizadas (incluido el ajuste por mayores costos) se efectuará un descuento del 5% (cinco por ciento)

por concepto de refuerzo de garantía. Dichas retenciones podrán ser sustituidas según se establece en el Pliego de Especificaciones Particulares.-----

DECIMO CUARTO: Los contratistas quedan obligados a dar cumplimiento a todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia laboral y ambiental. Los contratistas de obra pública, deberán incluir en sus relaciones convencionales con los respectivos subcontratistas, la obligación de éstos de cumplir con todas las disposiciones vigentes de derecho laboral.-----

DECIMO QUINTO - INSPECCION DE OBRAS: Funcionarios de la Intendencia Departamental de, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y del Banco Interamericano de Desarrollo, efectuarán la inspección de las obras y/o de los centros de producción todas las veces que lo estimen conveniente, obligándose el contratista a otorgar las facilidades necesarias. -----

DECIMO SEXTO – SOLUCION DE CONTROVERSIAS: Queda establecido que las diferencias o controversias que puedan surgir entre las partes se resolverán de acuerdo a lo establecido a la cláusula 38 -----

DECIMO SEPTIMO - MORA: Se caerá en mora de pleno derecho por el solo vencimiento de los plazos pactados o por la omisión o realización de cualquier acto o hecho que se traduzca en hacer o no hacer algo contrario a lo estipulado, sin necesidad de estipulación judicial o extrajudicial de alguna. -----

DECIMO OCTAVO - DOMICILIOS ESPECIALES: Las partes constituyen domicilios especiales para todos los efectos de este contrato en los establecidos como suyos en el encabezamiento.

DECIMO NOVENO: La Empresa acepta la competencia de los Tribunales del País a todos los efectos que pudiera dar lugar la ejecución de este contrato.-----

PARA CONSTANCIA y previa lectura, firman ambas partes dos ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha arriba indicados.-----

Anexo V. Especificaciones Técnicas Particulares

1. Generalidades

1.1. Descripción de las obras

Las obras licitadas corresponden a la construcción de un colector de desagües pluviales de PVC o PEAD, con secciones circulares, y sus respectivos pozos de bajada, bocas de tormenta, cordones cuneta, badenes de hormigón, veredas peatonales y rampas para minusválidos.

1.

1.1.

1.2. Colectores pluviales existentes en la zona de estudio

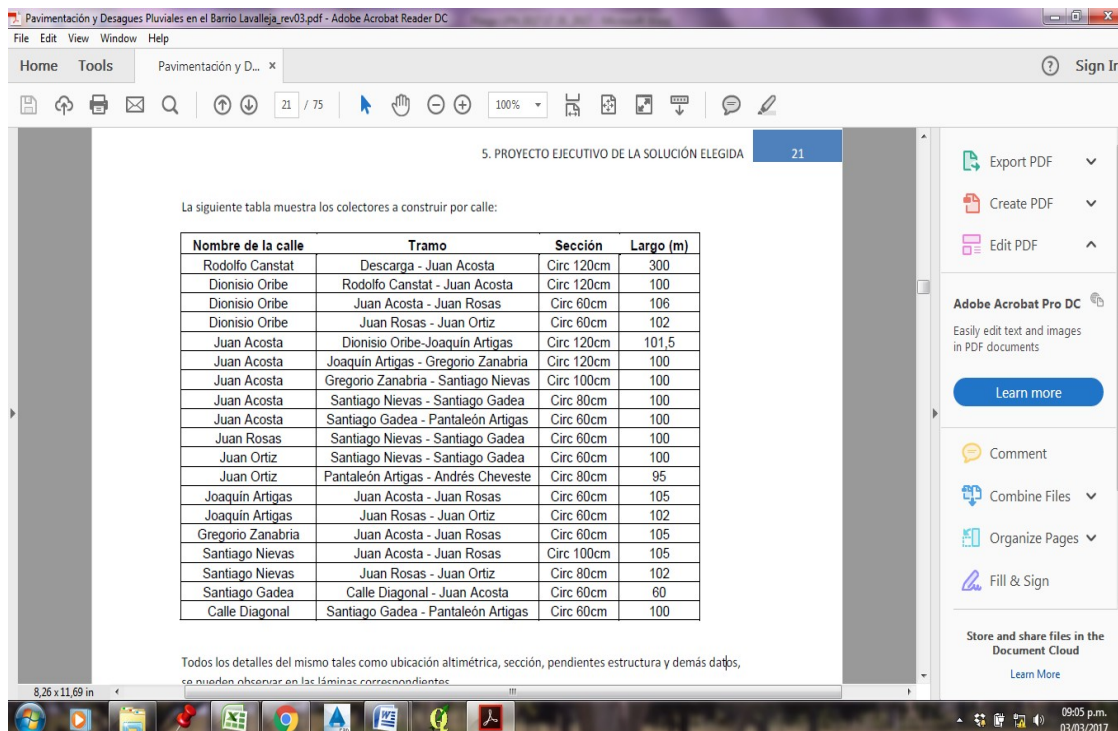
En relación a los desagües pluviales de la zona, en la Calle “Andrés Cheveste” existe un colector circular de hormigón de 1 metro de diámetro con una pendiente de 0,25% cuya longitud total es de 540 metros. Dicho colector recoge parte del agua proveniente del Barrio Lavalleja y parte proveniente de la zona del cementerio y la descarga se produce en el Arroyo de Rocha. La otra parte del Barrio Lavalleja escurre por desnivel, en su mayoría mediante cunetas de suelo vegetal de muy baja pendiente y descarga también en otro punto del Arroyo de Rocha.

Esta situación hace que el agua del escurrimiento superficial recorra muchos metros antes descargar en el arroyo, deteriorando los pavimentos e inundando las calles y cunetas en eventos de lluvia de relativa importancia.

1.3. Colector proyectado

El sistema de colectores tiene una longitud total de 2083.5 metros e incluye tubos circulares de PVC o PEAD de 600, 800, 1000 y 1200 mm de diámetro.

A modo indicativo se presenta el siguiente cuadro donde se muestran los diferentes tramos de colector proyectado, con sus respectivas secciones, longitudes y emplazamiento.



5. PROYECTO EJECUTIVO DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA 21

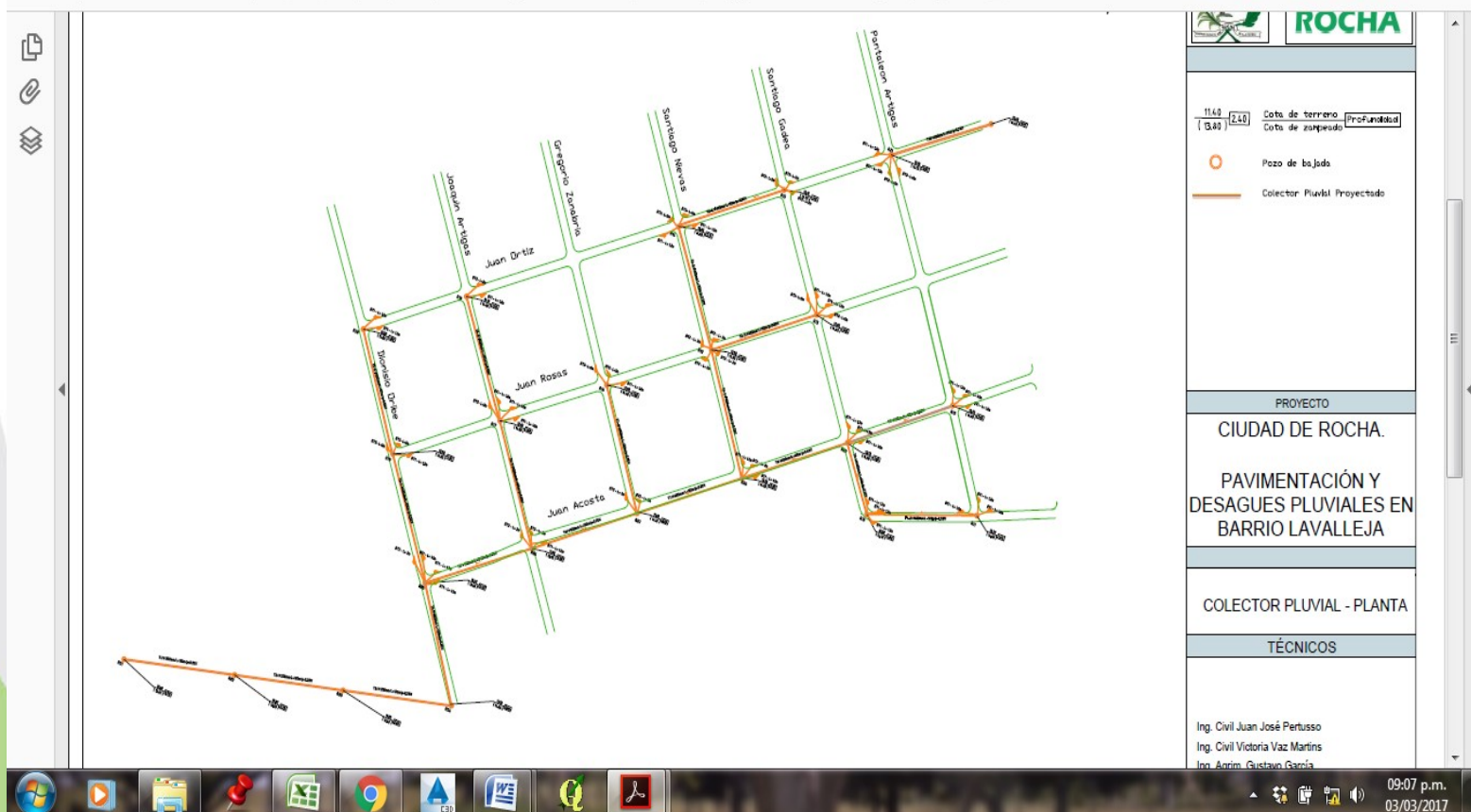
La siguiente tabla muestra los colectores a construir por calle:

Nombre de la calle	Tramo	Sección	Largo (m)
Rodolfo Canstat	Descarga - Juan Acosta	Circ 120cm	300
Dionisio Oribe	Rodolfo Canstat - Juan Acosta	Circ 120cm	100
Dionisio Oribe	Juan Acosta - Juan Rosas	Circ 60cm	106
Dionisio Oribe	Juan Rosas - Juan Ortiz	Circ 60cm	102
Juan Acosta	Dionisio Oribe-Joaquín Artigas	Circ 120cm	101,5
Juan Acosta	Joaquín Artigas - Gregorio Zanabria	Circ 120cm	100
Juan Acosta	Gregorio Zanabria - Santiago Nievas	Circ 100cm	100
Juan Acosta	Santiago Nievas - Santiago Gadea	Circ 80cm	100
Juan Acosta	Santiago Gadea - Pantaleón Artigas	Circ 60cm	100
Juan Rosas	Santiago Nievas - Santiago Gadea	Circ 60cm	100
Juan Ortiz	Santiago Nievas - Santiago Gadea	Circ 60cm	100
Juan Ortiz	Pantaleón Artigas - Andrés Cheveste	Circ 80cm	95
Joaquín Artigas	Juan Acosta - Juan Rosas	Circ 60cm	105
Joaquín Artigas	Juan Rosas - Juan Ortiz	Circ 60cm	102
Gregorio Zanabria	Juan Acosta - Juan Rosas	Circ 60cm	105
Santiago Nievas	Juan Acosta - Juan Rosas	Circ 100cm	105
Santiago Nievas	Juan Rosas - Juan Ortiz	Circ 80cm	102
Santiago Gadea	Calle Diagonal - Juan Acosta	Circ 60cm	60
Calle Diagonal	Santiago Gadea - Pantaleón Artigas	Circ 60cm	100

Todos los detalles del mismo tales como ubicación altimétrica, sección, pendientes estructura y demás datos, se pueden observar en las láminas correspondientes.

