

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

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

PROGRAMA DE MEJORA DE CAMINOS RURALES PRODUCTIVOS

Contrato de Préstamo BID N° 3791/OC-UR

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

Pliego de Condiciones

**Proyecto: "RECONSTRUCCION DEL CAMINO DE ACCESO A TERMAS
DEL ARAPEY – SALTO"**

LPN No: 24673/2019

Contratante: Intendencia Departamental de Salto

APERTURA: 31/07/2019 HORA 10:00
COSTO DE PLIEGO: 5 UR

VISITA DE OBRA EXCLUYENTE:
04/07/2019 HORA 10:00 (Referente Ing. Juan Pablo Zoppi 47329898 Int. 155)

Contenido

Contenido	2
Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública.....	3
Pliego De Condiciones Particulares	4
Anexo I. Países Elegibles	23
Anexo II. Prácticas Prohibidas	25
Anexo III. Formularios de la Oferta.....	30
1. Formulario de Oferta	30
2. Declaración de Inspección del Lugar de las Obras.	33
Anexo IV. Modelo de contrato.....	34
Anexo V. Especificaciones Técnicas Particulares	37

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

empresas extranjeras, conforme a los sistemas de calificación previstos en el Decreto 208/2009 (artículos 28 literal c) a 32 y 33 a 39).

- d) Documentos requeridos en el Pliego de Condiciones Particulares.
- e) Declaración del oferente que ha inspeccionado el lugar en que se realizarán los trabajos, salvo disposición diferente en el Pliego Particular.

10.2 Requisitos previos a la presentación de la oferta

Cuando corresponda el oferente deberá:

- a) Depositar la garantía de mantenimiento de oferta cuando la Administración declare la obligatoriedad de la misma de acuerdo a lo establecido por el art. 64 del TOCAF.
- b) Adquirir el Pliego, cuando el mismo tenga costo.

11 Validez de las ofertas

11.1 Consideraciones generales

Los oferentes deberán presentar sus propuestas de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento y en las condiciones y forma que establezca en el Pliego Particular, pudiendo agregar cualquier otra información complementaria, pero sin omitir ninguna de las exigencias esenciales requeridas.

A estos efectos se consideran esenciales sólo aquellos aspectos cuya omisión pueda alterar o impedir la debida igualdad de los oferentes, de acuerdo con los principios establecidos en el art. 149 del TOCAF.

La admisión inicial de una propuesta no será obstáculo para su invalidación posterior si se constataren luego, defectos que violen los requisitos legales o aquellos esenciales contenidos en el Pliego respectivo.

Las ofertas que contengan apartamientos sustanciales a dichas exigencias no podrán ser consideradas.

Salvo indicación en contrario formulada en la oferta, se entiende que esta se ajusta a las condiciones contenidas en los Pliegos, y que el proponente queda comprometido a su total cumplimiento, sin perjuicio de la facultad de la Administración de establecer en las bases del llamado exigencias de manifestación expresa por parte de los oferentes, en cuyo caso los mismos deberán cumplir con dicho requisito.

11.2 Objeto

Las ofertas deberán ajustarse razonablemente 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.

Si el Pliego Particular lo autoriza, podrán presentarse modificaciones, soluciones alternativas así como variantes, inclusive sin presentarse la propuesta básica.

Se considerará que una oferta es:

- a) **Una modificación** cuando, manteniendo la identidad del objeto licitado y presentando apartamientos no sustanciales, igualmente permite satisfacer los requerimientos que originaron el llamado.

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

Pliego De Condiciones Particulares

1. Disposiciones Generales

La Administración Pública Contratante es la Intendencia Departamental de **Salto**, en el marco del Contrato de Préstamo No. 3791/OC-UR “Programa de Mejora de Caminos Rurales Productivos”; 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 exceptuándolo dispuesto en los artículos: 10.1b), 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 (Ingeniero o Arquitecto) 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 será llevada a cabo por un técnico designado por el Programa. Tiene por objeto principal asesorar a la Dirección de Obra monitoreando la ejecución de las obras, y avalando la certificación de los trabajos realizados.

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.

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 la ejecución de Obras de reconstrucción del camino de acceso a las termas del Arapey. El camino actual presenta problemas de hundimientos (baches), peladuras de tratamiento bituminoso viejo, falta de señalización etc. Se propone realizar un bacheo general, nueva base estabilizada con Cemento Portland de 20 cm de espesor con banquetas y una nueva capa en tratamiento bituminoso doble con sellado y señalización horizontal y vertical.

También se acondicionarán los desagües hacia los campos linderos.

Las ofertas deberán ajustarse sustancialmente a la descripción del objeto requerido, teniendo en cuenta la complejidad técnica del mismo.

VISITA DE OBRA EXCLUYENTE:

04/07/2019 HORA 10:00 (Referente Ing. Juan Pablo Zoppi 47329898 Int. 155)

4. Aclaraciones de los Pliegos

Se podrán solicitar aclaraciones hasta el **16/07/2019**. Las respuestas a las solicitudes de aclaraciones serán enviadas como fecha límite el **24/07/2019**.

5. Solicitud de prórroga de apertura de ofertas

Las solicitudes de prórroga serán recibidas hasta el **16/07/2019**.

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 \$U1.200.000 (pesos uruguayos un millón 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:

Los antecedentes técnicos requeridos se encuentran en el Anexo V. Especificaciones Técnicas Particulares.

Asimismo, todos los Oferentes deberán incluir con sus Ofertas la siguiente información y documentos:

1) 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 Auditoria Generalmente Aceptadas emitidas por la Federación Internacional de Contadores (IFAC).

2) Autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente.

3) 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.

4) 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 unitario.

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 para cada uno de los rubros 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. 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:

$$P = P_o \times K_a$$

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.

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

$$K_a = j \times \frac{J}{J_o} + v \times \frac{C_v}{C_{vo}} + m \times \frac{M}{M_o} + d \times \frac{D'}{D_o}$$

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 DNVal 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_{vo} = 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.

$$\frac{M}{M_o} = \sum q_n \times \frac{Q_n}{Q_{on}}$$

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 según lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV para el mes de ejecución de la obra que se liquida.

Q_{no} = costo unitario del mismo material n vigente al último día hábil del mes anterior a la fecha de la Licitación según lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV para el mes de ejecución de la obra que se liquida.

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.

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.

12. Mantenimiento de oferta

- a) El período de mantenimiento de Oferta es de **240 (doscientos cuarenta) días**.
- b) El Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de mantenimiento de Oferta por un importe de **\$U 1.200.000 (pesos uruguayos un millón doscientos mil)** pagadera a la vista a primera solicitud.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser una garantía pagadera a la vista ante **primer solicitud**. **La misma deberá ser depositada en la Oficina de tesorería de la Intendencia de Salto, antes de la hora fijada para la entrega de Ofertas, debiendo presentar el recibo original y copia, al momento de entrega de Ofertas en Oficina de Licitaciones.-**

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 **Salto** y se efectivizará a opción del oferente mediante una de las siguientes formas:

1. 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.
2. Fianza o aval de un Banco establecido en la República Oriental del Uruguay;
3. 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.

