

**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: “EJECUCIÓN DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE
CAMINO DE ACCESO A SAN ANTONIO DEL DPTO DE SALTO”**

LPN N°: 25295/2017

Contratante: Intendencia Departamental de Salto

APERTURA: 08/08/2019 HORA 10:00

COSTO DE PLIEGO: 5 UR

VISITA DE OBRA EXCLUYENTE: 05 /07/2019 HORA 14:00 (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: 10.1 b), 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 reconstrucción del actual acceso a San Antonio. El cual presenta problemas de hundimientos (baches), peladuras de tratamiento bituminoso viejo, falta de señalización etc.

Actualmente la estructura del camino está llegando a un punto crítico en el que resulta necesaria su intervención al corto plazo de modo de conservar las bases granulares existentes efectuando un refuerzo del paquete estructural de acuerdo a las exigencias del tránsito para su posterior pavimentación. |

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

4. Aclaraciones de los Pliegos

Se podrán solicitar aclaraciones hasta el **25/07/2019**. Las respuesta a las solicitudes de aclaraciones serán enviadas como fecha límite el **01/08/2019**.

5. Solicitud de prórroga de apertura de ofertas

Las solicitudes de prórroga serán recibidas hasta el **25/07/2019**.

6. Normalización

Las normas estandarizadas de calidad y otras se encuentra 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 Firmas Extranjeras (Ley 16.497 de 15 de junio de 1994). Dicha constancia se debe tramitar en el Registro Nacional de Representante de Firmas 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 \$U300.000 (pesos uruguayos trescientos 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 Auditoría 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 DNV al mes de ejecución de los trabajos.

J_0 = importe de Jornal Cuadrilla tipo DNV, según zona a la cual pertenezca la obra, de acuerdo a lo indicado en el Boletín de Precios publicado por la DNV vigente al último día hábil del mes anterior a la fecha de la Licitación.

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

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

C_{v_0} = 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_{n_0} = 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'_0 = 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 300.000 (pesos uruguayos trescientos mil)** pagadera a la vista a primer solicitud.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser una garantía pagadera a la vista ante **primera solicitud**. **La misma deberá ser depositada en la 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 GómezNº 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: 08/08/2019 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 0,5% del valor total del contrato por día de retraso en el cumplimiento hasta un máximo de 10%.

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

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

Equipo	Al inicio de los trabajos en el rubro que se indica,
[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 neumaticos	Al inicio de Obra
Camiones volcadora	Al inicio de Obra
Planta de elaboración de Mezcla Asfáltica.	Inicio de obra de Carpeta asfáltica.
Terminadora de mezcla Asfaltica	Inicio de obra de Carpeta asfáltica.
Camion regador de agua	Al inicio de Obra
Camion regador de Asfalto	Inicio de obra de Carpeta asfáltica.
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 5 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 5** 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: **[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 0,5% del precio del Contrato ajustado al mes correspondiente a cada hito, excluido el IVA y las leyes sociales, hasta un máximo del 10 % 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 subcontractados 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 1 (una) obra 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 3 por mil 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 3 por mil 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 [0.5] % del valor total del contrato por día de retraso en el cumplimiento hasta un máximo de [10] % 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 10 % 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 10% (diez por ciento) 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 0,5 % del precio del Contrato por cada orden de servicio no ejecutado, excluido el IVA y las Leyes Sociales, hasta un máximo del 10 % 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 imponibles 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 Vde** Especificaciones Técnicas Particulares de la obra.

33. Recepción de las obras

El periodo de conservación y garantía es de [365 días] 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 empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empaquetado y embarcado con destino al comprador.

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

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

C) Origen de los Servicios

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

Anexo II. Prácticas Prohibidas

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

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

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

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

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

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

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

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

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 preciocomparación (\$U)	
(**) Imprevistos (\$U)	
22% impuesto valor agregado imprevistos (\$U)	
(**) Aporte por leyes sociales imprevistos (\$U)	
Total precioimprevistos (\$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

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	39
2. NÓMINA DE ELEMENTOS QUE COMPONEN ESTE PROYECTO	39
3. DISPOSICIONES GENERALES	40
3.1 Plan de trabajo – Mantenimiento del tránsito.....	40
3.2 Durante la ejecución de los trabajos	40
3.3 Dirección de Obra.....	41
3.3.1 Gastos de la Dirección de Obra - Locomoción	41
3.4 Carteles de obra	42
3.5 Control de calidad - Ensayos a realizarse durante la obra	42
3.6 Obras accesorias	43
3.7 Replanteo de la obra	44
3.8 Movilización	44
3.9 Recuperación Ambiental	44
4. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJES.....	45
4.1 Consideraciones generales	45
4.2 Limpieza y conformación de cunetas.	45
4.3 Entradas particulares.	46
4.4 Alcantarillas de caños Tipo Z y protecciones (cabezales y zampeados)....	46
5 EJECUCIÓN DE LAS OBRAS VIALES	47
5.1 Consideraciones generales	47
5.2 Sustitución de base existente.....	48
5.3 Aportes localizados con material granular CBR >60	48
5.4 Remoción y retiro a depósito de tratamiento bituminoso	49
5.5 Ejecución de riego bituminoso de imprimación.....	49
5.6 Suministro, transporte y elaboración de diluidos asfálticos para riego de imprimación.....	49
5.7 Ejecución de tratamiento bituminoso de adherencia	50
5.8 Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas.....	50

5.9	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura.....	50
5.10	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico	51
6	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE SEÑALIZACIÓN	51
6.1	Señalización Vertical.....	51
6.2	Señalización Horizontal	51
6.3	Elementos de encarrilamiento	53
6.3.1	Tachas de borde y eje.....	53
6.3.2	Postes delineadores.....	53
7	SEGURIDAD VIAL	53
7.1	Defensas metálicas (flex beam)	53
8	ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES	54
8.1	Material granular para subbase y sustituciones CBR > 60%	54
8.2	Materiales asfálticos para riegos bituminosos.....	54
8.3	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura.....	54
8.3.1	Deformación plástica.....	54
8.3.2	Modificaciones a las ETCM.....	54
8.3.3	Modificaciones al Pliego General de Obras Públicas.....	56
8.4	Caños de hormigón para alcantarillas tipo Z.....	58
8.5	Hormigón armado Clase VII para alcantarillas tipo Z	58

1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La obra a licitar consiste en la rehabilitación y mejora del Acceso a San Antonio desde Ruta Nacional N° 31.