En la Lámina N°02 “Colector pluvial - Planta” se indican todos los datos referentes al proyecto del colector.

A modo indicativo se presenta la siguiente figura donde se muestra el sistema completo de colector pluvial proyectado:



2. Cuadro de metrajes y grupos paramétricos

GRUPO	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.
II	1	Limpieza y perfilado de canal de descarga	ml	70,0
II	2	Excavación para tubería	m3	7.316,8
XIII	3	P.B. de hormigón	un	23,0
XIII	4	Tapa P.B.	un	23,0
X	5	Suministro y colocación tubería diám 60 cm de PVC	m	980,0
X	6	Suministro y colocación tubería diám 80 cm de PVC	m	297,0
X	7	Suministro y colocación tubería diám 100 cm de PVC	m	205,0
X	8	Suministro y colocación tubería diám 120 cm de PVC	m	601,5
-	9	Carteles y publicaciones	ud	2,0
XIII	10	B.T. Tipo 1	un	32,0
XIII	11	B.T. Tipo 2	un	25,0
X	12	Conexión B.T. a colector - diám 50 cm - Sum. Y Colocación	m	513,0
XIII	13	Cordon Cuneta	ml	8.376,0
X	14	Reposición Conexión de Saneamiento	ud	40,0
X	15	Reposición Conexión de OSE	ud	200,0
XIII	16	Badén de hormigón	m2	276,0
II	17	Excavación para veredas	m3	3.297,0
VI	18	Vereda de tratamiento bituminoso simple	m2	16.485,0
-	19	Rampas para minusválidos	un.	136,0

3. Listado de planos

Lámina N°	Título
1	Ubicación General
2	Colector Pluvial - Planta
2a	Colector Pluvial - Perfiles 1
2b	Colector Pluvial - Perfiles 2
3a-3h	Perfil Longitudinal Cordones Cuneta
6	Cordón Cuneta y Badenes de Hormigón
7	Veredas y Rampas
8	Detalles Constructivos
9	Detalles Pozos de Bajada

4. Carteles de obra

4.1. Generalidades

La empresa contratista deberá suministrar y colocar dos carteles de obra de 4.20 m (largo) x 2.97 m (alto). Los mismos deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Ploteo en lona o PVC a cuatro tintas
- Bastidor en tubular metálico con fondo anti óxido y pintado
- Marco en PNI empotrado en base de hormigón

El dimensionado de la estructura de sostén será de responsabilidad de la empresa contratista, en cada caso de acuerdo a las dimensiones del mismo. El diseño gráfico del cartel será suministrado oportunamente por la Dirección de Obras.

5. Especificaciones técnicas del colector circular de PVC o PEAD

5.1. Generalidades

La ejecución del colector deberá realizarse en seco. Debe tenerse presente que si parte de la obra se ejecuta por debajo de la napa freática, el contratista deberá entonces prever los medios para trabajar en esas condiciones sin desmedro alguno de la calidad de la obra y sus condiciones de seguridad así como minimizando los impactos sobre el entorno y su funcionamiento.

A modo de ejemplo y sin que sea exhaustivo, no serán admisibles procedimientos constructivos y de zanjado que afecten otras construcciones próximas o que permitan fugas del suelo adyacente o que menoscaben la capacidad portante del suelo. A tales efectos se deberá tener presente la cercanía de viviendas con relación a la obra.

Las zanjas se mantendrán abiertas el menor tiempo compatible con la buena ejecución de los trabajos, debiéndose rellenar tan pronto como sea posible. No se permitirá el avance de las excavaciones en forma desmedida con relación a la ejecución del colector. El material extraído así como el que se acopie para la ejecución de la obra deberá ser colocado suficientemente lejos de la excavación como para no comprometer su estabilidad. El material no utilizable deberá ser retirado inmediatamente de la obra.

De ser necesario, se deberá entibar las excavaciones, pudiendo ser imprescindible hacerlo en forma continua y en toda la profundidad de la zanja y con una calidad similar a la obtenible utilizando tablestacas metálicas. El contratista adoptará todas las medidas apropiadas para evitar accidentes por desmoronamientos del terreno o por sifonamientos del fondo de la zanja.

El Director de Obra podrá a su solo juicio, ordenar la utilización de la entibación anteriormente descrita, sin que ello pueda dar lugar a reclamación alguna por parte del Contratista.

En caso que se deba trabajar por debajo del nivel de la napa freática, se deberá proceder a su depresión previamente a la excavación, utilizando medios apropiados como pozos filtrantes de pequeño diámetro con bombas sumergibles, tubos filtrantes tipo wellpoint u otro procedimiento que produzca resultados satisfactorios. El contratista será responsable de asegurarse a su costo, de la disponibilidad en forma continua de la energía necesaria para operar los sistemas de depresión de la napa freática que utilice en la obra.

Para la correcta ejecución del zanjado, se deberá aplicar todas las reglas del arte de la ingeniería y utilizar los recursos que modernamente se dispone, todo lo cual se considera incluido en el precio, no admitiéndose el reclamo de adicionales o costos extraordinarios por concepto alguno.

El ancho mínimo de la base de la zanja será de $D+50\text{cm}$, siendo D el diámetro exterior de la tubería a instalar. Sin perjuicio de lo anteriormente indicado, el ancho de zanja deberá ser tal que permita compactar perfectamente a los costados de las tuberías respetando las prescripciones del fabricante según el tipo de tubería y permita colocar las estructuras de apuntalado necesario.

Se realizará una sobre excavación de 20 cm. con respecto a la generatriz inferior del caño.

5.2. Suministro y colocación

El contratista presentará a la Dirección de Obra para su aprobación un plano de la tubería en el que se indicaran todas las dimensiones.

Al terminarse la verificación de cada lote, se levantará un Acta o Certificado de Calidad, en el que constarán los resultados de las pruebas.

No obstante lo anterior, el contratista será responsable por la integridad de los caños hasta la descarga en la ciudad de Rocha como así también hasta la colocación de los mismos, pudiendo la IDR rechazar aquellos que considere defectuosos una vez puestos en obra. En tal caso la Dirección de Obra marcará los caños defectuosos y la empresa dispondrá de 24 horas para retirarlos de la obra.

Todos los caños serán de PVC o PEAD y deberán cumplir:

Las tuberías serán o bien de PVC de pared estructurada (con junta cementada), fabricados de acuerdo a las normas DIN 16961-1 y 16961-2, ó bien de PEAD estructurales de doble pared (junta con aro de goma), fabricados de acuerdo a las normas ASTM F2306 o AASHTO M294-03. La colocación se realizará en concordancia con la norma ASTM D2321-00.

La rigidez estructural mínima será (según DIN):

D 500 mm	103,8 kN/m ²
D 600 mm	60,24 kN/m ²
D 800 mm	109,3 kN/m ²
D 1000 mm	56,64 kN/m ²
D 1200 mm	33,05 kN/m ²
D 1500 mm	17,06 kN/m ²

El Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, con suficiente antelación, las correspondientes memorias de cálculo para cada diámetro con los correspondientes datos garantizados. Deberá contener, como mínimo para cada diámetro, al menos los siguientes parámetros y verificaciones: Características de la materia prima a utilizar, Rigidez, Espesores (dimensiones completas), y se presentará los cálculos que avalen: Verificación de la deflexión, al colapso (por carga externa) y cargas combinadas (estáticas y dinámicas) para el material y para las condiciones de instalación (material de relleno, paquete estructural, compactación, dimensiones de zanja, tapadas, etc.), y Pandeo o inestabilidad del equilibrio. Este listado de tareas no es exhaustivo, pudiéndose requerir otros parámetros y verificaciones, a criterio de la Inspección. El valor de la deflexión máxima de las tuberías instaladas a largo plazo no deberá superar el 5% o el valor indicado por el fabricante si es menor. La deflexión inicial no deberá superar el 3%.

Las tuberías de evacuación de pluviales a instalarse se emplazarán en la calle a las distancias indicadas en los planos respectivos de la línea de propiedad.

Una vez definida la alineación del tramo a construir se procederá a ejecutar el zanjeado realizándose los apuntalamientos tal cual lo especifican las normas respectivas.

El relleno de la zanja se efectuará con una cama de 20 cm de arena suelta. Se colocará la tubería en sitio, respetando las pendientes de diseño y se colocará el material de relleno (arena compactada o tosca según especificaciones) con una humedad que permita realizar una adecuada compactación. Se colocará por encima de esto material de la propia excavación en tongadas de 30 cm aprobado por la Dirección de Obra hasta completar la tapada mínima de 70cm. La misma se efectuará con plancha vibratoria o vibro compactadores.

Se efectuará un ancho de zanja que permita que los caños puedan colocarse y unirse mediante el perfil de unión en forma adecuada.

Por tanto se plantea la siguiente secuencia de operaciones:

- Ejecución de la cama de los caños con arena suelta tal cual se indicó anteriormente.
- Colocación de los caños con sus respectivas uniones.
- Relleno y compactado hasta la parte superior del caño. En esta operación se pondrá especial cuidado de manera de lograr que el caño quede bien calzado debiéndose utilizar en la compactación lateral pisones manuales para así obtener igual compactación en los laterales del tubo. Posteriormente el relleno se continuará por tongadas horizontales de 30 cm de espesor máximo de suelo proveniente de excavación, cada una de las cuales deberá ser compactada con vibrocompactadores antes de colocar las siguientes. La compactación deberá ser como mínimo del 90% del Próctor Standard. Se efectuará una tapada mínima de 70 centímetros.

Todos los rellenos y apisonados se harán cuidando de no dañar el caño ni desplazarlos de su correcta posición.

5.3. Ensayo: Prueba de Inalterabilidad de la Sección de las Cañerías

Terminada la colocación de un caño y realizado el relleno y compactación del mismo, se pasará un mandril cilíndrico rígido a mano antes de continuar con el caño siguiente y se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, no obstante la realización de esta prueba, terminada la colocación de cada tramo de cañería, entendiéndose por ello la distancia entre dos bocas de registro, después de tapar, compactar y luego de haber ejecutado las pruebas hidráulicas, se pasará; un mandril cilíndrico y rígido a mano y se rechazarán las cañerías que no permitan su pasaje, debiendo la empresa contratista reparar el tramo hasta que el mandril pase sin inconvenientes, no reconociéndose pago alguno por estos trabajos.-

El mandril tendrá un diámetro igual al 97% del diámetro interior de la cañería a probar, su largo será igual al diámetro de la misma y se pasará con la cañería tapada hasta el nivel del terreno natural. Se hace notar que la provisión del mandril y el cable o alambre de maniobra, correrá por cuenta del contratista sin reconocimiento alguno de mayores costos por dicha provisión.-

Con el fin de facilitar el pasaje del mandril, a medida que se vaya instalando la cañería, se irá dejando en su interior un cable o alambre de acero que nos posibilitará posteriormente enganchar el mandril para realizar la correspondiente prueba.-

El tramo que no permita el paso del mandril indicado deberá rehacerse cambiando el o los caños deformados, realizando el relleno cuidadosamente y sometiéndolo a una nueva prueba de inalterabilidad.-

Los gastos que demande la ejecución de los reemplazos de cañería correrán por cuenta exclusiva del Contratista, no dando lugar a ampliaciones del plazo contractual, ni al pago de adicional alguno sobre el precio del Rubro correspondiente.