13. Presentación, confidencialidad y apertura de ofertas

13.1 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: Juan Carlos Gómez N° 32- Oficina de Licitaciones-

Atención:.....;

Dirección:.....;

Número del Piso/ Oficina:.....;

Ciudad y Código postal:.....;

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.

13.2 Apertura

La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: Oficina de Licitaciones de la Intendencia de Salto sita en calle Juan Carlos Gómez N° 32 de la Ciudad de Salto.-

Fecha: 31/07/2019 hora 10:00-

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

14. 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.

15. Adjudicación

Se adjudicará a la oferta de menor precio que cumpla con los requisitos solicitados en el punto 8.2 del Pliego 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.

16. 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.

16.1 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.

17. Materiales

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

18. Control de calidad

El Contratista deberá suministrar el equipo de laboratorio o los servicios tercerizados que correspondan necesario para realizar el control de calidad de la obra, según lo dispuesto en las especificaciones técnicas del presente Pliego. En caso de incumplir con lo solicitado, deberá abonar una multa de 0,001 (0,1%) del valor total del contrato por día de retraso en el cumplimiento hasta un máximo de 0,01 (1%).

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.

19. Plan de trabajo

- La empresa deberá presentar un cronograma de avance físico mensual, discriminado por rubro.
- 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,
[Motoniveladora]	Al inicio de Obra
[Excavadora]	Al inicio de Obra
[Retroexcavadora]	Al inicio de Obra
[Cilindro liso y Pata Cabras]	Al inicio de Obra
Cilindro de neumáticos	Al inicio de Obra
Camiones volcadora	Al inicio de Obra
Recicladora para ejecución de suelo cemento	Inicio de obra de estabilizado de base.
Dosificadora y esparcidora de Cemento	Inicio de obra de estabilizado de base.
Camión regador de agua	Al inicio de Obra
Camión regador de Asfalto	Inicio de obra de Tratamiento Bituminoso.
Gravilladora (Dosificadora de áridos pétreos)	Inicio de obra de Tratamiento Bituminoso.
Equipo de laboratorio para Ensayos de suelos	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 10 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

20. 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 **10 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. 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.

Los siguientes eventos podrán generar corrimiento de los plazos de obra, sin variaciones de precio:

a) 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.

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

22. Acta de Inicio

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

23. Plazos de ejecución de la obra

El plazo previsto de terminación es: **será de 5 meses** desde la firma del Acta de Inicio.

24. Atrasos en los plazos de ejecución de las obras

En caso de atrasos en el cronograma físico-financiero, el contratista pagará una multa por día de atraso del 0,001 (0,1%) del precio del Contrato ajustado al mes correspondiente a cada hito, excluido el IVA y las leyes sociales, hasta un máximo del 0,01 (0,1 %) del precio global del Contrato.

25. Ordenes de Servicio

La Dirección de Obras comunicará a la Supervisión de obra todas las órdenes de servicios cursadas al contratista.

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, y deberá ser enviada a la Supervisión de obras para su conocimiento.

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 posteriores por tal concepto.

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

26. Obligación del contratista de presenciar las inspecciones

Los 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 de acuerdo a lo establecido en el Pliego General.

27. 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 Profesional *Ingeniero Civil opción vial o construcción* 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* y todas las veces que la Dirección o la Supervisión de obra lo dispongan.

2. Un Profesional *Ingeniero Civil Vial o Construcción* como Representante Técnico.

Demostrar que ha participado en al menos *5 o mas* 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.

El Representante Técnico deberá presentarse en la obra, todas las veces que la Dirección o la Supervisión de obra lo requieran.

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 2 (dos) obras similar a las obras motivo de esta licitación.

Se requerirá la presencia en obra del Topógrafo todas las veces que la Dirección o la Supervisión de obra lo requieran.

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.

28. Modificación de obras, trabajos extraordinarios e imprevistos

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.

Cuando el Director de Obra solicite una modificación de obra o la ejecución de trabajos imprevistos; el Contratista deberá presentar una cotización para su ejecución. El Contratista deberá proporcionarla 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.

La Dirección de Obra realizará la evaluación técnica (metrajes, precios, solución) y definirá la aprobación o no de los trabajos. Adicionalmente se deberá contar en todos los casos con el aval de la Supervisión de Obras.

En los casos en que estos trabajos impliquen la aprobación de rubros no presentes en el proyecto original, la cotización que realice el contratista de éstos, deberá contar además con la aprobación de la Intendencia Departamental.

Este proceso de aprobación debe ser realizado previo a la ejecución de cada uno de los trabajos, siendo que si se realizan sin que se complete el proceso serán a riesgo del contratista.

La suma de los diferentes imprevistos se irá descontando del monto del rubro Imprevistos no pudiendo superar dicho monto.

29. Cesiones

31.1 Cesión de contrato

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

30. Penalidades

- a) Inicio: El contratista pagará una multa del 0,001 por día del precio del Contrato excluido el IVA y las Leyes Sociales por día de atraso en la Fecha de Inicio.
- b) Plazos: En los casos de atrasos en el cronograma físico-financiero, el contratista pagará una multa por día de atraso del 0,001 del precio del Contrato, excluido el IVA y las leyes sociales.
- c) Equipos y vehículos: En caso de incumplir con los equipos y vehículos solicitados, se deberá abonar una multa de 0,001 del valor total del contrato por día de retraso en el cumplimiento hasta un máximo de 0,01 para multas acumuladas por la presente cláusula.
- d) 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 0,001 del precio global del Contrato.
- e) Condiciones Contractuales: El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0,01 del precio final del Contrato.
- f) 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 0,001 del precio del Contrato por cada orden de servicio no ejecutado, excluido el IVA y las Leyes Sociales, hasta un máximo del 0,1 del precio global del Contrato.

31. Pagos

31.1 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 los rubros ejecutados.

La certificación debe reflejar el avance real de los trabajos, 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 Obra.

Una vez aprobado el Certificado por parte del Contratante y del Programa, el Contratista emitirá la factura correspondiente. El pago de los certificados se efectuará **dentro de un plazo de 65 (sesenta y cinco) 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. 405/2016**, 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 mensuales 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.

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.

31.2 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.

Monto anticipo financiero = Monto del contrato x %anticipo x Ajuste Paramétrico

32. Recuperación ambiental

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

33. Recepción de las obras

El periodo de conservación y garantía es de 2 años desde la firma del Acta de Recepción Provisoria.

34. 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.

35. Devolución de garantías

35.1 Garantía de Mantenimiento de Oferta

La devolución de la garantía de mantenimiento de oferta se realizará con la firma del contrato.

35.2 Garantía de Anticipo Financiero

La devolución de la Garantía de Anticipo Financiero se realizará al finalizar el descuento del total del mismo.

35.3 Garantía de Refuerzo de buena ejecución

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.

35.4 Garantía de Cumplimiento de Contrato

La devolución de la garantía de cumplimiento se realizará con la firma del Acta de recepción Definitiva.