El tramo a intervenir se encuentra 15 Km. al este de la ciudad de Salto. Inicia en el Km. 13,1 de la Ruta Nacional N° 31, punto en el que se asigna progresiva cero del proyecto, y finaliza en la plaza del centro poblado rural de San Antonio, progresiva 4K180.

El proyecto puede ser localizado en el sistema UTM-WGS 84 mediante las siguientes coordenadas:

- Pr. 0K000: 423802.24 m E - 6527811.11 m S
- Pr. 4K180: 426708.89 m E - 6530159.38 m S

Actualmente el tramo a intervenir se puede caracterizar mediante un perfil transversal promedio de 6,40 metros de ancho de calzada en tratamiento bituminoso sobre una base de material granular de espesores variables superiores a 30 cm por encima de la subrasante.

Las obras de movimientos de suelos prevén el bacheo de las capas de base existentes y posterior pavimentación en mezcla asfáltica.

Se efectuará la limpieza y conformación de cunetas. Se construirán las entradas particulares faltantes y se limpiarán las existentes, verificando la necesidad de reparaciones y sustituciones de caños, ejecutando los cabezales faltantes.

Se limpiarán y readecuarán las alcantarillas existentes en el tramo de acuerdo a proyecto. Se ejecutará la puesta a punto de la alcantarilla sobre la C^a de la Bomba readecuando las alcantarillas aliviadoras existentes. Se efectuará su limpieza de faja y se mejorará su seguridad mediante la instalación de defensas metálicas.

Finalmente se ejecutará la señalización vertical y horizontal de bordes y eje, delimitando zonas de no adelantamiento, conforme al nuevo estándar de circulación.

2. NÓMINA DE ELEMENTOS QUE COMPONEN ESTE PROYECTO

Rigen para este Contrato los siguientes elementos:

- Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas, designado en adelante Pliego General o PG, aprobado por Decreto N° 8/990, de 24 de enero de 1990 y el decreto 229/00 de 9 de agosto de 2000.
- Pliego de Condiciones de la DNV para la Construcción de Puentes y Carreteras, designado en adelante PV, aprobado por Decreto N° 9/990 de 24 de enero de 1990, con exclusión de la Sección I y el PV del año 1971 y sus modificaciones en lo que no se oponga al mencionado.
- Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas del Pliego de Condiciones para la Construcción de Puentes y Carreteras de la Dirección Nacional

de Vialidad, del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en la versión vigente a la fecha del llamado, designado en adelante ETCM.

- Manuales e Instructivos:
 - Láminas tipo de la DNV.
 - Manual Ambiental del Sector Vial. (mayo 2003).
 - Norma de Señalización de Obra.
 - Norma de Señalización Horizontal y Vertical de la DNV.
 - Norma UY.
 - Especificaciones del equipamiento para la seguridad vial.
- Planos de Proyecto.
- El presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, designado en adelante PETP.
- Enmiendas, aclaraciones o comunicados efectuados por la contratante relativa al proyecto, durante el plazo del llamado a licitación.

Cuando no exista una estricta correspondencia entre las disposiciones de uno y otro Pliego y/o planos, se atenderá a lo que establecen, en primer lugar este PETP, considerándose modificadas las estipulaciones de los Pliegos Generales enumerados.

3. DISPOSICIONES GENERALES

Plan de trabajo – Mantenimiento del tránsito

El Contratista propondrá al Director de Obra, un plan de trabajo con su señalización de obra que atienda a un avance por tramos de modo de permitir procedimientos constructivos correctos y disminuir en lo posible las molestias al tránsito, rigiéndose por lo establecido en las ETCM del PV.

El Contratista propondrá a la División Tránsito los desvíos de tránsito necesarios para la realización de la obra. El Contratista deberá proveer los ordenadores de tránsito (barreras, parapetos, etc.) de manera que la circulación se realice sin riesgo ni molestias para los usuarios y para que se elimine la posibilidad de que sean afectadas las obras en ejecución.

Los gastos originados por la señalización serán de cargo del contratista y serán prorrateados en los rubros de la oferta.

Durante la ejecución de los trabajos

Todas las instalaciones existentes de servicio público en la zona deberán ser rigurosamente resguardadas por el contratista que será responsable por cualquier daño que les pueda suceder.

Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar el perjuicio de personas, edificios cercanos, árboles, postes y columnas existentes, reparando los daños cuando ocurrieren e indemnizando por ellos.

El contratista será responsable por los procedimientos de trabajo, utilización de equipos y personal, y resultado final de las obras.

Responderá por cualquier falla o anomalía, tanto a la Administración y terceros en su caso.

El contratista no tendrá derecho a reclamaciones ni indemnización alguna de parte de la Administración en concepto de daños y perjuicios, por concepto de daños generados por el tránsito público pasante por la obra.

La Administración queda eximida de toda responsabilidad en caso de accidentes originados en deficiencias en los desvíos, señalización de la obra o de los propios desvíos, elementos de seguridad y protección, etc.