5.4. Información mínima que suministrarán los oferentes

Los oferentes deberán incluir en sus propuestas la siguiente información:

- Dimensiones, pesos y tolerancias.
- Sistema de unión y juntas.
- Equipos disponibles para la fabricación:
- Marca, tipo de vibradores, etc.

5.5. Control Post-Instalación de la tubería

Se debe lograr, para asegurar la vida útil del tubo, una deflexión máxima a largo plazo del 5% o la indicada por el fabricante (si ésta es menor). Se define como deflexión la variación porcentual del diámetro vertical del tubo instalado con tapada completa respecto al diámetro vertical del tubo original.

$\text{Deflex} = (\text{Dorig} - \text{Dinst}) / \text{Dorig} \times$

100 Deflex: deflexión porcentual

Dorgi: diámetro vertical del tubo original

Dinst: diámetro vertical del tubo instalado con tapada completa.

Al tener el tubo con tapada completa y en el corto plazo la deflexión medida no debe superar la deflexión calculada a tiempo cero, siguiendo los lineamientos del Manual AWWA M-45, de tal manera que se verifique, según dicho Manual, que no se superen a largo plazo los máximos indicados por la normativa correspondiente y el valor suministrado por el fabricante (De estos dos valores, norma vs. datos del fabricante, se debe elegir el menor).

La planimetría general con proyecto de pluviales se presenta en Lámina N° 02 y los perfiles de pluviales en las láminas 2a y 2b. Los detalles de las bocas de tormentas y registros se pueden visualizar en las Láminas N° 08 y 09 respectivamente.

6. Especificaciones técnicas de las bocas de tormenta y cordón cuneta

1.

6.1. Generalidades

Los detalles constructivos de los dos tipos de bocas de tormenta y los cordones cuneta a ejecutar, se muestran en la Lámina N° 8. Se especifica además el esquema de relleno de los cordones, donde la base será debidamente nivelada y se construirán 10 cm de tosca cemento con un mínimo de 100 kg. de cemento por m³ compactado y la compactación mínima será de 98 % del P.U.S.M.

Se pondrá especial énfasis en la prolijidad de las terminaciones de la losa (a nivel de vereda) como así también de los cordones de acceso a las bocas de tormenta.

6.2. Hormigón

6.2.1. Características

Las características del hormigón armado para las bocas de tormenta será el designado como clase III del Pliego de la Dirección Nacional de Vialidad para la construcción de Puentes y Carreteras, por lo que deberá cumplir con las siguientes características:

- Resistencia Mínima Admisible a la compresión a los 28 días en Kgs/cm²: 275
- Máxima relación agua/cemento: 0.55
- Límite de variación del asentamiento en cms.: 5-10
- Cantidad mínima de cemento en Kgs por m³ de hormigón: 325

Todo el hierro a utilizar en la construcción de las bocas de tormenta será de acero tratado torsionado en frío de acuerdo a la norma UNIT 34. El recubrimiento mínimo será de 3 cm.

6.2.2. Ensayos

- El asentamiento se determinará en la forma establecida en la norma UNIT 66.
- Se realizarán diez cilindros para cada oportunidad de ejecución continua de hormigón destinados a ensayarlos a la compresión simple, dichos ejemplares se ensayaran cinco a los siete días y cinco a los veintiocho días a contar desde la fecha en que fueron construidos.

Las muestras de hormigón serán representativas de la calidad del hormigón colocado, por lo tanto se extraerán en el momento y en el lugar de su colocación definitiva.

En ocasión de ejecutarse las probetas se labrará un acta. En la misma se hará constar: fecha y hora de extracción, obra, identificación de los ejemplares, cantidad de probetas, lugar de extracción de las muestras, constancia del Contratista de que está de acuerdo con que el hormigón que constituye la muestra extraída es representativo del hormigón que se está elaborando y toda otra información que se considere de interés para los fines propuestos.

La preparación y curado de las probetas para el ensayo a la compresión se efectuarán de acuerdo con la norma UNIT 25.

6.2.3. Interpretación de los resultados

Previamente a la interpretación de los resultados de los ensayos de las probetas correspondientes a una determinada edad, se hará el promedio de las tensiones de rotura obtenidas en los ensayos de los ejemplares que correspondan a una misma oportunidad de extracción de muestra.

Si alguna de las tensiones de rotura individuales difiera, por exceso o por defecto, en más de un veinticinco por ciento con respecto a ese promedio, se interpretará como que dicha probeta no es representativa del hormigón elaborado.

Se interpretará como tensión de rotura resultante de los ensayos realizados el promedio de las tensiones de rotura de las probetas que sean aceptables como representativas de acuerdo con el criterio selectivo establecido anteriormente.

Los ensayos de resistencia se realizarán de acuerdo con las normas UNIT 25 y 40 en lo que corresponda.

6.2.4. Colocación

En la colocación del hormigón será obligatorio el uso de vibrador y el transporte y vertido se hará, previo acuerdo con la Dirección de Obra, de manera de evitar la disgregación durante el llenado.

Las partes que se hormigonen usando como encofrado el terreno se liquidarán con el volumen teórico que surge de los planos.

Los encofrados y juntas de llenado deberán estar limpios y húmedas, las armaduras limpias y libres de exfoliaciones de óxido antes de proceder al llenado.

6.2.5. Armaduras

Las barras de acero destinadas a las armaduras para el hormigón armado, deberán ser almacenadas sobre plataforma y protegidas a fin de evitar corrosiones superficiales causadas por la herrumbre.

Todo el hierro a utilizar en la construcción de las bocas de tormenta será de acero tratado torsionado en frío de acuerdo a la norma UNIT 34. El recubrimiento mínimo será de 3 cm.

6.3. Conexión de bocas de tormenta

Las conexiones de las bocas de tormenta a los colectores se harán preferentemente en un registro o cámara, o lo más cercano posible a los mismos, de manera que el encuentro de la tubería sea en el sentido del flujo. La pendiente de la conexión será preferentemente mayor o igual a 5%, y nunca menor de 2%.

Las conexiones serán de 500mm de diámetro para las bocas Tipo 1 y 2. Los caños serán de PVC o PEAD y deberán ser aprobados por la Dirección de Obras previamente a su colocación.

Se procederá en primera instancia a realizar la conexión del colector hacia el vaso de la boca, para posteriormente construir finalmente la boca de tormenta.

7. Especificaciones técnicas de los pozos de bajada

7.1. Generalidades

En la Lámina N° 9 se puede observar el detalle de los pozos de bajada a construir.

La cota de la tapa será suministrada por la Dirección de Obra para cada registro y/o pozo.

7.2. Hormigón

7.2.1. Características

Las características del hormigón armado para los pozos de bajada será el designado como clase III del Pliego de la Dirección Nacional de Vialidad para la construcción de Puentes y Carreteras, por lo que deberá cumplir con las siguientes características:

- Resistencia Mínima Admisible a la compresión a los 28 días en Kgs/cm²: 275
- Máxima relación agua/cemento: 0.55

- Límite de variación del asentamiento en cms.: 5-10
- Cantidad mínima de cemento en Kgs por m³ de hormigón: 325

7.2.2. Ensayos

- El asentamiento se determinará en la forma establecida en la norma UNIT 66.
- Se realizarán diez cilindros para cada oportunidad de ejecución continua de hormigón destinados a ensayarlos a la compresión simple, dichos ejemplares se ensayaran cinco a los siete días y cinco a los veintiocho días a contar desde la fecha en que fueron construidos.

Las muestras de hormigón serán representativas de la calidad del hormigón colocado, por lo tanto se extraerán en el momento y en el lugar de su colocación definitiva.

En ocasión de ejecutarse las probetas se labrará un acta. En la misma se hará constar: fecha y hora de extracción, obra, identificación de los ejemplares, cantidad de probetas, lugar de extracción de las muestras, constancia del Contratista de que está de acuerdo con que el hormigón que constituye la muestra extraída es representativo del hormigón que se está elaborando y toda otra información que se considere de interés para los fines propuestos.

La preparación y curado de las probetas para el ensayo a la compresión se efectuarán de acuerdo con la norma UNIT 25.

7.2.3. Interpretación de los resultados

Previamente a la interpretación de los resultados de los ensayos de las probetas correspondientes a una determinada edad, se hará el promedio de las tensiones de rotura obtenidas en los ensayos de los ejemplares que correspondan a una misma oportunidad de extracción de muestra.

Si alguna de las tensiones de rotura individuales difiera, por exceso o por defecto, en más de un veinticinco por ciento con respecto a ese promedio, se interpretará como que dicha probeta no es representativa del hormigón elaborado.

Se interpretará como tensión de rotura resultante de los ensayos realizados el promedio de las tensiones de rotura de las probetas que sean aceptables como representativas de acuerdo con el criterio selectivo establecido anteriormente.

Los ensayos de resistencia se realizarán de acuerdo con las normas UNIT 25 y 40 en lo que corresponda.

7.2.4. Colocación

En la colocación del hormigón será obligatorio el uso de vibrador y el transporte y vertido se hará, previo acuerdo con la Dirección de Obra, de manera de evitar la disgregación durante el llenado.

Las partes que se hormigonen usando como encofrado el terreno se liquidaran con el volumen teórico que surge de los planos.

Los encofrados y juntas de llenado deberán estar limpios y húmedas, las armaduras limpias y libres de exfoliaciones de óxido antes de proceder al llenado.

7.2.5. Armaduras

Las barras de acero destinadas a las armaduras para el hormigón armado, deberán ser almacenadas sobre plataforma y protegidas a fin de evitar corrosiones superficiales causadas por la herrumbre.

Todo el hierro a utilizar en la construcción de los pozos de bajada será de acero tratado torsionado en frío de acuerdo a la norma UNIT 34. El recubrimiento mínimo será de 3 cm.

7.3. Tapas de los pozos de bajada

Las tapas de los pozos de bajada tendrán marcos y contramarcos de fundición, serán de hormigón armado de acuerdo al detalle que figura en la Lámina N° 9, y el hormigón a utilizar será el designado como clase III del Pliego de la Dirección Nacional de Vialidad para la construcción de Puentes y Carreteras.

8. Badenes de Hormigón

Se construirán los badenes de hormigón afectados por las obras, de acuerdo a la Lámina 6_Cordón Cuneta y badenes de Hormigón. Como estructura general se considera una base de tosca cemento de 10cm de espesor y una losa de hormigón de 15 cm de espesor armada con malla electro soldada de 15 x 15 x 4,2 mm.

Especificaciones Técnicas

Como base, debidamente nivelada, se construirán 10 cm de tosca cemento con un mínimo de 100 kg. de cemento por m³ compactado y la compactación mínima será de 98 % del P.U.S.M.

El hormigón a utilizar en la construcción de los badenes será el designado como clase VII

del Pliego de la Dirección Nacional de Vialidad para la construcción de Puentes y Carreteras, por lo que deberá cumplir con las siguientes características:

- Resistencia Mínima Admisible a la compresión a los 28 días en Kgs/cm²: 225
- Máxima relación agua/cemento: 0.55
- Limite de variación del asentamiento en cm.: 5-10
- Cantidad mínima de cemento en Kg por m³ de hormigón: 300

La armadura a colocar en los badenes consiste en una malla electro soldada de 4,2 mm con un paso de 15x15cm. Dicha armadura se colocara a media altura del espesor del badén en toda su extensión.

Las juntas deberán construirse en la forma que corresponda y teniendo en cuenta las

indicaciones de la Dirección de Obra al respecto.