36. 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 empaacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empaacado 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

²En 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.

amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue 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 Salto

.....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 técnicas 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	PrecioUnitario	Precio Total	LeyesSocial esUnitarias	LeyesSocial es Total

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

³ Nota al Oferente: **No se puede modificar el Formulario de Oferta.**

Oferta⁴

(*) Subtotal (\$U)	
22% impuesto valor agregado (\$U)	
(*) Aporte por leyes sociales (\$U)	
Total precio comparación (\$U)	
(**) Imprevistos (\$U)	
22% impuesto valor agregado imprevistos (\$U)	
(**) Aporte por leyes sociales imprevistos (\$U)	
Total precio imprevistos (\$U)	
Total Precio de Contrato (Total Precio de Comparación + Total Precio de Imprevistos) (indicar en letras el Precio de Contrato)	\$U
(***) Monto Imponible de mano de obra para las leyes sociales	

(*) 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.

(**) Las ofertas que no coticen el porcentaje de imprevistos indicado en el Pliego de Condiciones, **serán rechazadas.**

(***) 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 110/2017 de 24/04/2017) siendo de su cargo las diferencias en más que se produzcan por este concepto.

⁴ Nota al Oferente: **No se puede modificar el cuadro de la Oferta**

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 ...

.....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 Mejora de Caminos Rurales Productivos" a financiarse parcialmente con el Préstamo N° 3791/OC-UR que se gestionó con el B.I.D.-----**SEGUNDO - OBJETO:** La Empresa se obliga a ejecutar la Obra pre citada. Todo se regirá 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 \$U (pesos uruguayos), que se desglosa: a) \$U..... (pesos uruguayos.....) por básico de obra; b) \$U (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) \$U (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



ETP CNO. RAÚL GAUDIN – ACCESO TERMAS ARAPEY

Especificaciones Técnicas Particulares

[Descripción breve](#)

Especificaciones Técnicas Particulares sobre las obras de
vialidad y drenaje pluvial

Ing. Nelson Pintos; AT Gonzalo Abella
cds@cdsingenieros.com

Versión	Detalle	Fecha	Elaboró	Aprobó
B	Versión Final	20.05.2019	JGP	NP
A	Verificación Original	12.04.19	GA	NP

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	LOCALIZACIÓN.....	4
2	DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	5
2.1	DOCUMENTOS DE CARÁCTER GENERAL	5
2.2	DOCUMENTOS QUE CONSTITUYEN EL PROYECTO VIAL	5
3	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	6
4	PLAN DE TRABAJO, GESTIÓN AMBIENTAL Y CONTINGENCIAS.....	6
4.1	REPLANTEO DE OBRA	6
4.2	PLAN DE TRABAJO	6
5	OBRAS DE ADECUACIÓN DE SERVICIOS.....	6
6	OBRAS DE SUELOS	7
6.1	LIMPIEZA	7
6.2	PLATAFORMA	7
7	OBRAS DE DRENAJE	8
7.1	ACONDICIONAMIENTO DE CUNETAS EXISTENTES	8
8	SUPERESTRUCTURA DE LA CALZADA.....	8
8.1	CAPA DE BASE	9
8.2	RECICLADO CON CEMENTO DE LA CAPA DE BASE	9
8.2.1	<i>Equipo Distribuidor de cemento</i>	<i>11</i>
8.2.2	<i>Equipo Reciclador</i>	<i>11</i>
8.2.3	<i>Tramo de prueba</i>	<i>12</i>
8.3	RODADURA DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DOBLE CON SELLADO	12
8.4	SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	13
8.4.1	<i>Señalización vertical</i>	<i>13</i>
8.4.2	<i>Señalización horizontal.....</i>	<i>13</i>
8.4.3	<i>Defensas metálicas.....</i>	<i>13</i>
9	OBRAS ACCESORIAS.....	14
9.1	ENTRADAS PARTICULARES.....	15
10	ESPECIFICACIONES DE MATERIALES	15
10.1	SUBRASANTE	15
10.2	BASE GRANULAR CBR \geq 30%	15



10.3	MATERIAL DE BASE ESTABILIZADO CON CEMENTO PORTLAND	15
10.4	TRATAMIENTO BITUMINOSO DOBLE CON SELLADO	17
10.4.1	<i>Agregados pétreos</i>	17
10.5	MATERIALES ASFÁLTICOS	17
10.6	TRATAMIENTO DE IMPRIMACIÓN	18
10.7	TRATAMIENTO SUPERFICIAL	18
10.8	EQUIPOS	18

ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1: Croquis de Ubicación	4
---	---



ABREVIATURAS DEL DOCUMENTO

AASHTO	American Association of State Highway and Transportation Officials
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente
DNV	Dirección Nacional de Vialidad
DO	Dirección de Obra
EESV	Especificaciones del Equipamiento para Seguridad Vial
ETCM	Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas del Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la Dirección Nacional de Vialidad (versión de agosto de 2003)
ETP	Especificaciones Técnicas Particulares
MA	Manual Ambiental para el Sector Vial
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
NUSHV	Normas Uruguayas de Señalización Horizontal y Vertical
NSO	Norma de Señalización de Obra
PV	Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la Dirección Nacional de Vialidad
UNIT	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas



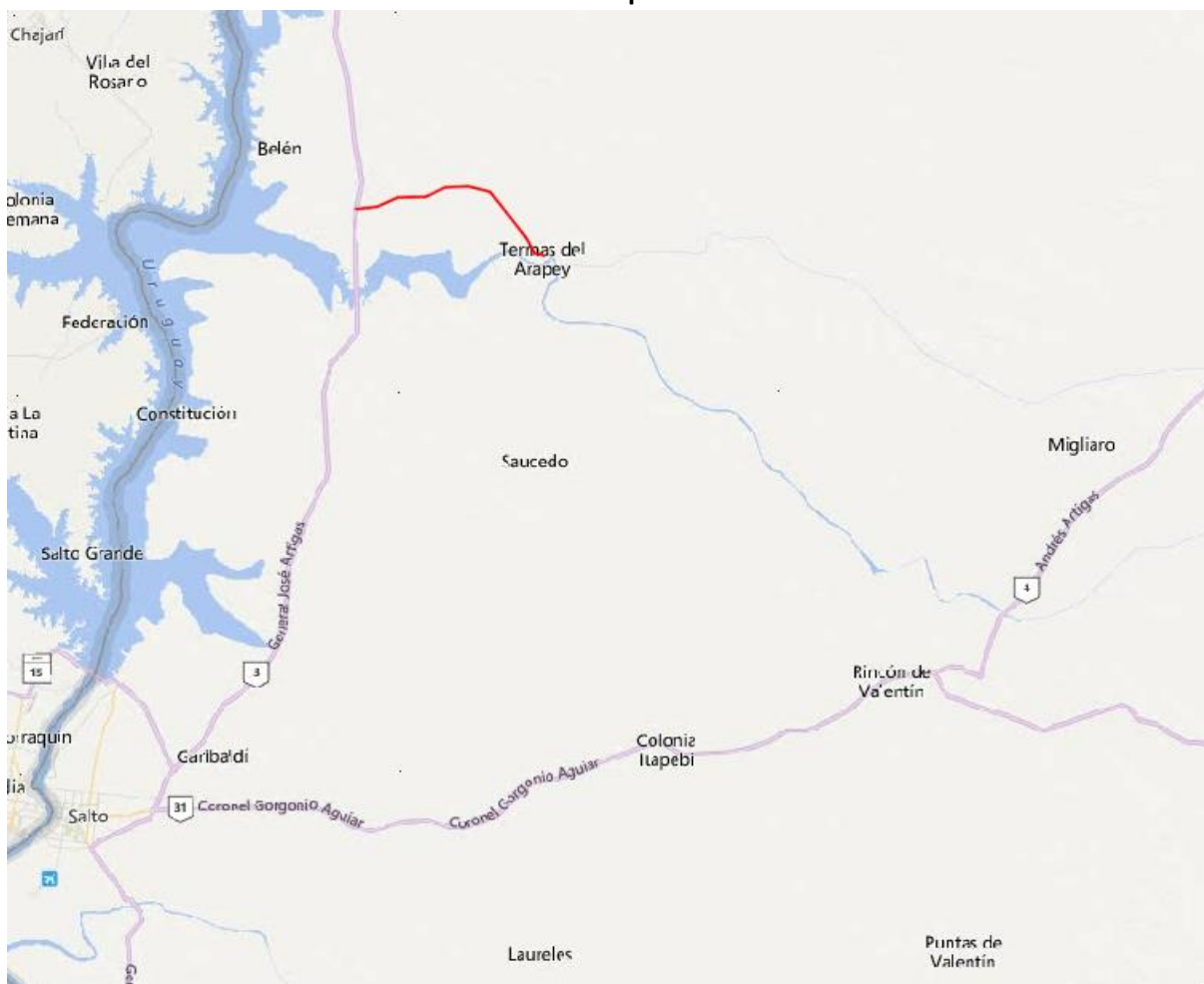
1 INTRODUCCIÓN

Se especifican en este informe los trabajos de limpieza, movimiento de suelos, drenaje pluvial, obras de pavimentación y señalización a realizarse en el Acceso a Termas del Arapey, del departamento de Salto.

1.1 Localización

El tramo de obra corresponde al Camino Raúl Gaudin, vía de acceso a las Termas del Arapey. La vía tiene una longitud aproximada de 18,8 km y conecta el emprendimiento turístico con la Ruta Nacional N° 3.

Ilustración 1-1: Croquis de Ubicación



2 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 Documentos de carácter general

Para la construcción de las obras rigen los siguientes documentos de carácter general, considerándose los parte integrante de estas Especificaciones Técnicas Particulares (en adelante ETP):

- ❑ Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, aprobado por Decreto N° 008/990 (en adelante PG);
- ❑ Pliego de Condiciones de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas para la Construcción de Puentes y Carreteras, aprobado por Decreto N° 009/990;
- ❑ Pliego de Condiciones de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas para la Construcción de Puentes y Carreteras (edición 1971), Sección V (1980) y Sección VI (1976) en lo que no se oponga al documento anterior;

Nota: Al conjunto de los dos documentos anteriores usualmente se lo denomina como Pliego de Vialidad (en adelante PV);

- ❑ Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas del Pliego de Condiciones de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas para la Construcción de Puentes y Carreteras (2003) (en adelante ETCM);

En caso de contradicción entre las ETP y los documentos de carácter general, priman las ETP.

2.2 Documentos que constituyen el proyecto vial

- ❑ Láminas:
 - ATA_VI-01-Secciones Transversales Tipo
 - ATA_VI-02-18-Planialtimetrías
 - ATA_VI-19-27-Señalización Vial
- ❑ Memoria descriptiva
- ❑ Especificaciones técnicas particulares
- ❑ Cuadro de metrajes

3 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

A modo de resumen la obra comprende:

- ☐ Limpieza de terreno
- ☐ Obras de movimiento de suelos asociadas a rectificaciones altimétricas.
- ☐ Reciclado de capa superior del pavimento existente con cemento Portland.
- ☐ Construcción de nuevo paquete de pavimento en zonas de corrección altimétrica.
- ☐ Pavimento de tratamiento bituminoso doble con sellado.
- ☐ Reperfilado y conformación de cunetas a definir con la Dirección de Obra.
- ☐ Señalización vertical y horizontal.

4 PLAN DE TRABAJO, GESTIÓN AMBIENTAL Y CONTINGENCIAS

4.1 Replanteo de obra

El contratista ejecutará el replanteo de los elementos que componen la obra según lo establecido en los planos de proyecto y conforme a indicaciones que oportunamente formule la Dirección de Obra.

4.2 Plan de trabajo

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

El Contratista dispondrá de 14 días calendario a partir del momento de comienzo de la obra para presentar el plan de trabajo, debiendo presentar una actualización mensual dentro de los 7 días anteriores al comienzo de cada mes. En caso de incumplimiento en tiempo o forma con la presentación del plan de trabajo o sus actualizaciones, el Contratante podrá aplicar la multa correspondiente.

5 OBRAS DE ADECUACIÓN DE SERVICIOS

El Contratista deberá tomar las providencias del caso para evitar perjuicios o deterioros en las instalaciones de UTE, ANTEL, OSE y demás servicios públicos que pudieran existir, debiendo recabar en cada caso de los propietarios de dichos servicios, y previamente a la iniciación de los trabajos, todos los datos que sean necesarios para tal fin dando cuenta por escrito al Director de Obra cuando esa información no le sea suministrada.



El Contratista deberá hacer reparar a la brevedad todos los desperfectos de cualquier índole que ocasionen a los diferentes servicios públicos al ejecutar los trabajos contratados. Estas reparaciones serán a su costo, salvo que el servicio no haya sido indicado en la información que le fuera suministrada, en cuyo caso deberá dar cuenta de inmediato al Director de Obra.

En caso de que en virtud de los trabajos fuera necesario remover cualquiera de las instalaciones existentes que no estén contempladas en el proyecto, el costo no será de cargo del Contratista. Asimismo, si deberá efectuar las gestiones necesarias ante los propietarios de dichas instalaciones para lograr la reubicación de las mismas, previo a la realización de tareas que puedan afectar su seguridad.

Los trabajos que se deban de ejecutar con tal fin no serán objeto de pago directo y los mismos deberán ser prorrateados en el rubrado general.

6 OBRAS DE SUELOS

A los efectos de obtener las rasantes y de acuerdo a las secciones transversales indicadas en el proyecto, se deberán realizar las siguientes obras de movimiento de suelos.

6.1 Limpieza

Se deberá retirar la cubierta vegetal adyacente a la banquina, taludes y faja de terreno afectada por la obra, acopiándose este material para usarlo posteriormente como revestimiento de suelo pasto.

Se deberán retirar los árboles, con sus respectivos tocones, que a juicio del contratante resulten molestos en la construcción de la obra. Los tocones serán retirados fuera de los límites de la obra y enterrados en un lugar propuesto por el Contratista y aprobado por el Contratante. Estos trabajos no serán objeto de pago directo.

Estos trabajos se pagarán a los precios unitarios establecidos en los siguientes rubros, según corresponda:

MS-04 LIMPIEZA DE FAJA LATERAL

HA

6.2 Plataforma

En los sectores que corresponda, una vez acondicionado el terreno de apoyo, y con la aprobación previa de la Dirección de Obra, se construirá la plataforma tendiendo los suelos en capas de espesor tal que una vez compactadas no superen los 0,15 m de espesor. Los suelos a utilizar en la plataforma cumplirán con lo especificado para subrasante, pudiendo utilizar el material previamente desmontado.