Dirección de Obra

La dirección técnica y administrativa de los trabajos estará a cargo del Director de Obra, designado en adelante DO, que será un profesional nombrado por la Dirección General de Obras de la Intendencia Departamental de Salto. El DO estará facultado para exigir el cumplimiento de todas las disposiciones que considere necesarias o convenientes a fin de asegurar la fiel aplicación y cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas que rigen esta contratación. Se designará también al personal técnico ayudante del DO que ejercerá su representación en ausencia de éste.

La actuación del DO y la certificación mensual de trabajos no exime al Contratista de su responsabilidad directa por la correcta ejecución de las obras, conforme a las reglas de su ciencia u oficio.

El DO y los funcionarios de la Dirección General de Obras afectados al proyecto tendrán en todo momento libre acceso a las obras, y los talleres u obradores donde se esté fabricando material, o canteras donde se extraigan materiales destinados a la obra. El Contratista deberá proporcionar todas las facilidades y ayuda correspondiente para conseguir dicho acceso.

El contratista o su representante, presenciara las inspecciones que se hagan a las obras, siempre que la DO así lo exija.

Gastos de la Dirección de Obra - Locomoción

El Contratista deberá suministrar en forma permanente un vehículo sin chofer, para uso del personal que el DO indique, sin limitaciones de horario ni kilometraje y con destino exclusivo al contralor de la obra, mientras dure la misma.

El vehículo se suministrará libre de todo gravamen desde la fecha del replanteo y hasta la recepción provisoria de la obra, fecha a partir de la cual quedará en poder del Contratista.

Serán de cuenta del Contratista todos los gastos de empadronamiento, patente, amortización, funcionamiento y mantenimiento del vehículo, así como el seguro del mismo, completo o de todo riesgo. La provisión de combustible será por parte del Contratista (máximo 100Km/día).

El vehículo será modelo con menos de dos años de antigüedad, potencia mínima 80HP, tendrá 4 puertas, con capacidad mínima para 4 personas además, radio, calefacción y aire acondicionado frío/calor, sistema de frenos antibloqueo (ABS) y doble airbag. En caso de interrumpirse momentáneamente el suministro del vehículo por cualquier causa, será sustituido de forma inmediata por otro de características similares mientras dure la anomalía.

El pago del suministro de la locomoción, así como todos los gastos generados por las prestaciones del mismo se prorratearán en los demás rubros.

El incumplimiento de lo establecido o la demora en la entrega inicial se podrá sancionar con una multa de U\$S 300 por día.

Carteles de obra

El Contratista dentro de los veinte días calendario siguiente a la fecha del acta de replanteo, colocará en la zona de obras, donde la DO lo indique, dos carteles informativo-institucional formato OPP con las siguientes especificaciones:

- Tamaño A3 x 100: 4.20 m x 2.97 m
- Ploteo en lona o PVC a cuatro tintas
- Bastidor en tubular metálico con fondo anti óxido y pintado
- Marco en PNI empotrado en base de hormigón

El dimensionado de la estructura de sostén considerará la norma de viento UNIT 50/8, y será de responsabilidad de la empresa, siendo la estructura de soporte realizada con perfiles metálicos. El diseño gráfico del cartel será suministrado oportunamente por el DO.

El costo de fabricación de los carteles, así como de su implantación se pagará en el rubro 0 y no se considera ajuste paramétrico.

Se mantendrán en buenas condiciones de conservación hasta la fecha de recepción definitiva del contrato.

Su falta de colocación en tiempo y forma dará lugar a la inhabilitación del trámite de las certificaciones de obras.

Control de calidad - Ensayos a realizarse durante la obra

El Contratista deberá realizar todos y cada uno de los ensayos indicados en la normativa que conforma el contrato y requerido por el DO, a modo de ejemplo se describen los siguientes:

- Ensayos en materiales granulares:
 - Caracterización:
 - Granulometría o ensayo de tamizado
 - Límites de Atterberg
 - Densidad máxima Proctor (T180)
 - Poder de Soporte California (CBR)
 - Densidad "in situ" de acuerdo con las normas AASHTO T-99 y AASHTO T-180

- Ensayos de hormigones:
 - Confección, acopio y curado de las probetas cilíndricas de hormigón de acuerdo a la norma UNIT 1081:2002.
 - Confección del ensayo del cono de Abrams de acuerdo con la norma UNIT NM 67:1998
 - Ensayo a la compresión de las probetas cilíndricas de hormigón según norma UNIT NM 101:1998.
- Ensayos de asfaltos:
 - Estabilidad, Rice
 - Extracción de asfalto
 - Remanente
 - Extracción de testigos

Se deberá contar con un laboratorio en obra o recurrir a un laboratorio aprobado por la DO para la ejecución de los mismos. Deberá contar con todos los equipos, herramientas y materiales para poder realizar estos ensayos y en cantidad suficiente. Los equipos, las herramientas y los materiales serán inspeccionados, controlados y aprobados por la DO.

En caso de que no se cuente con alguno de los elementos necesarios para realizar alguno de los ensayos, se podrán suspender las obras relacionadas con ese ensayo. No se reconocerán aumentos de plazos por este motivo.

Solo será necesario disponer del equipo que se ajuste al tipo de obra en ejecución y durante el período que se le requiera para la realización de los ensayos requeridos.

Para los equipos que requieran calibración se presentará además un certificado de calibración inicial emitido por un organismo competente y un plan de control y recalibración.

El incumplimiento de lo establecido se podrá sancionar con una multa de U\$S 300 por día.