9. Veredas de Tratamiento bituminoso simple y rampas para minusválidos

Las veredas serán de tratamiento bituminoso simple de 1,50 m de ancho y estarán apoyadas sobre una base de tosca compactada de 10 cm de espesor. Se colocarán cordonetas de hormigón armado prefabricadas de 7,5 x 15 x 330cm contiguas a las veredas del lado interior de las mismas. El hormigón a considerar deberá tener una resistencia mínima a compresión a los 28 días de 150 kg/cm². Se construirán rampas para minusválidos en las esquinas. Las rampas serán construidas de acuerdo a la norma UNIT 200:2010 "Accesibilidad de las personas al medio físico. Criterios y requisitos generales de diseño para un entorno edificado accesible" con baldosas táctiles 30x30cm color amarillo.

Los detalles de las veredas y las rampas se pueden ver en la Lamina Nro. 7.

Tratamiento bituminoso simple

Trabajo de base

- Base de tosca compactada CBR>40%
- Expansión < 0,5% con sobrecarga de 10 lb
- $IP \times Y < 180$
- $LL \times Y < 750$
- IP = índice plástico

- LL = límite líquido
- Y = porcentaje de fracción que pasa el tamiz N°40

Riego de imprimación

La finalidad del riego bituminoso de imprimación es impermeabilizar la base y reforzar su adhesividad al revestimiento posterior. El material asfáltico a emplear en este tipo de riego es diluido asfáltico de curado medio (MC) y la dosificación de 1,2 lt/m².

Tratamiento Simple

Este tipo de tratamiento consiste en una aplicación de material bituminoso sobre una base preparada a tal efecto, seguida de una distribución de agregados de tamaño mediano, con el fin de obtener una capa de rodadura de relativa impermeabilidad

Agregados Pétreos

Las partículas de los agregados utilizados deberán ser duras, estables y limpias, el agregado de la capa será de tipo mediano. Las especificaciones de granulometría, forma, humedad, desgaste, porcentaje de polvo impalpable, durabilidad y afinidad con el ligante bituminoso serán las que se detallan en el Pliego de Condiciones de la Dirección Nacional de Vialidad para la Construcción de Puentes y Carreteras y sus modificaciones.

Material asfáltico

Para el riego del tratamiento bituminoso se podrá utilizar diluido asfáltico de curado rápido (RC2) o emulsión asfáltica. Las especificaciones correspondientes serán las que se detallan en el Pliego de Condiciones de la Dirección Nacional de Vialidad para la Construcción de Puentes y Carreteras y sus modificaciones.

Dosificación

La dosificación estimada para este tipo de tratamiento es la siguiente:

imprimación	1,2	lt/m ²
Riego asfáltico	1,0	lt/m ²
Piedra Mediana	10	lt/m ²

Procedimiento de construcción

El procedimiento de construcción será el detallado en el Pliego de Condiciones de la Dirección Nacional de Vialidad para la construcción de Puentes y Carreteras y sus modificaciones.

10. Obras accesorias

Las obras accesorias comprenden todos aquellos componentes de una obra, o parte de ella, que resulten necesarias ejecutar, ya sea en si misma o en su entorno directamente involucrado, en acuerdo a las reglas del buen Arte del rubro o componente en cuestión, y aquellas que resulten necesarias ejecutar, aun cuando no hayan sido específicamente indicadas en las presentes especificaciones técnicas y en las de procedimientos constructivos correspondientes.

Las Obras accesorias considerarán la ejecución (entre otros posibles), de los siguientes componentes y acciones:

- demolición y/o retiro de obras, elementos, montículos, malezas y/o obstáculos pre- existentes en el lugar de emplazamiento de las obras, como pueden ser: retiro de escombros, demolición de tramos de cordones cunetas existentes, muretes, terraplenes y montículos en veredas, y accesos precarios de hormigón o de otros elementos emplazados por veredas y de accesos a viviendas.
- limpiezas del sitio de emplazamiento de las obras, extracción de arbustos, matas, malezas y/o arbustos invasivos.
- desvíos y/o entubamientos provisorios de escurrimientos de aguas, reparaciones y/o adecuaciones de calzadas de circulación con posterioridad a la ocurrencia de lluvias o tormentas, la ejecución de drenes.
- Ejecución de zanjas provisorias para la evacuación de los pluviales de terrenos, calles y otros.
- Retiro de materiales sobrantes,
- Limpiezas de cunetas y áreas de circulaciones peatonales y vehiculares.
- Ejecución de desvíos y/o pasarelas provisorias u otras para permitir tanto la circulación vial como peatonal durante el proceso de ejecución de las obras.
- Conexiones de los caños de los desagües de pluviales domiciliarios, a los correspondientes cordones cunetas y/o zanjas provisorias, hasta tanto se ejecuten los cordones cunetas, y en la ejecución de las conexiones de los mismos a los cordones cunetas una vez que se encuentren en ejecución.
- Todos aquellos dispositivos y elementos de señalización, protección y precaución, que se requieran o resulten necesarios, tanto para mantener el

buen estado de las obras en construcción, adoptar las medidas de seguridad para la circulación vial y peatonal.

- La reposición y/o reparación de todos aquellos elementos constitutivos de las obras y/o de alguno de sus componentes que hayan sufrido actos de vandalismo, durante el proceso de ejecución de las obras y hasta su Recepción Definitiva.
- Reparación de los elementos que correspondan en caso de que se produzcan Roturas, cortes o daños de cañerías, cámaras, instalaciones y/o redes de los diferentes servicios de los Organismos del Estado, entre otras posibles.
- Limpieza y adecuación final de las obras construidas.

Los costos de los componentes de obras accesorias, y/o rubros que refieren al presente Capítulo, serán prorrateados en los diferentes rubros componentes de las obras, hayan sido especificados o no en las correspondientes especificaciones técnicas.

Se considerarán para cada rubro y/o componente de obra, todos aquellos elementos y procedimientos constructivos, que sean necesarios para la correcta ejecución del rubro, en acuerdo a las reglas del Buen Arte, a la Normativa en cuanto a Seguridad e Higiene en la construcción vigente, a la Normativa de los diferentes Entes del Estado para cada una de las respectivas instalaciones, y además las que refieren a las especificaciones de preservación y mitigación de los impactos ambientales y a aquellas que refieran a cada componente específico de Obra, y las que resulten necesarias para la completa ejecución de cada elemento constructivo, y /ó parte de la Obra, y en acuerdo a las reglas del Buen Arte.

11. Protección ambiental y seguridad

Generalidades

El Contratista deberá elaborar y presentar un Plan de Gestión Ambiental de las obras que incluirá:

- Medidas preventivas, de mitigación o compensación de los impactos negativos generados por las obras, sobre los medios físico, biótico y antrópico (personal de la empresa, vecinos, transporte, etc.).
- Planes de contingencia ante accidentes, derrames de contaminantes, inundaciones, etc.

- Recopilación de la normativa ambiental vigente del País aplicable a las obras de referencia.
- Identificación de las actividades a desarrollar y valoración de los aspectos ambientales generados.

Dicho plan deberá abarcar, al menos, los temas que se listan a continuación, y deberá ser presentado a la Dirección de Obra previo al inicio de las obras:

- Gestión del obrador
- Medidas de seguridad
- Movimiento de suelos
- Explotación de canteras y préstamos
- Acopios transitorios, operación de maquinaria y plan de mantenimiento preventivo de la maquinaria afectada a la obra
- Empleo de planta asfáltica
- Plan de intervención en zona urbana
- Plan de tránsito
- Gestión de residuos
- Control de erosión y sedimentación
- Cuidado y mantenimiento de áreas verdes
- Ruidos, polvos y vibraciones
- Hallazgos

Si durante el transcurso de las obras se detectaran nuevos impactos diferentes de los considerados en el plan elaborado, el Contratista estará obligado a proponer y, una vez aprobadas por el Director de obra, adoptar de inmediato las medidas que permitan mitigarlos. El Plan de Gestión Ambiental y todas las tareas a realizar durante las obras, deberán ajustarse a las especificaciones ambientales que figuran en los siguientes puntos.

1.1. Normativas y reglamentaciones

En todo momento el Contratista deberá ajustarse a las disposiciones, reglamentaciones, leyes y ordenanzas vigentes a nivel local, nacional o internacional, en particular:

Normativa Nacional:

- Ley 16.466, Medio Ambiente, enero 1994.
- Ley N° 14.859/78, Código de Aguas, y su reglamentación (Decreto 253/79 y modificativos)
- Decreto 89/995, Seguridad e Higiene en la Construcción, febrero 1995.

Asimismo, el Contratista deberá incluir en sus sub-contratos la obligación de éstos de cumplir de igual forma dichos requerimientos.

Plan de gestión del obrador

El Contratista, en forma previa a la implantación del obrador, elaborará un plan de gestión del mismo, que comprenderá la evacuación de pluviales, la gestión de residuos sólidos, la gestión de efluentes, la ocupación del suelo (implantación de acopios, estacionamiento de maquinaria, etc.), el manejo de acopios, almacenamientos, retiro del obrador y reacondicionamiento del predio, etc.

Deberá verificarse que bajo ninguna circunstancia se contaminen los cursos de agua ni los acuíferos. Se preservarán los patrones de drenaje superficial, mediante el empleo de medidas preventivas, de mitigación o de restauración según sea el caso.

En relación al consumo de agua, se verificará que las canillas no queden abiertas o tengan pérdidas y que se utilice el mínimo volumen de agua necesario para el lavado doméstico y sanitario. Si fuera necesario el riego de plantas y/o árboles, o bien la irrigación del suelo desnudo de los obradores o playas de materiales para evitar el levantamiento de polvo, se hará optimizando el método elegido, utilizando la menor cantidad de agua, cumpliendo con los requisitos mínimos de la tarea a efectuar. Si para algún caso se usara agua subterránea como suministro, se realizarán los correspondientes análisis para verificar su potabilidad.

La limpieza de los obradores será mantenida permanentemente en todas las instalaciones existentes incluyendo, entre otros, el correcto manejo de los residuos, la higiene en la totalidad de los ambientes de las edificaciones permanentes y temporarias y la disposición apropiada de los efluentes. Asimismo, la limpieza comprende el orden de todos los elementos de trabajo y de los efectos personales (ropa, elementos de aseo personal, etc.), facilitándose de esta manera, no sólo el

trabajo diario, sino también la convivencia del personal. El cumplimiento de este procedimiento, también evitará la aparición de insectos y roedores (potenciales portadores de enfermedades tales como dengue y hantavirus).

Se controlará la circulación de maquinarias y vehículos dentro de los obradores, con el objeto de disminuir la producción de ruido molesto, la contaminación del aire y el riesgo de accidentes, ya que tanto las máquinas como los camiones usados en la obra son vehículos dotados de poca maniobrabilidad. Todas las disposiciones referentes a vehículos y maquinarias dentro de los obradores son aplicables en las inmediaciones de los mismos, en los frentes de obra y en el trayecto entre ambos.

Los ruidos producidos por el obrador no deberán exceder los estándares admisibles, por la ley vigente o legislación comparada aplicada en la Región.

En general, se colocarán señales a los efectos de atraer la atención sobre lugares, objetos o situaciones que pudieran provocar accidentes u originar riesgos para la salud humana o el medio ambiente, así como para indicar el emplazamiento de elementos y/o equipos que tengan importancia desde el punto de vista de la prevención y auxilio. Tanto en el interior de obradores como en sus alrededores se seguirán las indicaciones dadas por el Técnico Prevencionista de la obra.

Una vez finalizada la obra, se desmontarán los obradores, procurando restablecer el sitio, lo máximo posible, a su estado original. Se eliminarán las losas de hormigón que eventualmente hubieran sido construidas como soporte de infraestructura o como sitio de actividades.

Medidas de seguridad

El Contratista mantendrá el sitio y todas las áreas de trabajo en condiciones sanitarias adecuadas, debiendo cumplir en todas las cuestiones de salud, sanidad y seguridad e higiene laboral, con los requerimientos de la autoridad competente.