De acuerdo a lo establecido en las ETCM, en la sección referente a Obras de suelos, los trabajos de construcción o ampliación de la plataforma se liquidarán calculando los metros cúbicos excavados para construir los terraplenes.



Estos trabajos se pagarán a los precios unitarios establecidos en los siguientes rubros, según corresponda:

MS-01	EXCAVACION NO CLASIFICADA	M3
MS-02	EXCAVACION NO CLASIFICADA A DEPÓSITO	M3

7 OBRAS DE DRENAJE

7.1 Acondicionamiento de cunetas existentes

Deberán acondicionarse las cunetas existentes ubicadas en la faja del camino.

Dicho acondicionamiento consiste en la limpieza de malezas y regularización en coordinación con la Dirección de Obra. El fondo de cuneta deberá ser uniforme, garantizando la adecuada captación y descarga de las alcantarillas.

Las obras de corrección del drenaje consisten en la profundización de las cunetas existentes y en la limpieza de las alcantarillas existentes. Con ello se procura lograr un rápido escurrimiento superficial de las aguas de lluvia y un descenso del nivel freático, alejándolo de la superficie del pavimento.

El Contratista deberá profundizar las cunetas en los lugares indicados por el Director de Obra. Salvo indicación especial, la diferencia de cotas entre el eje del pavimento existente y el fondo de la cuneta en la misma progresiva será como mínimo de 1,20 m, con la única excepción de los inicios de cunetas en acordamientos convexos, en donde la profundidad mínima de cunetas será de 1,00 m, medida desde la cota en el eje del pavimento. Se asegurará que la pendiente longitudinal mínima no sea inferior a 0,5%.

Estos trabajos y los materiales necesarios para realizarlos se pagarán en el precio unitario establecido en el siguiente rubro:

DP-01	LIMPIEZA Y REPERFILADO DE CUNETAS	ML
-------	-----------------------------------	----

8 SUPERESTRUCTURA DE LA CALZADA

En todos los casos, para la ejecución de una capa superior se deberá contar con la aprobación explícita del Contratante del trabajo inmediato inferior. Las reparaciones que hubiera que realizar a un trabajo anterior, como requisito previo a ejecutar la obra siguiente, corresponderán al Contratista, no siendo objeto de pago directo, considerándose sus costos incluidos en los demás rubros de la obra.



Calzada existente

De la información del estudio de suelos realizado, se obtiene que la calzada existente está conformada por material granular con $\text{CBR} \geq 30\%$ con una profundidad no inferior a los 70 cm en todo el tramo.

Se proyecta el reciclado con cemento Portland de los primeros 20 cm de la capa de base existente para todo el tramo, a excepción de las zonas con modificación altimétrica donde se proyecta un nuevo paquete de pavimento.

Zonas de modificación altimétrica

Luego de aprobada la capa de subrasante para estas zonas, se proyecta la construcción de un paquete estructural compuesto por una capa de sub-base con $\text{CBR} \geq 30\%$ de 30 cm de espesor, una capa de base granular $\text{CBR} \geq 30\%$ estabilizada con cemento Portland de 20 cm de espesor y capa de rodadura de tratamiento bituminoso doble con sellado. Se muestra el paquete estructural en las láminas de secciones transversales tipo del proyecto.

El material que pueda provenir de los desmontes ejecutados con el objeto de alcanzar los niveles proyectados, podrá ser utilizado para las zonas de terraplenes en caso que la Dirección de Obra lo apruebe.

8.1 Capa de base

Para la conformación de la capa de base, se deberá de realizar el escarificado y la recompactación de la base existente con aporte de material en los casos que sea necesario con el objetivo de alcanzar los niveles de proyecto.

El material a utilizar de recargo en la base deberá cumplir con lo especificado para el material granular con $\text{CBR} \geq 30\%$ (ítem 10.2) y se compactará al 95% del PUSM. Salvo en la zona de banquetas que se deberá compactar al 97 % del PUSM.

Los materiales a emplear en la capa de base en lo que respecta a ejecución, tolerancias, medición y forma de pago cumplirán con lo especificado en la Sección 4 de las ETCM de la DNV de Agosto/2003.

Estos trabajos y los materiales necesarios para realizarlos se pagarán en el precio unitario establecido en el siguiente rubro:

PA-11 SUB-BASE GRANULAR CON $\text{CBR} > 30\%$ (CON TRANSPORTE)

M3

8.2 Reciclado con cemento de la capa de base

Una vez aprobadas las obras en la capa base se procederá a reciclar en sitio el pavimento existente mediante la incorporación de cemento Portland. El reciclado se realizará en un espesor de 0,20 m en



toda la extensión del proyecto. Este reciclado se ejecutará en un ancho de 7.60m de acuerdo a lo indicado en los planos de proyecto.

La construcción se ejecutará por media calzada, con el tráfico circulando por la media calzada adyacente, pero completando el ancho total de la calzada en la misma jornada buscando minimizar la aparición de una fisura longitudinal en correspondencia con el eje. Los solapes que sean necesarios realizar para completar el ancho de media calzada deberán ser como mínimo de 0,15m. Se pondrá especial cuidado en no sobredosificar el cemento Portland en los mencionados solapes.

Al inicio de cada jornada y de forma de dar continuidad al reciclado se realizará un solape de por lo menos 2 m con lo ejecutado la jornada anterior.

El tipo de compactación a emplear (pata de cabra y rodillo liso) así como la secuencia y número de pasadas para lograr el resultado especificado será establecido en la ejecución del tramo de prueba.

La compactación será realizada sobre toda la superficie de la capa de modo de asegurar que todo el material sea uniformemente compactado a un peso unitario seco no inferior al 98 % del PUSM obtenido en el ensayo de compactación. Esta condición se aplica a la zona banquina.

Los trabajos de compactación y perfilado deberán darse por terminados en el plazo de 2,5 horas desde el momento que se agregue agua al cemento o en el tiempo que se determine mediante ensayo normalizado el inicio de fraguado con un margen de seguridad. El perfilado de la superficie luego de terminada la compactación sólo consistirá en retiro de material, no podrá agregarse material adicional. En el caso de retiro de material deberá hacerse con la humedad que tenga el material en ese momento, no pudiéndose agregar más agua que la imprescindible para un correcto curado. Si en ese plazo no se ha conseguido la terminación de los trabajos en condiciones de aceptación se procederá a la reconstrucción del tramo.

Finalizado el perfilado y la compactación de la mezcla reciclada se comenzará el curado mediante el riego con agua de forma de mantener la base continuamente húmeda hasta que se realice el curado con emulsión una vez microfisurada la misma.

La microfisuración de la base cementada se llevará a cabo mediante la pasada de un rodillo liso vibratorio con un peso mínimo de 12 toneladas y que funciona a la máxima frecuencia y mínima amplitud de vibración.

Este procedimiento se realizará entre las 24 a 48 horas de ejecutada la capa. Tanto el momento más adecuado para realizarlo, así como el número de pasadas del rodillo liso será determinado con la medición en la caída del módulo mediante un LWD, caída que no será mayor a un 30 %. Finalizado el microfisurado se realizará a continuación una limpieza profunda de la superficie y en todo el ancho de plataforma de forma de eliminar todo material suelto o pobremente adherido para proceder luego a



ejecutar un riego con emulsión asfáltica que asegure la continuidad en el curado de la base cementada y la protección de la superficie.