Obras accesorias

Corresponde por parte del contratista ejecutar como obras accesorias, que serán prorrateadas en el precio del rubro que corresponda, los trabajos que se detallan a continuación:

- 1) Retiro y traslado al depósito que el DO designe (distancia máxima a 5 Km de la obra), de aquellos materiales reutilizables, que se removieran por la ejecución de los trabajos y que no fueran reutilizados.
- 2) Remoción, carga y disposición final de los materiales provenientes de la obra.
- 3) Desvío de las aguas que pudieran perjudicar la correcta ejecución de los trabajos durante su realización.
- 4) Toda otra obra señalada en los pliegos o planos que integran el contrato.
- 5) Todo otro trabajo no expresamente indicado pero necesario o previsible para la correcta ejecución de las obras.

Replanteo de la obra

Para el replanteo de los distintos elementos que constituyen la obra, se contará en el lugar de los trabajos con material topográfico en cantidad y calidad adecuada (jalones, cintas, escuadras de reflexión, nivel óptico, teodolito, distanciómetro, etc.). Estos instrumentos deberán hallarse en todo momento en perfectas condiciones para que el DO pueda efectuar las verificaciones que estime conveniente.

El replanteo de las canalizaciones y demás obras previstas deberán materializarse sobre el terreno con elementos duraderos, que establezcan una definición precisa de la construcción a realizar y que no sean afectadas por los trabajos de ejecución. A estos efectos, el Contratista deberá respetar las instrucciones que imparta el DO.

La empresa contratista deberá contar para el replanteo y siempre que lo solicite la dirección de obra, la presencia de un Ingeniero Agrimensor.

Movilización

Se pagará como movilización o implantación de obra el rubro 1 denominado "Movilización" cuyo importe, sin impuestos ni leyes sociales, no podrá ser superior al 5% ni inferior al 3% del monto total del contrato sin impuestos ni leyes sociales.

Si no se cotiza este rubro o se cotiza por debajo del 3%, este valor o el saldo hasta él se considerará prorrateado entre los demás rubros.

Si se cotiza por encima del 5%, se tendrá en cuenta el valor cotizado en la comparación de las propuestas pero se reducirá al 5% a los efectos del contrato.

El monto contratado se pagará de la siguiente forma:

El 50% cuando el Contratista haya completado sus campamentos, llevado al lugar de la obra el 60% de la totalidad del equipo y personal para ejecutar la obra, haya cumplido con los suministros requeridos e instalación de laboratorio (o presentado un plan de control de calidad). Se dispone que los campamentos, talleres, oficinas o depósitos de la propia obra y de cualquier otro tipo de instalación donde exista actividad humana permanente, deberán estar a una distancia no menor de 500 (quinientos) metros de las plantas de producción de materiales. En caso contrario deberá adoptar medidas de control de emisión perjudiciales para el desarrollo de las actividades en los lugares indicados, las que deberán ser aprobadas previamente por la Dirección de la Obra.

El 50% restante cuando se haya realizado obra por un valor del 20% del monto total del contrato.

Recuperación Ambiental

El contratista deberá realizar las tareas mitigatorias que correspondan para mantener controlados los potenciales impactos ambientales adversos durante la fase constructiva. Las mismas responderán al **Plan de Gestión Ambiental que el adjudicatario presentará** y deberá ser aprobado por la DO previo al inicio de las obras. Dicho Plan de Gestión Ambiental contemplará las disposiciones incluidas en el "Manual Ambiental para Actividades del Sector Vial" de la DNV del MTOP. Este rubro **no será objeto de pago en forma directa**, y su costo se entenderá prorrateado en el resto de los rubros.

De constatarse incumplimientos en el mencionado Plan no se otorgará la Recepción Provisoria de la obra hasta que se cumpla con lo allí dispuesto.

4. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJES

Consideraciones generales

Las obras a ejecutar comprenden la rehabilitación y mejora de la infraestructura hidráulica existente así como la construcción de nuevos cruces. Las tareas a ejecutar comprenden:

- Limpieza y conformación de cunetas.
- Ejecución de entradas particulares y construcción de cabezales faltantes.
- Ejecución de alcantarillas de empalmes con caminos faltantes.
- Ejecución de alcantarillas de cruce Tipo Z.
- Limpieza, ampliación y construcción o reparación de protecciones de alcantarillas Tipo Z (cabezales y zampeados).

Para la ejecución de las diferentes tareas regirán las especificaciones particulares del PV, Sección III: "Obras en hormigón y en hormigón armado", las ETCM y las presentes especificaciones.

El contratista será responsable por la organización y realización de todos los trabajos (suministro de mano de obra, materiales y equipos, dirección técnica, etc.) de acuerdo a las condiciones que se establecen en el presente PETP.

Limpieza y conformación de cunetas.

Consiste en eliminar el material depositado y/o sedimentado en las cunetas o efectuar su desbaste, restituyendo su sección transversal de acuerdo a Figura N°1 - "Perfil transversal/Paquete Estructural" de Plano N°4, con el propósito de mantener un eficiente escurrimiento de las aguas pluviales.

La **profundidad mínima será de 70 cm** medidos desde el borde de pavimento y se adecuarán los niveles de fondo procurando una **pendiente mínima de 0,50%**. Se deberá compatibilizar lo anterior con los niveles que determinen las entradas particulares existentes.

Se deberá cuidar el empaste natural de los taludes existentes, procurando efectuar la profundización de cunetas hacia el alambrado en los casos que sean posibles, manteniendo también el empaste del contratalud.

Su ejecución deberá coordinarse, de forma que en el mismo día que se construye la cuneta, se construyan y/o recoloquen las entradas particulares faltantes, **debiendo estar ejecutado en su totalidad antes de iniciar cualquier trabajo de pavimentación en la misma zona de trabajo**.

Este rubro se pagará por metro lineal de limpieza y conformación efectivamente efectuada de cuneta, que comprende la ejecución de las tareas descriptas, **incluso la limpieza de entradas particulares y alcantarillas existentes** que se considerará prorrateado en el mismo. No se hará diferencia en función de la cantidad de material extraído por metro lineal e incluye el transporte del mismo hasta un lugar de depósito que indicará la DO, en el cual se deberá tender y conformar el material depositado que para los efectos de la cotización se tomará una distancia de transporte de 3 km.