Además, deberá bregar por la protección de toda persona y propiedad en forma permanente, debiendo tomar todas las medidas necesarias para prevenir accidentes (suministrar y mantener luces para la noche, empalizadas, guardianes, veredas, serenos, señales de peligro, mantenimiento permanente de la limpieza de la obra en especial de las calles, etc.). Dichas medidas serán sometidas a la aprobación del Director de obra, quien habilitará entonces la ejecución de los trabajos. El Contratista deberá cumplir con todos los reglamentos de seguridad en la construcción, en particular el Decreto N° 89/995, y cualquier otra medida exigida por el Director de Obra.

El Contratista será plenamente responsable por la adecuada estabilidad y seguridad de las obras y los métodos constructivos.

Si en cualquier momento, a solo juicio del Director de obra, los procedimientos empleados por el Contratista parecieran insuficientes para la seguridad de los trabajadores, podrá ordenar un aumento de la seguridad sin costos adicionales para el Propietario y la presencia en obra del Técnico Prevencionista del Contratista para atender los requerimientos solicitados.

En ningún caso estará el Contratista exonerado de su obligación de garantizar la seguridad en el trabajo, de acuerdo a las exigencias del Banco de Seguros del Estado. Será él, responsable por la seguridad en las obras y por cualquier daño que resulte de la falta de la misma. En casos de urgencia el Director de obra podrá disponer de las medidas necesarias para garantizar la seguridad y cargar los gastos al Contratista.

El Contratista deberá levantar, mantener y remover un sistema provisorio de cercos apropiados y aprobado por el Director de obra para circular por las áreas de trabajo. Cuando se coloquen al costado de calzada o sendas peatonales, se ajustarán a las normativas vigentes. Las excavaciones deberán ser adecuadamente protegidas para evitar lesiones a trabajadores y/o a terceros.

El Contratista dará detalle de las medidas de seguridad correspondientes a cada fase del avance de obra.

Cuando la naturaleza de las obras obligue al empleo de explosivos, el Contratista procederá con la previa autorización del Director de Obra y llevará a cabo tales tareas bajo la supervisión de personal debidamente calificado y con la anuencia de la autoridad que corresponda. El Contratista se mantendrá informado y cumplirá estrictamente las leyes y disposiciones vigentes que reglamenten el transporte almacenaje y uso de explosivos, siendo totalmente responsable por cualquier y todo daño resultante de su uso. En cada caso de uso, se deberá contar con la aprobación y supervisión del Servicio de Armamento del Ejército Nacional.

Las operaciones nocturnas en el sitio estarán sujetas a la aprobación del Director de obra. Tal aprobación no se efectivizará, a menos que el Contratista haya hecho los preparativos para proveer suficiente alumbrado. La autorización se solicitará con suficiente anterioridad para que el Director de obra pueda disponer representatividad en el lugar.

El personal desempeñará las tareas respetando las medidas de seguridad establecidas en el Decreto 89/995, Capítulo VII "Medios de Protección Personal". El Contratista deberá suministrar, a sus empleados, obreros y a todo el personal de la Dirección de obra, la cobertura por un sistema de emergencia móvil de primer nivel para el caso de accidentes en el sitio.

Movimientos de suelos

Las operaciones necesarias para la apertura de zanjas, ejecución de terraplenes, etc., deberán llevarse a cabo de forma de no causar perturbaciones innecesarias o perjuicios a los servicios públicos o privados; siendo el Contratista único responsable respecto de reclamaciones, demandas, daños, costos y desembolsos de toda índole originados o correspondientes a dichas cuestiones.

Todos los materiales que resulten de las excavaciones y que no sean retirados de inmediato, serán depositados provisoriamente en las inmediaciones del lugar de trabajo de manera de no crear obstáculos a los desagües, al tránsito por acera o calzada, a los accesos domiciliarios, etc., en la medida que resulte totalmente imprescindible para la ejecución de las obras. El Director de Obra podrá exigir, si lo entiende necesario, el depósito en contenedores para evitar los inconvenientes causados.

Los materiales depositados en la vía pública deberán ser vigilados por el Contratista bajo su total responsabilidad. En el plan de gestión se deberá incluir las medidas que se adoptarán para la minimización de los residuos provenientes de las obras mediante su reutilización.

Los materiales sobrantes de las excavaciones deberán ser retirados dentro de las 48 horas de extraídos, en camiones cubiertos con lonas, dejando la vía pública libre de obstáculos o residuos. El lugar para la descarga será determinado por la Intendencia Departamental de Rocha en un radio de 5 km de las obras. Dentro de lo posible y en coordinación con los vecinos y según lo permita el avance de la obra, se rellenarán terrenos adyacentes a la obra. El material a depósito será extendido y regularizada su superficie por el contratista sin que ello genere derechos adicionales de cobro. En cualquier caso el contratista no podrá disponer el material en ningún lugar sin la previa autorización expresa de la Dirección de Obra.

El Contratista eliminará las aguas superficiales, aguas servidas, subterráneas o pluviales de una manera segura y satisfactoria por medio de bombeo, baldes o sistemas de conducción, y no permitirá que el agua se estanque en forma de perjudicar las tareas y la libre circulación de los pobladores de la zona.

Se controlará que el material propio de la excavación no se coloque obstruyendo drenajes naturales o artificiales.

Las obras existentes que se obstruyan debido a los trabajos del Contratista, deberán ser desobstruidas y reparadas a la brevedad sin costo para el Propietario.

Zanjas

La apertura de la zanja requerirá de cuidados especiales. Se utilizará maquinaria de excavación apropiada para trabajar en áreas urbanas o suburbanas, según el caso. En tal sentido, se dará prioridad al uso de retroexcavadoras. Se tomarán medidas preventivas y de seguridad, para mitigar los impactos y evitar accidentes, en relación al tránsito de peatones y vehículos.

Si por las características del lugar, y para permitir que la excavación de la zanja y la instalación de tuberías se desarrollen con facilidad y en forma segura, fuera necesario deprimir la napa freática, se verificarán las propiedades del suelo, a los efectos de prevenir desmoronamientos. En los casos en que la inestabilidad de las paredes de la zanja sea evidente, se colocará un sistema de tablestacado continuo.

Cruces de cuerpos de agua

La apertura de la pista de trabajo (nivelación, desmalezado y desmonte) será lo más angosta posible, con el ancho mínimo indispensable para la ejecución de las obras. El tránsito de la maquinaria deberá limitarse a la pista de trabajo y las pasadas sobre el lecho fluvial se reducirán al mínimo posible.

Las obras de zanjeo se detendrán por lo menos a 10 m. antes de alcanzar las riberas del curso de agua, dejándose un tapón de suelo que impedirá la introducción de barro a la corriente. El tapón se quitará una vez que se haya hecho la trinchera en el cauce y la tubería se haya colocado en posición.

Los tiempos de trabajo se minimizarán, para que las alteraciones al medio hídrico provoquen un impacto bajo a nulo.

Los materiales excavados se dispondrán alejados de las márgenes, en un punto no alcanzable por crecientes ordinarias (siempre que no se trate de una planicie de inundación), a fin de prevenir cualquier arrastre de material, aumento de la turbiedad de las aguas y sedimentación aguas abajo.

Los restos de vegetación, tanto herbácea, arbustiva como arbórea, no podrán quedar dentro de los cursos de agua. Las riberas se restaurarán lo máximo posible a su forma original.

Se preverá que los vehículos no tengan pérdida alguna de combustible y lubricantes para prevenir cualquier posibilidad de derrame y contaminación de las aguas. Se prohibirá expresamente arrojar material excavado o basura a los cursos de agua.

Si fuera indispensable el uso de combustibles en las proximidades de un curso de agua, los recipientes contenedores se ubicarán a una distancia mínima de 100 m. de las márgenes.

El Contratista presentará para la aprobación de la Dirección de Obra el procedimiento de cruce previsto. El mismo promoverá la mínima resuspensión de sedimentos producida por el proceso de construcción y deberá mantener un caudal básico que asegure la vida aguas abajo del cruce, el cual dependerá de las características de cada curso.

Erosión y sedimentación

El Contratista ejercerá toda precaución razonable, incluyendo la aplicación de medidas transitorias y permanentes durante la duración del proyecto, para controlar la erosión y minimizar la sedimentación de cursos de agua.

Las medidas de control de sedimentación y erosión permanente serán aplicadas al material erosionable expuesto a cualquier actividad asociada con las obras, incluyendo fuentes de material local, acopio de materiales, áreas de desechos y caminos de servicio.

Después de cada lluvia y por lo menos diariamente cuando llueva en forma prolongada, el Contratista inspeccionará para verificar posibles deficiencias, las que serán corregidas de inmediato. Asimismo el Director de Obra podrá notificar al Contratista sobre deficiencias constatadas, las que deberán ser solucionadas dentro de las 24 horas de apercibidas.

El Contratista deberá tomar medidas para proteger los cortes y terraplenes de la erosión, por ejemplo con la siembra de gramíneas o plantas rastreras en los taludes y rellenos. Serán seleccionadas especies adaptadas a las condiciones ecológicas locales, que germinen rápidamente y posean un sistema de raíces profundas, a fin de fijar los suelos.

Cuidado y mantenimiento de áreas verdes

El Contratista deberá velar por los espacios naturales y áreas verdes que encuentre en el emplazamiento de las obras. Al realizar las obras, el Contratista pondrá especial cuidado en:

- evitar la destrucción de la cobertura vegetal y la excavación de la misma fuera de la faja de dominio
- preservar árboles de gran tamaño o de valor genético o paisajístico
- acumular los suelos vegetales removidos para su utilización en la recomposición de la cobertura vegetal

Será de su total responsabilidad la remoción de las especies que interfieran con los trazados. En caso de haber causado deterioros o degradaciones, el Contratista será responsable de su rehabilitación con el empleo de especies nativas.

Deberá tener especial cuidado en el acopio o almacenamiento de tierra y materiales, de manera de no afectar los espacios verdes, aceras, etc. En caso contrario deberá reponer el mismo tipo de vegetación existente en el sitio previo al inicio de las tareas.

Pondrá especial cuidado en evitar anchos excesivos de zanjas, tratando de que sean lo más estrechas posibles y que el material proveniente de la excavación se disponga lo más cerca posible de éstas.

Explotación de canteras y préstamos

En caso que el Contratista emplee materiales directos de canteras, será de su responsabilidad comprobar que los dueños de las mismas posean los permisos o licencias correspondientes, y que los mismos estén vigentes. No se explotará una cantera de materiales rocosos sin previa autorización del Director de Obra, además de cumplir los requisitos indicados anteriormente. El Contratista no extraerá cantos rodados, arena u otros materiales de construcción de los lechos de los cursos de agua, salvo en casos excepcionales y con la previa autorización del Director de Obra.

Gestión de acopios transitorios

El Contratista elaborará un plan de gestión de uso del suelo durante la construcción, en el cual se preverán los sitios físicos y la forma de acopio transitorio. Tal plan deberá evitar la lixiviación. En caso de que exista la posibilidad de generación de lixiviado de algún tipo, se deberán dimensionar las instalaciones para ocasionar un impacto nulo ya sea en el suelo o en los cursos de agua.

El plan de acopios deberá abarcar todos los aspectos de las fases de la gestión: acopio transitorio, transporte y disposición final, señalando que un correcto plan permitirá reducir la generación de residuos innecesarios.