El material bituminoso deberá aplicarse uniformemente a la superficie de la base terminada a un promedio de aproximadamente 1,0 l/m² y en un ancho de plataforma de 9m.

Como forma de protección se deberá ejecutar adicionalmente al riego de curado con emulsión la extensión de una capa de arena (con menos del 15 % de partículas inferiores a 0,063 mm) en una dotación entre 4 y 6 litros por metro cuadrado (4-6 l/m²) y en un ancho de 9,00 m.

Con respecto a las tolerancias en la terminación de la capa de base estabilizada se deberá cumplir la cláusula 4.4 “Tolerancias” de las ETCM.

El peso del cemento empleado se determinará como el producto del volumen correspondiente a la capa de material reciclado por el contenido de cemento Pórtland incorporado a la misma.

Debido a la técnica empleada de reciclado en sitio, se deberá contar con el equipamiento apropiado, cuyas características técnicas y de disponibilidad deberán ser detalladas en la oferta.

8.2.1 Equipo Distribuidor de cemento

Los equipos dosificadores de cemento deberán asegurar la incorporación de la cantidad de aglomerante determinado en el estudio de la mezcla, así como la distribución homogénea del mismo tanto en sentido longitudinal como transversal. Esto se podrá hacer utilizando equipos dosificadores por vía húmeda, que inyecten directamente el cemento en forma de lechada en el tambor del equipo reciclador, o por distribución delante del equipo reciclador utilizando equipos dosificadores en seco, evitando todo tipo de pérdidas y levantamiento de polvo. Está prohibido la distribución manual mediante bolsas o a granel, solo está permitido la distribución dosificada mecanizada del cemento portland de acuerdo a la fórmula de trabajo obtenida.

Debe contar con un sistema de extendido del conglomerante de forma ponderal, sincronizado con la velocidad de avance y el ancho de trabajo.

Además, deberá contar con un sistema que pueda realizar correcciones al instante de las diferencias que se detecten entre la dosificación proyectada y la real.

Deberá poder emitir en forma automática un reporte de trabajo para un determinado período en el que conste la información del área cubierta y el peso del cemento portland esparcido.

8.2.2 Equipo Reciclador

Para la realización del reciclado en sitio con cemento se empleará una máquina recicladora de última generación formada por un equipo automotriz con un rotor con uno o varios ejes horizontales de paletas o picas situadas dentro de una carcasa o cámara de mezclado en la que se puede inyectar agua.



El equipo deberá garantizar la disgregación del pavimento hasta la profundidad especificada, realizando una mezcla uniforme con el cemento y el agua, para lo que se realizarán el número de pasadas necesarias. La potencia mínima de estos equipos será de cuatrocientos (400) kW y deberá encontrarse en perfecto estado de funcionamiento para lo que se comprobará que la dosificación y el amasado son homogéneos en todo el ancho del equipo.

8.2.3 Tramo de prueba

Antes de iniciarse la puesta en obra de la capa reciclada con la incorporación de cemento Portland será perceptiva la realización del correspondiente tramo de prueba, para comprobar la fórmula de obra, la forma de actuación del distribuidor de cemento, reciclador, compactadores utilizados para la construcción de la capa, la microfisuración y las demás tareas necesarias.

La Dirección de Obra determinará si es aceptable su realización como parte de la obra en construcción. A la vista de los resultados obtenidos, la Dirección de Obra definirá:

Si es aceptable o no el esparcido del cemento portland y el procedimiento constructivo.

- En el primer caso, se podrá iniciar la ejecución del estabilizado. En el segundo, deberá proponer las acciones a seguir, repitiendo la ejecución de la sección de prueba una vez efectuadas las correcciones.
- Si son aceptables o no los equipos propuestos por el Contratista. En el primer caso, definirá su forma específica de actuación. En el segundo caso, el Contratista deberá proponer nuevos equipos, o incorporar equipos suplementarios.

No se podrá proceder a la producción sin que la Dirección de Obra haya autorizado el inicio, en las condiciones aceptadas después del tramo de prueba.

El tramo de prueba tendrá una longitud aproximada a los 300 m.

Estos trabajos se pagarán a los precios establecidos en los siguientes rubros, según corresponda:

PA-04	EJECUCIÓN DE RECICLADO DE BASE EXISTENTE – ESTABILIZADO CON PORTLAND	M3
PA-05	SUMINISTRO DE CEMENTO PORTLAND PARA ESTABILIZACIÓN DE BASE	TON

8.3 Rodadura de tratamiento bituminoso doble con sellado

Una vez terminadas y aprobadas las capas de base, se ejecutará la capa de rodadura de tratamiento bituminoso doble con sellado sobre las capas debidamente imprimadas de acuerdo a lo dispuesto en la sección 5 de las ETCM.



Los materiales a utilizar deberán cumplir lo especificado en las especificaciones de materiales **Cap. 10.6.**

Estos trabajos se pagarán a los precios establecidos en los siguientes rubros, según corresponda:

PA-01	EJECUCIÓN DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2
PA-02	EJECUCIÓN DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DOBLE CON SELLADO	M2
PA-06	AGREGADOS PETREOS GRUESOS Y MEDIANOS PARA TRATAMIENTOS	M3
PA-07	AGREGADOS PETREOS FINOS PARA TRATAMIENTOS (NATURALES)	M3
PA-08	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3
PA-09	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3

8.4 Señalización y defensas

Se ejecutará la señalización horizontal y vertical según lo indicado en los planos de proyectos. Para la realización de los trabajos, el Contratista se ajustará a lo establecido en las ECTM, vigentes, Normas de Señalización del MTOP, Especificaciones para el Equipamiento de Seguridad Vial y Láminas Tipo de la DNV.

8.4.1 Señalización vertical

Las señales consideradas en el proyecto de Seguridad Vial cumplen con la Norma de Señalización Vertical de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, publicada en diciembre de 1999.

8.4.1.1 *Reflectividad*

Se ha considerado para las señales verticales una reflectividad clase 2.

8.4.1.2 *Postes*

Los postes de las señales tendrán 1,50 m de altura. Las alturas indicadas deben ser medidas según lo especificado en la Norma Uruguaya de Señalización.

8.4.2 Señalización horizontal

Las marcas horizontales serán de material aplicado en frío, Clase 1.

Se demarcarán las líneas de bordes de calzada, eje central y líneas amarillas de prohibición de adelantamiento según se indica en los planos de proyecto.

8.4.3 Defensas metálicas

Se proyecta la colocación de defensas metálicas en la alcantarilla ubicada en la progresiva 8+823.



Las defensas serán tipo flex beam de doble onda, con separación entre postes de 1,905 m, emplazadas a 2,40 m del borde de pavimento y con un respaldo mínimo de 0,50 m para permitir su correcta colocación

Las defensas metálicas tendrán terminales empotradas de 11,4 m y transición a barrera rígida de 7,0 m de acuerdo a las láminas N°267 y 269 de la DNV del MTOP.