La ejecución de todas las tareas anteriores se pagará mediante el rubro:

- *Limpieza y conformación de cunetas (m)*

Entradas particulares.

Luego de la limpieza de cunetas y desobstrucción de entradas particulares existentes, se procederá en conjunto con la DO a verificar el estado de caños y protecciones, efectuando las actividades de reparaciones y sustituciones que indique la DO.

Se construirán las entradas particulares faltantes conforme al Detalle de Empalme Tipo II de la Lámina Tipo de DNV N° 265 “Empalmes tipo con calles y caminos vecinales – Entradas particulares”, según sea entrada particular o domiciliaria (Tipología A) o embarcaderos (Tipología B).

Se construirán sus cabezales sin alas de acuerdo a la lámina tipo DNV.

Las juntas de caños se tomarán con mortero clase II, se llenarán bien y alisarán por el interior con un cepillo o tapón húmedo, de manera que no queden rebabas y resulten perfectamente continuadas las superficies cilíndricas interiores de los caños.

Exteriormente las juntas deberán ser cubiertas con mortero hasta formar un anillo tronco cónico con la generatriz inclinada de 45 grados sobre el eje del caño.

Se incluye en el rubro la remoción y retiro a depósito de la entrada existente en caso que la DO indique su sustitución, así como el material de aporte y compactación necesarios sobre la misma.

La ejecución de todas las tareas anteriores se pagará mediante los rubros:

- *Alcantarillas de caños de Hormigón simple para EP D = 50 cm (m)*
- *Hormigón armado Clase VII para alcantarillas tipo Z (cabezales y zampeados) (m3)*

Alcantarillas de caños Tipo Z y protecciones (cabezales y zampeados)

El proyecto contempla la readecuación de las alcantarillas existentes de cruce y la construcción de alcantarillas faltantes de empalmes con caminos.

Se procederá a ejecutar las obras previstas en cada alcantarilla de acuerdo a la Figura N°3 - “Cuadro de Alcantarillas” de Plano N° 4.

Las obras en las alcantarillas de cruce implican la ampliación de las secciones de desagües mediante la incorporación de pases en aquellas alcantarillas que resultan insuficientes, la adecuación de los cabezales de acuerdo a los pases incorporados, la sustitución y reconstrucción de cabezales y losas de zampeados deteriorados.

Efectuada la limpieza de cunetas y alcantarillas, se verificará el estado de los caños y protecciones (cabezales y zampeados) existentes, notificando a la DO en caso de resultar necesario una puesta a punto que no haya sido identificada en el proyecto.

Estos trabajos se ejecutarán conforme a Lámina Tipo DNV N° 251 “Alcantarillas Tipo Z”.

Las alcantarillas de caños se apoyarán en toda su extensión sobre una base de asiento de tosca estabilizada con cemento portland de 0,30 m de espesor, y un recubrimiento lateral en toda la altura. La tosca cementada se elaborará con 100 kg de cemento portland por metro cubico compactado, y se compactará con equipos livianos.

La separación mínima entre pases a incorporar será de 0,50 metros conforme a la lámina tipo, de modo que permita la compactación entre filas de caños con equipos manuales.

Los extremos de los caños serán de una forma tal que den continuidad a la tubería, asegurando una superficie interior continua, lisa y uniforme. Todas las juntas deberán limpiarse y sellarse con mortero clase II. Exteriormente las juntas deberán ser cubiertas con mortero hasta formar un anillo tronco cónico con la generatriz inclinada de 45 grados sobre el eje del caño.

Se deberán ejecutar las losas de zampeado inexistentes corrigiendo las eventuales socavaciones existentes, de modo tal que el nivel interior - inferior de los caños coincida con el nivel superior de la losa a ejecutar. Se deberá prever las armaduras de espera de modo de ampliar los cabezales adecuándolos al número de pases incorporados. Los mismos deberán cumplir con lo indicado en la Lámina Tipo DNV N° 251 "Alcantarillas Tipo Z" respecto al dimensionado y armado, que se seleccionará en función del mayor diámetro existente en la alcantarilla a readecuar. La DO podrá adaptar las dimensiones anteriores en caso de ser necesario efectuar una variante que resulte técnicamente conveniente.

Los cabezales y losas de zampeado se ejecutarán con hormigón armado clase VII, pagándose por volumen geométrico de la pieza de hormigón ejecutada luego de la aprobación de la DO.

Las tareas de excavaciones y demoliciones necesarias, retiro a depósito, aportes de material granular y cementado, compactación, se considerarán prorrateadas en los rubros de pago correspondientes.

Todos los elementos deberán ser construidos con las dimensiones, niveles y alineaciones establecidos en el proyecto y/o en las indicaciones u órdenes de la DO.

La dosificación, elaboración, colocación en obra y curado del hormigón, así como los moldes, apuntalamiento y cimbras deberán hacerse ajustado en un todo a lo especificado en el PV, así como a lo establecido en el proyecto y/o en las órdenes de la DO.

Todas estas tareas se pagarán de acuerdo a los rubros correspondientes:

- *Alcantarillas de caños de Hormigón armado D = 50 cm (m)*
- *Alcantarillas de caños de Hormigón armado D = 60 cm (m)*
- *Hormigón armado Clase VII para alcantarillas tipo Z (cabezales y zampeados)*

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS VIALES

Consideraciones generales

La obra a ejecutar consiste en el bacheo de las capas de base existentes, corrección de rasante en zona de alcantarillas, retiro de tratamiento bituminoso en zonas con deterioro mayor y posterior pavimentación en mezcla asfáltica.