Operación de maquinaria

La señalización del obrador y frentes de obra será clara y bien expuesta y se deberán fijar zonas de estacionamiento de maquinaria en el obrador. El Contratista contará con procedimientos particulares para:

- realizar los abastecimientos y el mantenimiento de la maquinaria.
- el manejo de residuos sólidos provenientes de las tareas de mantenimiento (taller mecánico).

- cambios de combustibles y fluidos.

Será respetada toda normativa legal para la circulación de maquinarias y/o vehículos por rutas nacionales y/o departamentales, caminos municipales, vecinales y/o privados (se tendrá en cuenta el Decreto 326 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Uruguay). El Contratista se encargará de gestionar los trámites necesarios para obtener dichas autorizaciones o excepciones relacionadas a las disposiciones viales.

El Contratista deberá poner en práctica todos los medios razonables para limitar la circulación de maquinaria de construcción por la vía pública fuera del área de trabajo.

Se tomarán todos los recaudos para la seguridad pública en los momentos en que se realice la circulación por vías públicas y/o privadas. El tipo de maquinarias utilizadas posee, por lo general, una baja maniobrabilidad, lo cual implica que los operarios deberán tomar mayores precauciones en su manejo y operación. La circulación de las máquinas no debe dañar los cordones y la superficie de rodadura del pavimento.

El transporte de cargas pesadas deberá respetar los límites de altura y peso máximos. La carga deberá tener una correcta fijación que impida cualquier tipo de desplazamiento.

Durante la construcción, se evaluará si los caminos son adecuados con respecto al tipo y peso de los equipos que deben ser transportados a cada sitio.

Con relación a aquellas maquinarias y equipos que deban ingresar a rutas, caminos o calles pavimentadas luego de haber trabajado con abundante barro en la pista de trabajo durante jornadas lluviosas, se tomarán todas las precauciones necesarias para que no trasladen el barro a esas vías de circulación.

Materiales y sustancias peligrosas

El Contratista deberá determinar los procedimientos a seguir en la manipulación, uso y almacenamiento de materiales y sustancias peligrosas. Dentro del Plan de contingencias, que formará parte del Plan de Gestión Ambiental, el Contratista indicará las medidas que deberán tomarse en caso de vertido, descarga o derrame de cualquier combustible o producto químico que llegue o tenga el potencial de llegar a corrientes de agua o a la napa freática. En estos casos el Contratista deberá notificar inmediatamente a todos los organismos jurisdiccionales competentes.

Intervenciones en la zona de la obra

Se considerará que el Contratista ha inspeccionado y examinado el emplazamiento y sus alrededores. En todo momento, se deberán mantener informados adecuadamente a los vecinos de la zona afectada por los trabajos, para lo cual el Contratista estará obligado a suministrar al Director de Obra toda la información que éste juzgue conveniente y con la anticipación que éste estime necesaria.

El Contratista también deberá tomar las precauciones necesarias para evitar perjuicios o deterioros a personas, edificios, calles, carreteras, caminos, zanjas, represas, alcantarillas, cercos, árboles, postes, instalaciones de servicios y toda otra propiedad pública o privada, reparando los daños causados en forma inmediata o indemnizándolos si no pudiera repararlos.

Servicios públicos

El Contratista deberá disponer de la información actualizada en cuanto a las redes de los distintos servicios en la zona: UTE, OSE, ANTEL, ANCAP, GASEBA, AFE, etc. En aquellos lugares donde no exista exactitud sobre la ubicación del servicio, se tomarán las precauciones que corresponda, realizando cateos previos para determinar la ubicación real de los servicios. En particular durante la ejecución de las obras se disminuirá el ritmo de excavación procediéndose con extremo cuidado.

El Contratista deberá ajustarse a las exigencias de los proveedores de servicios públicos en lo que hace a modalidades de ejecución de las obras en las proximidades de sus instalaciones, por ejemplo, la exigencia de UTE de la presencia de un supervisor cuando se trabaja en las proximidades de los tendidos de alta tensión. A esos efectos, previo al inicio de las obras el Contratista deberá acordar con los prestatarios de los servicios la operativa frente a la necesidad de desvío de tuberías o cables, así como en caso de rotura o avería de los mismos, incluyendo sus conexiones domiciliarias.

Durante las obras, se deberán tomar todas las providencias del caso para evitar accidentes, perjuicios o deterioros en las instalaciones de servicios públicos. Si el Contratista daña o altera alguna de estas instalaciones, deberá comunicarlo inmediatamente a la empresa prestadora y su reparación se realizará según la modalidad acordada previamente. Este arreglo se hará en el menor tiempo posible y todos los gastos generados serán de costo del Contratista.

Se mantendrán permanentemente en servicio las líneas de energía subterráneas, los cables de telecomunicaciones, las cañerías maestras, las cañerías cloacales, los postes y las líneas aéreas de energía eléctrica, las entradas y caminos públicos y privados y todo otro servicio que pudiera ser afectado por la construcción. Cuando la ejecución de la obra requiera el movimiento o la re-localización permanente o temporaria de algún servicio, se coordinarán todos los trabajos con los prestadores

de dichos servicios con la anticipación suficiente (por lo menos 10 días antes de la salida de servicio).

Calzadas y aceras

Para la remoción de pavimentos el Contratista deberá disponer de la autorización municipal correspondiente para el corte transitorio y la rotura de calles y aceras.

Si se afectara la totalidad o parte de las sendas peatonales o veredas, se preparará una senda para los peatones, considerando todas las medidas de seguridad necesarias para proteger a los mismos. Las protecciones incluirán redes plásticas para separar la senda de la zanja. La senda peatonal tendrá, en lo posible, como mínimo 1,00 m. de ancho.

Los materiales de desecho (trozos de hormigón, asfalto, etc.) serán retirados de la vía pública. Aquellos elementos que puedan recuperarse serán acopiados ordenadamente a un costado de la zanja o en el obrador. Los escombros y el suelo sobrante serán dispuestos en un lugar apropiado, previo permiso de las autoridades si fuera en un lugar público, o de un particular, si se hiciese el volcado en un terreno privado.

Los objetivos de limpieza y restauración se alcanzarán de forma inmediata a la finalización de las obras.

Accesibilidad

En todo momento, el Contratista deberá mantener acceso cómodo y seguro (con barandas) a las viviendas particulares, entradas vehiculares, etc., mediante accesos y cruces provisorios provistos y mantenidos en buen estado. En las bocacalles, frente a entradas vehiculares y en todos los casos que ordene el Director de Obra, se colocarán pasarelas o se tomarán disposiciones para no cortar el tránsito transversalmente a la excavación.

En ningún caso y por ninguna causa podrá quedar algún predio sin la posibilidad de acceso seguro hasta su frente, de vehículos de emergencia.

Tránsito

Si la ejecución de las obras interfiriera con el tránsito, el Contratista deberá adoptar las precauciones del caso e indefectiblemente solicitar aprobación por escrito a la Dirección de Tránsito y Transporte de la IDR, en lo que refiere a cortes o desvíos.

Toda ejecución de obras en la vía pública deberá dar cumplimiento a la normativa existente al respecto, así como la implementación de aquellas medidas tendientes a

garantizar la circulación y la accesibilidad con seguridad para peatones, conductores y pasajeros de vehículos.

Dentro del Plan de Gestión Ambiental se deberá realizar un Plan de Intervenciones en la Vía Pública, que comprenderá a todas las vías de circulación, esto es: calzadas, veredas pavimentadas o empastadas, banquetas, ciclovías, sendas peatonales, y cualquier otra infraestructura o espacio destinado a la circulación, así como a brindar servicios de transporte. Este Plan tendrá un cronograma compatible con el cronograma de ejecución de los trabajos de obra, salvaguardando que los tiempos de afectación de los elementos anteriormente mencionados sean mínimos. También se deberá cuidar que, finalizadas las obras, la restitución de las condiciones de uso normal de vías y otros elementos de transporte se realice lo más inmediato posible.

El Plan de Intervenciones detallará la vía que será afectada declarando a qué usuario se está afectando: peatón, usuario de automóvil, de transporte público o ciclista. También se deberá indicar si la afectación es total (impedimento de circulación) o parcial, describiendo el tipo de intervención que se realiza y que justifica el tipo de afectación adoptado.

La identificación de la vía afectada se realizará según su identificación en el nomenclátor, identificando los extremos según los cruces de calles o números de puerta (extremos incluidos en la zona afectada).

La vía afectada y todas las que la interceptan deberán ser calificadas de acuerdo a su importancia para el tránsito según sean vías arteriales, de uso intensivo por parte del transporte público, etc. Se deberá describir la vía de forma tal que la autoridad pueda identificar su condición de uso actual y su importancia para el tránsito. A su vez se deberá identificar la longitud y ancho de la vía afectada y de todos los cruces con otras vías.

En el caso de afectación de calzadas y veredas (o banquetas), esta descripción comprenderá a ambas infraestructuras. Esto también se realizará cuando una senda peatonal o ciclovía se encuentre próxima a una arteria de alto tránsito de automotores, o de una zona de circulación o de maniobras de vehículos pesados (ómnibus y camiones). La descripción deberá comprender también la localización de sendas para el cruce de peatones, semáforos y todo tipo de elemento de señalización preventivo o reglamentario que se considere pertinente (por ejemplo: placas indicadoras de cruce de peatones).

Cuando la intervención es total para al menos uno de los usuarios, el Plan de Intervenciones deberá comprender también un mapa esquemático de la red vial con cada una de sus vías correctamente identificadas, donde se indicará la zona afectada delimitando sus extremos y su recorrido (o su área si correspondiere). En la vía afectada y las de cruce próximo a su intersección con la primera, se indicará la

localización de todos aquellos elementos de señalización que fueron mencionados durante la descripción de las características de la vía. Este mapa esquemático tendrá un grado de detalle tal que permita a la autoridad identificar claramente la zona y puntos intervenidos, así como todos los elementos afectados. La autoridad podrá solicitar la realización de mapas esquemáticos de mayor detalle.

El Plan de Intervenciones deberá presentar también las medidas que serán implementadas para canalizar el flujo de vehículos y peatones por otras vías en caso de afectación total o para permitir el tránsito por la misma vía con seguridad en caso de afectación parcial. Estas medidas deben comprender:

- Realización de desvíos de tránsito vehicular y/o peatonal.
- Construcción de infraestructuras provisionales para el tránsito vehicular y peatones, por ejemplo: veredas provisionales, canalizaciones de tránsito, etc.
- Implementación de señalización informativa y de canalización.
- Cambio de localización en forma provisional de refugios del transporte público.
- Instalación o cambios de localización provisionales de sendas peatonales.
- Colocación de iluminación.
- Gestión de tránsito por parte de funcionarios de la autoridad.
- Otras medidas que se consideren necesarias.

La elaboración de estas medidas deberá tener como foco que las distorsiones generadas por las obras sean las menores posibles, tanto para peatones como para vehículos, así como que existan amplias condiciones de seguridad para la circulación. Respecto de los desvíos de tránsito, aquí se mencionan algunos aspectos a considerar:

- Menor longitud de recorridos en desvíos y evitar desvíos por zonas congestionadas. De ser necesario se adecuará la señalización vertical, horizontal y luminosa de las vías comprendidas en el desvío.
- Evitar desvíos por frente a centros de atracción de viajes peatonales o lugares de recreación, tales como: escuelas, liceos, plazas, áreas de espectáculos, interior de parques, etc.
- Prever que los desvíos presenten condiciones de circulación confortables y que no existan otros caminos alternativos. Existe el riesgo de que los

conductores no utilicen el recorrido de desvío programado, sino otro alternativo que sea más eficiente para ellos pero que configure un mayor riesgo para terceros, por ejemplo porque pase por frente a una escuela.