Estos trabajos se pagarán a los precios establecidos para los rubros:

SE-01	PARAPETOS METÁLICOS PARA PROTECCIÓN DEL TRÁNSITO	ML
SE-02	SEÑALES CLASE 2 INSTALADAS (SIN POSTE)	M2
SE-03	POSTES PARA SEÑALES INSTALADOS	M3
SE-04	LÍNEA DE EJE APLICADO EN FRIO CLASE 1	M2
SE-05	LÍNEA DE BORDE APLICADO EN FRIO CLASE 1	M2
SE-06	AMARILLO APLICADO EN FRIO CLASE 1	M2

9 OBRAS ACCESORIAS

Se realizará:

1. Los trabajos necesarios para el alejamiento de posibles aguas superficiales que dificulten o entorpezcan la ejecución de las obras.
2. Los trabajos necesarios para el empalme del firme construido con los pavimentos existentes.
3. Se deberá tener especial cuidado, una vez terminada la obra, de limpiar, emprolijar y regularizar la faja lateral en todo su ancho, la que deberá quedar libre de desechos, montículos, malezas y cualquier tipo de material; conformándose superficies de aspecto agradable y que faciliten el escurrimiento superficial del agua.

El Contratista y la Administración, deberán quitar o enterrar aquellos materiales residuales del pasado o que en el proceso constructivo se hubieran depositado en la faja, tales como depósitos de suelos inadecuados, restos de escombros, rocas provenientes del refine de capas de material granular, etc.

Se limpiará todos los drenajes para asegurar su buen funcionamiento.

Estas tareas se realizarán según lo sea indicado por la Dirección de obra en el momento de la ejecución de la misma. El costo de estos trabajos no será objeto de pago directo, considerándose prorrateado en los rubros de la obra.



9.1 Entradas particulares

En todos los casos donde la Dirección de Obra lo disponga o donde existan entradas particulares que deban demolerse para la ejecución de la obra, se realizará la construcción de entradas particulares. Se utilizarán caños de 500 mm de diámetro para la construcción de las mismas.

Estos trabajos se pagarán al precio establecido en el siguiente rubro:

PA-10 ENTRADAS PARTICULARES

C/U

10 ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

10.1 Subrasante

Los suelos de los últimos 0,30 m de subrasante deben tener un CBR $\geq 10\%$ al 95% del PUSM con una expansión menor al 3%, ensayados con una sobrecarga de 13.500 g, según el ensayo UY-S-15 (Próctor Normal).

Los suelos de subrasante deberán ser compactados de modo que el peso unitario seco supere al 95% del PUSM en los 0,30 m superiores y al 92% del PUSM debajo de esa profundidad.

En los tramos donde los suelos de subrasante no cumplan con estas condiciones se sustituirá el suelo existente en una profundidad de 0,30 m por otro adecuado.

En el caso de suelos plásticos los ensayos se realizarán de acuerdo a lo establecido en las ETCM, y la humedad de compactación se ajustará a las condiciones establecidas en dichas especificaciones.

10.2 Base granular CBR $\geq 30\%$

El material a utilizar será suministrado por el Contratista y deberá cumplir con las condiciones dispuestas en las ETCM, el Capítulo A Sección IV del PV, y las siguientes especificaciones sustitutivas:

- ☐ CBR $\geq 30\%$ para el 100% del PUSM
- ☐ Expansión menor que 1,0%. (El ensayo CBR y de expansión se realizarán con una sobrecarga de 9.000 g)
- ☐ $IP \leq 6$ y $LL \leq 25$ donde IP es el índice plástico y LL el límite líquido.

El material se compactará uniformemente a una densidad de compactación mínima del 98% del PUSM obtenida en el ensayo UY S-17 (Próctor Modificado).

10.3 Material de base estabilizado con cemento Portland

La determinación del porcentaje de cemento portland estará basada en el análisis de los resultados obtenidos aplicando los ensayos AASHTO T-134 (o ASTM D558-96, Ensayo humedad - densidad para



mezclas de suelo cemento), T-135 (o ASTM D559-96, Ensayo de humedad y secado de muestras de suelo cemento compactadas), T-136 (o ASTM D560-96, Ensayo de congelado y deshielo de muestras de suelo cemento compactado).

El porcentaje de cemento a utilizar, que deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, será determinado de modo de obtener los siguientes resultados:

- ☐ Ensayos AASHTO T-135 y T-136: porcentaje de pérdida no mayor del 14%.
- ☐ Resistencia a la compresión sobre probetas de 7 días compactadas con la humedad óptima determinada según el ensayo AASHTO T-134: no menor a 25 kg/cm².

El material granular a utilizar será suministrado por el Contratista y deberá cumplir con las condiciones dispuestas en el Capítulo A Sección IV del PV y las especificaciones sustitutivas para el material de base especificadas en el capítulo **10.2 Base granular CBR ≥ 30%**.

El cemento Pórtland será seleccionado y proporcionado por el Contratista, reservándose el Contratante el derecho del suministro total o parcial del mismo.

El cemento Pórtland debe cumplir lo especificado en el Capítulo D de la Sección III del Pliego.

La cantidad de agua a agregar será la requerida para poder realizar la compactación con el contenido óptimo de humedad obtenido mediante el ensayo de compactación indicado en el Capítulo C de la Sección IV del Pliego realizado con el material granular adicionado de la proporción de cemento establecida.

El mezclado del material granular con el cemento Pórtland se efectuará con planta mezcladora fija.

Tanto el equipo como el procedimiento de ejecución deben asegurar resultados satisfactorios. Se entenderá por tales cuando se logre un mezclado uniforme del cemento, sin la presencia de veteados.

El material granular podrá ser obtenido por mezcla de materiales de dos yacimientos, el material producido en la mezcla deberá cumplir con los requerimientos exigidos para el material granular, con excepción de lo referente al desgaste de los Ángeles que lo deberá cumplir cada uno de los materiales intervinientes en la mezcla. El mezclado de los mismos deberá hacerse previamente al agregado del cemento Pórtland.

Una vez aprobada la granulometría del material granular asociado a un contenido de cemento Pórtland, se deberá cumplir con una tolerancia en el porcentaje en peso respecto del total del material granular de aproximadamente un 6% en el tamiz N° 4.

No podrá realizarse el mezclado del cemento cuando la temperatura sea inferior a 4° C.



La planta mezcladora debe tener instalaciones para el almacenamiento, manipuleo y dosificación de los componentes de la mezcla. Los materiales granulares, el cemento y el agua pueden ser dosificados en volumen o en peso, de modo que aseguren las características exigidas para la mezcla.

El período de mezclado, contado a partir del momento en que todos los materiales están dentro de la mezcladora no será inferior a 30 segundos ni al tiempo mínimo requerido para lograr una distribución uniforme del cemento Pórtland.

10.4 Tratamiento bituminoso doble con sellado

Los materiales a utilizar serán seleccionados y proporcionados por el Contratista y deberán ser aprobados por la Dirección de Obra.

10.4.1 Agregados pétreos

Los agregados pétreos empleados para la ejecución de cualquier tratamiento deberán poseer una naturaleza tal, que al aplicársele una capa del material asfáltico por utilizar en el trabajo, ésta no se desprenda por la acción del agua y del tránsito. Sólo se admitirá el empleo de agregados con características hidrófilas, si se añade algún aditivo de comprobada eficacia para proporcionar una buena adhesividad.