Sustitución de base existente

Recibidas las obras de drenajes se iniciarán las tareas de bacheo. Las mismas consistirán en la sustitución del material de base existente en aquellas zonas que visualmente registran fallas de hundimientos. Complementando lo anterior se efectuará prueba de camión cargado de modo de incorporar zonas no visibles. Todas aquellas zonas donde existan hundimientos, hayan indicios de fuga de finos o que tengan movimientos relativos durante una prueba de carga con camión del tipo C11 con un peso en el eje trasero de 10 toneladas y una presión de inflado de 120 psi, serán bacheadas.

Se delimitarán las zonas a bachear con lados rectos, paralelos y perpendiculares al eje de la calzada. El área y profundidad de la excavación será indicada por la DO. No se pagarán sustituciones realizadas sin consulta previa a la DO.

Las sustituciones se realizarán con **material de préstamo CBR>60**. La colocación de este material será en capas de 10 cm de espesor compactado y será compactado al 98 % del PUSM obtenido en el ensayo UY S-17.

Una vez terminada la compactación del material granular, éste deberá quedar perfectamente enrasado respetando los niveles existentes. **No serán de aceptación sustituciones cuya superficie final presente hundimientos o resaltos respecto la superficie no modificada inmediata.**

El rubro comprende la remoción y retiro a depósito del material a sustituir, la compensación total por el suministro del material granular CBR>60 a incorporar (incluido derecho de piso, descubierta de cantera, extracción, carga, transporte, descarga, etc.), tendido, compactación y la provisión y utilización del agua para riego.

Se pagará por metro cúbico compactado de acuerdo al área y profundidad autorizada por la DO mediante el rubro:

- *Sustitución de base existente con material granular CBR>60 (m3)*

Aportes localizados con material granular CBR >60

Se deberán efectuar aportes localizados de material CBR>60 en los accesos de las alcantarillas que presenten sus accesos descendidos respecto del nivel de pavimento existente de acuerdo a planos N° 2 y N° 3 de "Planialtimetría".

La colocación de este material será en capas no mayores de 15 cm de espesor compactado y será compactado al 98 % del PUSM obtenido en el ensayo UY S-17.

Previamente se deberá escarificar la base existente de modo que permita mezclar uniformemente el material preexistente con la primera capa de material a incorporar.

El tendido de material granular se deberá trabajar de modo tal que la superficie final verifique las pendientes transversales de proyecto.

Este rubro comprende la compensación total por el suministro del material granular (incluido derecho de piso, descubierta de cantera, extracción, carga, transporte, descarga, etc.), el escarificado previo, tendido y mezclado del material, la conformación y compactación de las capas a la densidad especificada, la provisión y utilización del agua para riego y la conformación final de la cantera.

Se pagará por m3 compactado de acuerdo al volumen resultante de la diferencia entre una nivelación previa y final de la superficie a corregir, a través del rubro:

- *Sub base granular CBR> 60% (m3)*

Remoción y retiro a depósito de tratamiento bituminoso

Se removerá el tratamiento bituminoso existente en aquellos tramos que registren mayor deterioro, de modo de regularizar la superficie sobre la que se ejecutará la carpeta asfáltica. En los tramos que actualmente se haya removido a mitad de calzada, se procederá a efectuar la remoción de la mitad existente, de modo de no generar juntas longitudinales sobre el pavimento a ejecutar.

Dicha tarea será efectuada de forma superficial sin escarificado, preferentemente mediante raspado con cuchilla de motoniveladora procurando no afectar la base existente.

El pago será por m2 de pavimento removido **de acuerdo a las zonas indicadas por la DO para la ejecución de dicha tarea** e incluye el traslado a depósito del material removido, mediante el rubro:

- *Demolición y retiro de tratamiento asfáltico (m2)*

Ejecución de riego bituminoso de imprimación

Se procederá a ejecutar la imprimación de bases en las zonas donde se procedió a la remoción del tratamiento existente, en aquellas donde había sido removido con anterioridad y sobre la superficie final de los baches y aportes localizados ejecutados.

Previamente se realizará un barrido con barredora mecánica con el fin de retirar todo material suelto que imposibilite la infiltración del riego de imprimación en la base.

Rige la Sección V del PV y ETCM.

Las normas de ensayo serán las UY.

Se imprimirá en media calzada cerrado la misma al tránsito en tramos que no superen los 500m, posibilitando desvío mientras dure el curado. En los casos que no sea posible realizar un desvío en forma segura, se realizará un recebado con arena gruesa, con el fin de permitir el tránsito mientras se cura la imprimación.

El tiempo de curado dependerá de las condiciones climáticas, lo que no deberá ser nunca inferior a dos días. Este riego de imprimación no podrá estar expuesto más de 10 jornadas de trabajo sin que reciba la capa de rodadura.

Se pagará por metro cuadrado de imprimación realizada de acuerdo al precio unitario del presente rubro, sin incluir el suministro y transporte del diluido:

- *Ejecución de riego bituminoso de imprimación (m2)*

Suministro, transporte y elaboración de diluidos asfálticos para riego de imprimación

Este rubro incluye el suministro, transporte del diluido asfáltico hasta el lugar de trabajo y la elaboración del mismo.

Para el riego de imprimación se utilizará **diluido asfáltico MC1** con una dosificación que dependerá del material granular y la superficie obtenida, a los efectos del metraje se estima en 1,20lt./m2.

El DO podrá autorizar el uso de emulsiones asfálticas en la ejecución de los riegos bituminosos de imprimación. Dicha emulsión deberá ser apta para cumplir con los fines descriptos. Esta autorización también podrá ser revocada a juicio del DO.

El pago de este rubro se hará según lo estipulado en el capítulo F de la Sección V del PV por los metros cúbicos de diluidos asfálticos utilizados.