- Es importante que la programación de los desvíos afecte lo menos posible a los recorridos del transporte público y a la localización de las paradas. De ser posible se observará que la distancia de caminata desde la parada afectada hasta su localización provisoria sea inferior a los 200 m. Las paradas deberán ser correctamente señalizadas.
- Todos los desvíos deberán ser convenientemente señalizados, ya sea con cartelería vertical, pintura y señales luminosas, según corresponda. Se colocarán placas de advertencia e informativas.
- Queda terminantemente prohibido circular por dentro de predios privados sin el consentimiento escrito previo de los propietarios, copia del cual se remitirá al Director de Obra.

Gestión de residuos

1.1.1. Efluentes líquidos

1.1.1.1. Servicios higiénicos

Los obradores, algunos talleres y depósitos, y todos los frentes de obra, tanto en zonas rurales como en sitios urbanizados, deberán contar con servicios higiénicos según la normativa del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (Decreto 89/995).

En lugares donde sea materialmente imposible la instalación de servicios higiénicos conectados a la red cloacal o a sistemas individuales de evacuación de efluentes, se podrán utilizar baños químicos. El producto químico se cargará en los baños mediante camiones cisterna con equipo especial de bombeo.

Los residuos generados en los baños químicos serán evacuados mediante transportes especiales cuando su capacidad haya sido colmada. El Contratista archivará los recibos de recepción de los líquidos residuales emitidos por el proveedor, quien será responsable de su correcta disposición final.

Cuando se lleve adelante el transporte de los baños químicos desde una ubicación a otra, se comprobará que los recipientes contenedores estén perfectamente cerrados, a fin de no provocar ningún derrame accidental durante el recorrido.

Todos los habitáculos sanitarios, cualquiera sea su tipo, serán higienizados todos los días, a fin de prevenir la generación de probables focos de enfermedades infecciosas.

1.1.1.2. Disposición final de efluentes domésticos

En ningún caso se efectuará la disposición final de efluentes sanitarios y domésticos directamente sobre la superficie del suelo o en cursos de agua. Los mismos se evacuarán, tratarán y dispondrán de acuerdo a la normativa nacional y departamental.

En el caso de utilizar pozos impermeables, serán evacuados mediante camiones barométricos cuando su capacidad haya sido colmada. Los pozos serán monitoreados periódicamente a fin de evaluar su comportamiento. Estarán alejados de las viviendas y principalmente de los pozos de suministro de agua subterránea.

1.1.1.3. Hidrocarburos líquidos y semisólidos

Se procurará que los cambios de aceites y filtros se realicen en estaciones de servicio. En los casos que esto no fuese posible, se procederá en los talleres, obradores, depósitos y eventualmente en la propia pista de trabajo, de la siguiente forma:

- El hidrocarburo usado se recolectará en una batea o bandeja contenedora-protectora, metálica o plástica, de por lo menos 10 cm. de altura y tamaño suficiente como para recibir 2 (dos) veces el volumen total de hidrocarburos involucrados en la operación. El transporte de estos residuos líquidos desde la pista de trabajo al obrador, depósito o taller, se realizará en latas o tambores de cierre hermético, en un camión o camioneta tipo pick-up especialmente acondicionados especialmente para esta tarea. Estos contenedores deberán estar sujetos firmemente a la caja del vehículo, con sus tapas herméticamente cerradas, hacia arriba y en posición vertical. La velocidad de estos transportes nunca podrá superar los 15 km/hora en la pista de trabajo.
- En el lugar destinado para su almacenamiento, estos residuos se dispondrán en tambores metálicos de 200 litros, cerrados y con un tapón a rosca en su parte superior. Se ubicarán siempre con el tapón hacia arriba, sobre una superficie especial y serán llevados por una empresa autorizada para su tratamiento. Antes de proceder a su retiro, los tambores se encontrarán llenos en su totalidad. Se prohibirá expresamente encender fuego en ése sector y en sus inmediaciones. De la misma manera, los hidrocarburos sin usar, es decir el gasoil y los aceites para los vehículos, maquinarias y equipos, se ubicarán en el mismo lugar que los hidrocarburos usados o en otro de similares

características. La base o piso del espacio que los reciba deberá considerar la posible pérdida de los tanques, lo que implica la previsión de la contención y la fácil limpieza en caso de pérdidas o derrames.

- El espacio dedicado al almacenamiento de hidrocarburos, sean éstos usados o sin usar, estará cercado mediante un alambrado perimetral, la entrada será sólo permitida a personal mecánico o de Seguridad e Higiene de la obra y en el sector de ingreso se colocará un cartel con la leyenda “Peligro Combustibles”.

El Contratista deberá elaborar un Plan de contingencia en caso de derrames.

Está explícitamente prohibido disponer los efluentes de este ítem conjuntamente con los provenientes de los servicios higiénicos.

1.1.1.4. Efluentes provenientes de la limpieza de vehículos y maquinarias

Se tratará de hacer la limpieza completa de vehículos y maquinarias en estaciones de servicio o lavaderos habilitados. Si ello, excepcionalmente, no fuese posible se deberán respetar las siguientes consideraciones.

El lavado de vehículos se realizará en un sitio destinado a tal fin, con piso de hormigón y canaleta perimetral con rejilla metálica para contener los líquidos. Estos líquidos serán dirigidos a una cámara separadora de agua–aceite, evitando la contaminación del suelo y/o de la napa freática. Los hidrocarburos sobrenadantes o “producto libre” serán bombeados a recipientes debidamente identificados. Los recipientes que hayan sido llenados serán llevados por empresas autorizadas para su tratamiento o reciclado según lo dispuesto en el ítem anterior. El efluente líquido final, luego de la cámara separadora, podrá ser dispuesto junto con los provenientes de los servicios higiénicos en cuanto cumpla la normativa vigente.

1.1.2. Residuos sólidos

En la elaboración de su Plan de gestión de residuos sólidos, el Contratista deberá considerar los siguientes documentos:

- ☐ Propuesta técnica para la reglamentación: Gestión integral de residuos sólidos industriales, agroindustriales y de servicios de la DI.NA.M.A.
- ☐ Decreto 373/2003: Reglamento de baterías de plomo y ácido, usadas o a ser desechadas.
- ☐ Decreto 135/1999: Reglamentación de la gestión de los residuos sólidos hospitalarios.

A partir de dicho plan, el Contratista deberá adoptar las precauciones y los equipamientos adecuados para la recolección, almacenamiento y disposición rutinaria de los residuos sólidos y semisólidos. Éstos incluyen, entre otros, residuos domésticos, residuos generados durante el desmonte y limpieza de la pista de trabajo, chatarra, neumáticos, residuos peligrosos (hidrocarburos, baterías, etc.) y residuos hospitalarios.

Se deberán ubicar en lugares apropiados contenedores identificados para almacenar los distintos materiales de desecho. Se procederá a una separación selectiva de residuos, de acuerdo a sus características, en contenedores que se identificarán de acuerdo al residuo contenido, mediante un color característico o con una leyenda claramente visible. La disposición final de estos residuos deberá coordinarse con la Intendencia de Rocha.

Se deberán implementar exigencias y conductas que eviten derrames, pérdidas y generación innecesaria de residuos.

1.1.2.1. Residuos domésticos

Los restos de comida se colocarán en bolsas de polietileno dentro de contenedores cerrados con tapa (en todo momento) para evitar el acceso de roedores y otros animales. Por otra parte, aquellos elementos que puedan ser arrastrados por el viento serán recogidos en forma diaria. Estará absolutamente prohibido el enterramiento de residuos, debiendo el Contratista coordinar su retiro con la IDR o en su defecto con las empresas concesionarias o autorizadas para la realización de este servicio.

1.1.2.2. Materiales contaminados con hidrocarburos y similares

Los elementos contaminados usados, tales como filtros de aceites, y los materiales contaminados con hidrocarburos o con elementos de similar naturaleza, tales como guantes, trapos, estopas, almohadas absorbentes, serán acumulados en un sector destinado a tal fin.

Serán almacenados en un contenedor hermético tanto en sus laterales como en la parte inferior para evitar contaminación del medio circundante.

En el caso que los contenedores de hidrocarburos y pinturas no pudieran limpiarse y conserven residuos en su interior, se almacenarán en el depósito de hidrocarburos y se les dará igual disposición final.

1.1.2.3. *Suelos contaminados*

Los suelos contaminados con hidrocarburos provenientes de derrames accidentales se colocarán en bolsas de polietileno de espesor suficiente para que no se rompan y se almacenarán en el depósito de hidrocarburos. Para facilitar su movilización, las bolsas llenas nunca podrán pesar más de 50 kilos.

1.1.2.4. *Residuos de excavación*

Las tierras provenientes de las excavaciones deberán acopiarse de manera que permitan su reutilización por ejemplo en el relleno de zanjas o terrenos. A éstos efectos deberá evitarse su contaminación con otros tipos de residuos o agua en exceso.

1.1.2.5. *Residuos de demolición.*

Los residuos generados en la remoción de pavimentos y demolición de estructuras, deberán acopiarse de manera de evitar su contaminación con otro tipo de residuos o materiales.

1.1.2.6. *Chatarra y otros elementos metálicos*

Para la chatarra (elementos metálicos descartables), existirá un lugar apropiado en los obradores, talleres o depósitos. Preferentemente se elegirá un esquinero del predio en el que colocará un cartel indicativo. En él se dispondrán materiales tales como: hierro galvanizado, alambres y hierros de construcción, cables de acero, cables eléctricos, recortes de caños de acero, caños galvanizados, chapas, electrodos para soldaduras (dentro de tambores metálicos), flejes, juntas metálicas, cuñas, llaves, piezas metálicas de motores, latas libres de aceites, grasas y pinturas, escorias, zunchos, abrazaderas, discos abrasivos, cepillos de acero, etc.

En el caso específico de las latas de aceites, grasas y pinturas, el responsable de la limpieza del obrador deberá cerciorarse que dichos recipientes estén totalmente limpios, sin restos de hidrocarburos o pintura. Si tuviesen algún resto, serán limpiados con material absorbente, que al entrar en contacto con esos productos pasarán a formar parte de los residuos identificados como materiales contaminados.

En caso que no fuera posible su limpieza, serán depositados en el depósito de hidrocarburos. La disposición final de estos elementos deberá realizarse en forma periódica de forma que los depósitos sean mínimos.

1.1.2.7. *Baterías*

Las baterías deberán gestionarse de acuerdo al Decreto 373/2003. Si por algún motivo de fuerza mayor, las baterías tuvieran que permanecer almacenadas en un

obrador, depósito, taller o en algún sitio de la obra, éstas se ubicarán siempre bajo techo cuidando que no derramen su contenido interno. Su manipulación se llevará a cabo siempre con guantes que resistan el ataque de ácidos.

1.1.2.8. Neumáticos, cámaras y correas

Referente a los neumáticos, cámaras y correas de transmisión usados, los mismos se ubicarán en un sitio techado. Si por algún motivo de fuerza mayor, las cubiertas usadas debieran permanecer en un obrador, taller, depósito o en algún sitio de la obra, las mismas no podrán acumularse a la intemperie, ya que luego de una lluvia podrían contener agua y convertirse así en un sitio ideal para el desarrollo de agentes infecciosos, tales como el dengue.

Control de ruidos, polvos y vibraciones

El Contratista conducirá sus operaciones y actividades de manera que se reduzca al mínimo la producción de polvo o barro.

Las tareas de vuelco y traslado a destino de tierra, piedras y escombros se realizarán cuidando provocar la menor cantidad de polvo que sea posible. Como medida preventiva, los camiones que transportan esos materiales se taparán con una lona u otra cobertura que no permita la dispersión de material particulado por el viento o por el volcado accidental.