Para el objeto de estas especificaciones, se denominará agregado grueso la porción del agregado retenido en el tamiz de 4.75 mm (N° 4); agregado fino la porción comprendida entre los tamices de 4.75 mm y 75 mm (N° 4 y N° 200) y polvo mineral o llenante la que pase el tamiz de 75 mm (N° 200).

El agregado grueso deberá proceder de la trituración de roca sana; sus fragmentos deberán ser limpios, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, alargadas, blandas o desintegrables. Estará exento de polvo, tierra, terrones de arcilla u otras sustancias objetables que puedan impedir la adhesión completa del asfalto. Sus requisitos básicos de calidad se presentan en cada especificación.

El agregado fino estará constituido por arena de trituración, arena natural o una mezcla de ellas. La proporción admisible de esta última dentro del conjunto se encuentra definida en la respectiva especificación.

Los granos del agregado fino deberán ser duros, limpios y de superficie rugosa y angular. El material deberá estar libre de cualquier sustancia que impida la adhesión del asfalto y deberá satisfacer los requisitos de calidad indicados en cada especificación.

Los agregados pétreos deberán cumplir lo dispuesto en la sección V de las ETCM.

10.5 Materiales asfálticos

Los materiales asfálticos serán seleccionados y proporcionados por el Contratista, reservándose la Dirección de Obra el derecho de aprobar su uso en forma total o parcial.

10.6 Tratamiento de imprimación

A los efectos del riego de imprimación, se podrá emplear:

Asfalto diluido “Tipo MC1” y/o emulsión cationica “Tipo CSS1” que cumplan las especificaciones de la sección V de las ETCM.

Rango de dosificación comprendido:

“Tipo MC1”: a modo estimativo entre 0.8 a 1.2 l/m², el cual deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, que tendrá la potestad de determinar si se efectúa un previo tramo experimental.

“Tipo CSS1”: a modo estimativo entre 0.9 a 1.4 l/m², el cual deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, que tendrá la potestad de determinar si se efectúa un previo tramo experimental.

10.7 Tratamiento superficial

A los efectos de los distintos tratamientos superficiales, se podrá emplear:

Asfalto diluido “Tipo “RC2” y/o emulsión cationica “Tipo CRS1 y/o CRS2” que cumplan las especificaciones de la sección V de las ETCM.

Rango de dosificación comprendido:

“Tipo RC2”: a modo estimativo entre 0.9 a 1.2 l/m², el cual deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, que tendrá la potestad de determinar si se efectúa un previo tramo experimental.

Aditivos mejoradores de adherencia: En caso de que los requisitos de adhesividad indicados en cada especificación no sean satisfechos, no se permitirá el empleo del agregado, salvo que se incorpore un producto mejorador de adherencia de calidad reconocida, en una proporción que deberá ser aprobada por la Dirección de Obra.

“Tipo CSS1”: a modo estimativo entre 1.0 a 1.4 l/m², el cual deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, que tendrá la potestad de determinar si se efectúa un previo tramo experimental.

En caso que los tramos de prueba sean rechazados o resulten defectuosos el Contratista deberá levantarlo totalmente, transportando los residuos a las zonas de depósito indicadas en el Proyecto u ordenados por la Dirección de Obra. El Contratista deberá efectuar inmediatamente las correcciones requeridas a los agregados, extensión y compactación hasta que ellos resulten satisfactorios para la Dirección de Obra, debiendo repetirse los tramos de prueba cuantas veces sea necesario. Todo esto a costo del Contratista.

10.8 Equipos

Todos los equipos empleados deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren la aprobación previa de la Dirección de Obra, teniendo en cuenta que su



capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad de la presente especificación y de la correspondiente a la respectiva partida de trabajo.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista emprenderá un tramo de prueba para verificar el estado de los equipos y determinar, en secciones de ensayo de ancho y longitud definida en acuerdo con la Dirección de Obra, el método definitivo de preparación, transporte, colocación y compactación del tratamiento, de manera que se cumplan los requisitos de la respectiva especificación.

En caso de que el trabajo elaborado no se ajuste a dichas condiciones, el Contratista deberá efectuar inmediatamente las correcciones requeridas en los equipos y sistemas o, si llega a ser necesario, en la fórmula de trabajo, repitiendo las secciones de ensayo una vez efectuadas las correcciones.

En las áreas que han sido tratadas, no se debe permitir el paso de vehículos.



Anexo VI. RUBRADO

GRUPO	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UN..	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
I	1	MOVILIZACION	Global	1		0
II	2	RECUPERACION AMBIENTAL	Global	1		0
XVII	3	SEÑALIZACION DE OBRA (Incluye Cartel de Obra)	Global	1		0
		MOVIMIENTOS DE SUELO				
II	4	EXCAVACION NO CLASIFICADA	M3	3960		0
II	5	EXCAVACION NO CLASIFICADA A DEPOSITO	M3	10622		0
II	6	EXTRACCION DE ARBOLES (Y TOCONES; d=0.5 a 1 m)	C/U	20		0
III	7	LIMPIEZA DE FAJA LATERAL	Ha.	47		0
VII	8	SUB-BASE GRANULAR CON CBR > 30% (CON TRANSPORTE)	M3	9280		0
VII	9	EJECUCIÓN DE RECICLADO DE BASE EXISTENTE - ESTABILIZADO CON PORTLAND	M3	28269		0
IV	10	SUMINISTRO DE CEMENTO PORTLAND PARA ESTABILIZACIÓN DE BASE	TON	2969		0
		CAPA DE RODADURA				
IX	11	AGREGADOS PETREOS GRUESOS Y MEDIANOS PARA TRATAMIENTOS	M3	2865		0
IX	12	AGREGADOS PETREOS FINOS PARA TRATAMIENTOS (NATURALES)	M3	1302		0
CXXXIV	13	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3	313		0
CXXXIV	14	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3	144		0
VI	15	EJECUCION DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2	130186		0
VI	16	EJECUCIÓN DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DOBLE CON SELLADO	M2	130186		0
VI	18	EJECUCIÓN DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2			0
		OBRAS ACCESORIAS				
XIII	17	ENTRADAS PARTICULARES	C/U	21		0
XI	18	LIMPIEZA Y REPERFILADO DE CUENTAS	ML	11200		0
		RUBROS DE SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS				
XLI	19	PARAPETOS METALICOS PARA PROTECCION DEL TRANSITO	ML	100		0
CCCI	20	SEÑALES CLASE 2 INSTALADAS (sin poste)	M2	56		0
CCCIII	21	POSTE PARA SEÑAL INSTALADO	M3	5		0
CCCIV	22	LINEA DE EJE APLICADO EN FRIO	M2	470		0
CCCIV	23	LINEA DE BORDE APLICADO EN FRIO	M2	3760		0
CCCIV	24	AMARILLO APLICADO EN FRIO	M2	1265		0

Subtotal Obra		
IVA	22 %	
LLSS		
IMPREVISTOS 5%		
Total		

Anexo VII. RECAUDOS GRAFICOS

- ***Se encuentra disponible en Oficina de Licitaciones de la Intendencia de Salto (Juan Carlos Gómez Nº 32) y Oficina de la Intendencia de Salto en Montevideo (Blanes Nº 1053) CD conteniendo recaudos gráficos que se entregará conjuntamente con Pliegos a los adquirentes del mismo.***