- *Suministro, transporte y elaboración de diluidos asfálticos MC1 (m3)*

Ejecución de tratamiento bituminoso de adherencia

Previamente a la colocación de las capas de mezcla asfáltica se realizará un tratamiento bituminoso de adherencia con un riego continuo en todo el ancho de apoyo del tendido de la mezcla a colocar debiendo estar la superficie totalmente seca y libre de suciedades. La superficie deberá estar libre de polvo y material suelto, y se deberá evitar su ejecución en días inmediatos posteriores a lluvias o excesivamente húmedos.

Rige la Sección V del PV y las ETCM.

El rubro se pagará por metro cuadrado de tratamiento bituminoso de adherencia realizado al precio unitario del presente rubro, sin incluir el suministro y transporte de la emulsión asfáltica:

- *Ejecución de tratamiento bituminoso de adherencia (m2)*

Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas

Este rubro incluye el suministro, transporte desde la planta de producción al lugar de trabajo y la elaboración de las emulsiones asfálticas utilizadas en los riegos bituminosos indicados.

El pago de este rubro se hará según lo estipulado en el capítulo F de la Sección V del PV por los metros cúbicos de emulsión asfáltica utilizada.

Se ejecutará en el ancho de la capa de rodadura a ejecutar mediante emulsión asfáltica en una dosificación estimada en 0,5 lt./m2.

- *Suministro, transporte y elaboración de emulsiones asfálticas (m3)*

Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura

Una vez terminados y aprobados los riegos de adherencia, se ejecutará una capa de rodadura en mezcla asfáltica de 0,07 m de espesor y 6 metros de ancho útil de acuerdo a Figura N°1 - "Perfil transversal/Paquete Estructural" de Plano N°4.

Previo a iniciar el tendido de la capa de mezcla asfáltica se deberá delimitar perfectamente la superficie a recubrir, marcando los bordes externos de la capa a ejecutar de modo de identificar tramos que presenten un ancho sensiblemente inferior al de proyecto.

Este rubro se pagará por tonelada de mezcla asfáltica medida en obra mediante la determinación del volumen geométrico de mezcla colocada, midiendo el espesor y la densidad de la mezcla mediante la extracción de testigos cilíndricos de la capa ejecutada o por pesada sobre camión en una balanza sometida a la aprobación de la DO. El costo de las pesadas será de cargo del Contratista.

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

- *Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (ton)*

Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico

Este rubro incluye el suministro, transporte y la elaboración del cemento asfáltico empleado en la ejecución de la obra.

El pago de este rubro se hará como el producto de las toneladas de mezcla asfáltica recibidas, por el contenido promedio de cemento asfáltico obtenido por el ensayo de determinación por centrifugación de contenido de asfalto en mezclas bituminosas para pavimentos (Sección VI Cap. C 5-2-1-g) de las muestras extraídas y corregido por un factor que se determinará mediante la calibración periódica de la mezcla con la dosificación aceptada por la DO.

- *Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico (ton)*

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE SEÑALIZACIÓN

Para la realización de los trabajos, el Contratista se ajustará a lo establecido en las ETCM del PV, las Normas de Señalización del MTOP, Especificaciones para el Equipamiento de Seguridad Vial y Láminas Tipo de la DNV.

Señalización Vertical

El proyecto contempla la señalización vertical de acuerdo al nuevo estándar de circulación, por lo que la cartelería existente será removida y trasladada al corralón de la IDS. Dicha actividad no será objeto de pago directo, por lo que se considerará prorrateada en el rubro correspondiente.

Se instalará cartelería informativa, reglamentaria, y de advertencia, la que deberá cumplir con la Norma Uruguaya de Señalización Vertical (2003). El tipo y ubicación de cada señal vertical se encuentra definido en la Figura 3 “Señalización” del Plano N° 4. Las señales serán de reflectividad grado 2 de acuerdo a lo definido en la citada Norma.

La instalación de señales de adelantamiento prohibido serán ubicadas en coordinación con la señalización horizontal a ejecutar en dichos tramos.

La colocación de señales será conforme a Lámina Tipo N° 242 según corresponda a “Ubicación de señales de un poste” o “Ubicación de señales de dos postes”.

Se efectuará el pago por unidad de señal instalada mediante los rubros:

- *Señales Clase 2 instaladas (m2)*
- *Poste de hormigón para señales instaladas (m3)*

Señalización Horizontal

La señalización horizontal a ejecutar será clase 1, de acuerdo a las especificaciones establecidas en la Norma Uruguaya de Señalización y ETCM.

Las tareas de señalización incluyen limpieza previa del lugar y pre-marcación. Los pavimentos estarán en condiciones apropiadas para la aplicación del material (secos, sin grietas ni acumulación de agua y/o aceites).

Se efectuará la señalización horizontal con **pintura acrílica en frío** de los siguientes elementos:

- Eje de calzada vehicular
Líneas segmentadas de trazos pintados de 3,00 m de longitud y brechas de 9,00 m.
Color blanco. Ancho 10 cm
- Bordes de calzada vehicular
Línea continua y paralela al borde de calzada a una distancia que se definirá en el lugar, se interrumpe en zonas de empalmes con caminos.
Color blanco. Ancho de 10 cm.
- Líneas de adelantamiento prohibido
Línea continua dispuesta a la derecha de una línea central segmentada blanca, separada de ésta una distancia de entre 5 y 7,5 cm.
Color amarillo. Ancho de 10 cm.