Las emisiones de polvo producidas por el paso de vehículos en vías no pavimentadas están directamente relacionadas con el volumen de tránsito y su velocidad. Por lo tanto, el número de vehículos y la velocidad de tránsito por caminos no pavimentados serán reducidos al mínimo indispensable.

Otra medida accesoria tendiente a evitar el levantamiento de polvo por la circulación de maquinarias, es el riego de los suelos desnudos existentes en talleres, depósitos, playas de materiales y predios para instalaciones complementarias. A fin de evitar el derroche innecesario de agua, dicha disposición deberá ser controlada, para que el volumen irrigado sea el mínimo indispensable.

Todos los equipos utilizados se monitorearán y revisarán frecuentemente a los efectos de asegurar una eliminación de gases adecuada.

En caso que se conceda la autorización de trabajos en horario nocturno, el Contratista extremará las precauciones para reducir el nivel de ruido de manera de minimizar las molestias a los vecinos, no superando los límites establecidos en las ordenanzas vigentes.

El Contratista tendrá especial cuidado cuando realice tareas en zonas donde se desarrollen actividades sensibles al ruido. Se define como tal cualquier actividad

para la cual los niveles bajos de ruido son esenciales e incluyen, sin estar limitadas, a aquellas asociadas con residencias, hospitales, asilos de ancianos, escuelas y bibliotecas.

Las tareas de mantenimiento prevendrán asimismo emisiones sonoras superiores a los límites establecidos en la normativa vigente.

Dado que la maquinaria vial en operación genera emisiones sonoras importantes, como medida preventiva los vehículos y equipos motorizados (como por ejemplo, grupos electrógenos) tendrán silenciadores incorporados en su salida de escape.

Los vehículos, equipos o maquinarias que expelan notoriamente humo por su escape, o mantengan emisiones sonoras importantes, deberán ser retirados de circulación o uso, hasta que se hayan adoptado las acciones correctivas correspondientes.

Las operaciones del Contratista se realizarán de forma que los niveles de vibración generados no superen los límites establecidos en la normativa vigente.

El Contratista tendrá especial cuidado cuando realice tareas en zonas donde haya construcciones y/o se desarrollen actividades sensibles a las vibraciones. Se define como tal cualquier actividad para la cual los niveles bajos de vibración son esenciales.

El Contratista extremará sus precauciones al excavar en roca, verificando los niveles de vibración si ésta se realiza con martillos neumáticos o hidráulicos.

El Director de obra podrá vigilar el nivel de vibraciones vinculado a las obras como lo estime conveniente. En el caso que los niveles superen los admisibles el Contratista tomará las medidas necesarias para adecuarlos antes de proceder con los trabajos, siendo responsable de todos los costos que esta adecuación importe así como los costos por los daños que los niveles de vibración superiores a los permitidos provoquen.

Tanto los niveles de ruidos, como los de polvo y de vibraciones deberán ser aprobados por la IDR.

Hallazgos

El Contratista deberá hacer entrega de inmediato al Director de obra de todo objeto de valor material, científico o artístico que se encuentre en el emplazamiento de los trabajos, sin perjuicio de lo dispuesto al respecto en el Código Civil.

El Contratista estará obligado al cumplimiento del Decreto del 03/04/35 reglamentario de los artículos 6 y 7 de la Ley N° 8158 del 20/12/27 referente a la

intervención de la Dirección Nacional de Minería y Geología, en la obtención de muestras y testigos de las excavaciones, en el hallazgo de fósiles en las mismas y en los casos de alumbramiento de aguas.

Planes de contingencia

Los planes de contingencia deberán considerar los siguientes aspectos mínimos:

- Área de alcance y limitaciones del plan, indicando en cartografía a escala adecuada la zona posiblemente afectada, identificando las áreas sensibles y críticas
- Estructura organizacional prevista para cada tipo de evento, contemplando las atribuciones y responsabilidades de las instituciones/organismos involucrados
- Acciones de respuesta para cada tipo de contingencia especificando las éstas para los impactos previstos incluyendo los procedimientos de evaluación, control de emergencias (combate de incendios, aislamiento, evacuación, derrames, inundaciones motivada por la ejecución de la obras, etc..) y acciones de recuperación
- Descripción y cuantificación de los recursos humanos y materiales necesarios para tornar operativo este plan.
- Se deberá contemplar los equipos de protección individual, sistema de comunicación, sistema de señalización, etc.
- Garantizar el conocimiento de los planes a todo el personal afectado a la obra mediante sistemas de divulgación apropiados.
- Establecer cronograma y procedimientos de simulacro para aquellos casos que se consideren críticos.

Limpieza del colector

Una vez culminadas la totalidad de las obras se deberá proceder a la limpieza de los colectores, pozos de bajada y bocas de tormenta para su recepción provisoria y definitiva.

Los colectores del sistema deberán quedar libres de arena, escombros, etc. Esta actividad no se liquidará en forma específica, sino que el contratista deberá prorratearlos en los demás rubros.

La Dirección de Obra podrá no tramitar el pago del último certificado hasta que no se realice la limpieza de todo el sistema.

12. Equipo de laboratorio

El Contratista deberá disponer en obra con una antelación no menor de 30 (treinta) días a la iniciación de las obras previstas según el Plan de Desarrollo de los Trabajos, un local para laboratorio y oficina con un área mínima de 25 m².

Con antelación no menor de 15 (quince) días a la iniciación de los trabajos de implantación de la obra, el contratista deberá contar en el laboratorio con los siguientes elementos mínimos para realización de ensayos:

- Equipo de encabezado de testigos o neopreno (*)
- 30 moldes cilíndricos (diámetro 150 mm y altura 300 mm) desarmables para probetas de hormigón y la varilla correspondiente
- Prensa para hormigón (*)
- Prensa para CBR (*)
- 2 conos y 2 varillas para ensayos de asentamiento de hormigón
- 2 conos con bandejas para ensayo de densidad en sitio con arena, de volumen no menor a 1000 cm³ y demás elementos para tal ensayo
- 1 horno eléctrico termorregulado de capacidad 0,25 m³ con termómetro
 - 1 balanza de tres brazos de 20.000 gr. de capacidad y sensibilidad 1 gr.
 - 1 balanza de tres brazos de 2.610 gr. de capacidad y sensibilidad de 0,1 gr.
 - 20 pesafiltros inoxidables con tapa ajustada y reborde para tomar con pinzas
 - Pinzas para pasafiltros
 - 20 tarros con tapa para arena de densidad en sitio, capacidad 5 lts.
 - 20 tarros con tapa para arena de densidad en sitio, capacidad 3 lts.
 - Pileta o recipiente cubierto para el curado de las probetas de hormigón de acuerdo a las normas correspondientes

En caso de que los ensayos de compresión de probetas de hormigón y CBR se planifiquen realizar en el LATU o Facultad de Ingeniería, los elementos marcados con (*) no serán necesarios.

Tanto el local como todos los elementos de laboratorio deberán encontrarse en perfectas condiciones de uso y no serán objeto de pago alguno, considerándose prorrateados en los rubros de la obra.

13. Equipo de oficina

Se deberá entregar a la Dirección de Obra, con antelación no menor de 15 (quince) días a la iniciación de los trabajos de implantación de la obra y hasta la fecha de recepción provisoria, los siguientes elementos:

- 1 computadora portátil (laptop) con los siguientes requerimientos mínimos:
 - o Procesador core i7
 - o Séptima Generación
 - o Memoria Ram de 8 GB
 - o Disco duro de 1000 GB
 - o Grabadora de CD y DVD +/- RW de doble capa
 - o Pantalla de 17"
 - o Windows 7 o superior con licencia habilitada (o similar)
 - o Microsoft Office en español con licencia habilitada
- Impresora color láser con todos los insumos para su funcionamiento (tinta y papel) durante el período de obra
- 1 licencia del Software Autocad 2017 en español.
- 2 discos extraíbles 1Tb c/u USB 3.0 de características similares a las marcas Samsung, Toshiba o Verbatim.

Todos los elementos de oficina deberán encontrarse en perfectas condiciones de uso y no serán objeto de pago alguno, considerándose prorrateados en los rubros de la obra.

La computadora portátil y los 2 discos extraíbles de 1Tb c/u, quedaran luego en poder de la Intendencia y pasaran a ser su propiedad, una vez realizada la recepción provisoria de las obras en un todo de acuerdo con los documentos de licitación.

14. Equipo de topografía

El Contratista deberá también disponer en obra a la orden de la Dirección de Obras, con una antelación no menor de 30 (treinta) días a la iniciación de las obras previstas según el Plan de Desarrollo de los Trabajos, de los siguientes elementos de topografía además de elementos de señalización (como mojones, estacas pinturas etc):

- 1 Nivel óptico automático, con imagen al derecho, limbo horizontal, trípode extensible, plomada mecánica, aumento mínimo 20 (veinte) y estuche.
- 2 Miras de longitud mínima 5 metros y lectura derecha.
- 2 cintas métricas metálicas de 50 m y 2 rodetes de 30 m.
- 1 estación total completa (fabricación posterior al año 2000)
- 1 GPS doble frecuencia, en tiempo real (antena base y antena móvil). Con rastreo de señales GPS y GLONASS. Mínimo 120 canales. Protecciones medioambientales IP67, soportar vibraciones y caídas de 1 metro en superficies duras. Importar, exportar DXF, y exportar LandXML. Replanteo DTM. Estuches de protección. Capacitación para el personal que la Dirección designe

Todos los elementos de topografía deberán encontrarse en perfectas condiciones de uso y no serán objeto de pago alguno, considerándose prorrateados en los rubros de la obra.

El GPS quedará luego en poder de la Intendencia y pasará a ser su propiedad, una vez realizada la recepción provisoria de las obras en un todo de acuerdo con los documentos de licitación.

15. Locomoción y comunicación

El contratista deberá suministrar un vehículo camioneta, doble cabina, sin chofer, 0 KM, para uso exclusivo de la Dirección de Obra sin limitaciones de horario. El vehículo se suministrará libre de todo gravamen desde la fecha de replanteo de la

obra. Tendrá las condiciones adecuadas para tránsito en ruta (air-bag, abs, etc.), contar con aire acondicionado y con toda la documentación vigente durante el transcurso de la obra. Tendrá una cilindrada mínima de 2000 CC y 120 HP y una capacidad mínima de 4 personas. El vehículo estará a la orden de la Dirección de obra desde el comienzo de la obra. Serán de cuenta del Contratista todos los gastos de empadronamiento, patente y seguro contra todo riesgo, combustible y mantenimiento de los vehículos durante el transcurso de la obra hasta la recepción provisoria de la obra. En caso de interrumpirse momentáneamente el suministro del vehículo por cualquier causa, será sustituido, sin que esto genere ningún costo para la administración, por otro de características no inferiores mientras dure la anomalía. La demora en la entrega inicial o en sustitución, se penará con una multa de 10 UR (diez Unidades Reajustables) por día.

Este quedara luego en poder de la Intendencia y pasara a ser su propiedad, una vez realizada la recepción provisoria de las obras en un todo de acuerdo con los documentos de licitación.

El contratista deberá suministrar a la Dirección de Obras un teléfono celular, libre de todo gravamen desde la fecha de replanteo de la obra hasta la recepción provisoria, con un saldo mensual libre de hasta \$3.000 (pesos uruguayos tres mil). En caso de interrumpirse momentáneamente el suministro del teléfono celular por cualquier causa, será sustituido, sin que esto genere ningún costo para la administración, por otro de características no inferiores mientras dure la anomalía. La demora en la entrega inicial o en sustitución, se penará con una multa de 3 UR (tres Unidades Reajustables) por día.