Para la aplicación del material deberán observarse las siguientes exigencias:

- La superficie del pavimento deberá estar perfectamente seca, libre de aceite o grasa.
- El área en que se realice la aplicación estará perfectamente barrida para remover la tierra y polvo existente sobre la misma.
- El material se extenderá con los dispositivos adecuados para que las franjas resulten perfectamente paralelas, del ancho y espesor uniforme y con las tolerancias exigidas, sin presentar ondulaciones visibles para un observador que recorra el tramo en su automóvil.
- **Se aplicarán dos manos de pintura acrílica en frío sobre una primera a modo de imprimación. A los efectos de la cotización, el metraje indicado corresponde a la superficie con las dos manos de pintura incluida.**
- En general la tolerancia en las medidas y paralelismo será del +/- 5 % sobre los valores especificados.
- La superficie terminada no deberá ser más resbaladiza que la del pavimento seco o húmedo.
- No se admitirán diferencias de tonalidades dentro de un mismo tramo.
- Cualquier salpicadura, mancha o trazo de prueba producido durante la demarcación deberá ser removida por el Contratista.

La Contratista deberá hacerse cargo de la ejecución de todos los trabajos de señalización horizontal, incluido el pre-marcado de eje, bordes y zonas de adelantamiento prohibido, los cuales se consideran prorrateados entre los rubros de demarcación. La ejecución de las marcas deberá ajustarse a los criterios establecidos en la Norma Uruguaya de Señalización Horizontal. **La DO deberá aprobar los trabajos de pre-marcado previo a la ejecución definitiva de las marcas.**

Los trabajos de señalización horizontal se pagarán mediante los siguientes rubros:

- *Línea de eje aplicado en frío (m2)*
- *Línea de borde aplicado en frío (m2)*
- *Amarillo aplicado en frío (m2)*

Elementos de encarrilamiento

Tachas de borde y eje

Se instalarán tachas en eje cada 24 m, en bordes cada 48 m y en el empalme de acuerdo a las indicaciones de la DO. Las tachas que se colocarán serán del color correspondiente a las restricciones definidas por la demarcación de pavimentos en el tramo y deberán poseer reflectividad en ambas caras.

Cumplirán con lo especificado en la Norma ASTM D4280. El contratista previo al inicio de la instalación entregará a la DO una muestra de las tachas a colocar acompañada de las especificaciones originales del producto y del adhesivo que se empleará.

La recepción definitiva de tachas se realizará a los doce meses de la recepción provisoria, independientemente de los plazos de recepción de obra. A los doce meses se exigirá un 80% como mínimo de tachas presentes y que provean adecuada visibilidad al usuario. No se aceptarán a efectos de la recepción definitiva tachas quebradas.

El suministro e instalación se pagará mediante el rubro:

- *Tachas instaladas (ud.)*

6.3.2 Postes delineadores

Se instalarán cuatro postes delineadores por alcantarilla, dos por cabezal. La ubicación y características de los mismos serán conforme a la Lámina Tipo DNV N° 134 G1 "Dispositivos de señalización caminera". En los casos de readecuación de cabezales existentes o construcción de alcantarillas nuevas, los mismos podrán ejecutarse solidarios al cabezal a ejecutar previa autorización de la DO.

El suministro e instalación se pagará mediante el rubro:

- *Postes delineadores instalados (ud.)*

SEGURIDAD VIAL

Defensas metálicas (flex beam)

Se suministrarán e instalarán defensas metálicas viales (flex beam) conforme a las Láminas Tipo DNV N° 267 y N° 269 de la DNV en los accesos y laterales de la alcantarilla sobre la Cª de la Bomba.

Dichas defensas deberán ser totalmente nuevas de fábrica con los siguientes requerimientos:

- Recubrimiento galvanizado continuo ZINCGRIP según norma AASHTO M180-79.
- Recubrimiento de zinc mínimo de 450 gr./m2 promedio de la suma de ambas caras.

El retiro y traslado de los postes existentes, el suministro e instalación de las defensas metálicas con sus correspondientes postes y elementos de sujeción, se pagarán mediante el rubro:

- *Suministro y colocación de defensas metálicas (m)*

ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

Material granular para sub-base y sustituciones CBR > 60%

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 con excepción de los artículos A-2-1- y A-2-4 de la misma, referentes a granulometría y Desgaste Los Ángeles, y las siguientes especificaciones sustitutivas:

- CBR > 60% para el 100% del PUSM.
- Expansión $\leq 0,5$ %.
- X.IP ≤ 180 .
- X.LL ≤ 750 .

Observaciones:

- Ensayo CBR y de expansión se realizará con una sobrecarga de 9.000 g.
- X es el porcentaje que pasa el tamiz N° 40 (UNIT N° 420), IP el índice plástico y LL el límite líquido.

El material se compactará uniformemente en todo el ancho de plataforma, a una densidad de compactación mínima del 98% del PUSM obtenida en el ensayo UY S-17.

Materiales asfálticos para riegos bituminosos

Las especificaciones técnicas de los materiales asfálticos serán las establecidas en el PV, con las modificaciones establecidas en las ETCM.

Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura

Deformación plástica

La mezcla asfáltica deberá cumplir con una deformación máxima menor a 6 mm en el ensayo de resistencia a deformación plástica de la norma NLT 173/01 con una presión de ensayo de rueda de 9 kgf/cm².

Este ensayo se realizará sobre probetas moldeadas en laboratorio en la instancia de aprobación de la dosificación de la mezcla y sobre probetas extraídas del pavimento en la instancia del tramo de prueba establecido en la cláusula 7.7.1. de las ETCM de la DNV vigente a Agosto del 2003 y en la instancia de las verificaciones periódicas establecidas en cláusula 7.7.2. de las ETCM de la DNV vigente a Agosto del 2003.

Se deberá recabar para conformar una base de datos la velocidad de deformación de cada probeta en el intervalo 105 a 120 minutos (V 105/120). Se recomienda que esa deformación no supere 20µm/minuto.

Modificaciones a las ETCM

Se modifica la redacción de las cláusulas 7.2.1, 7.3.2. y 7.6.1., 7.8.3 y 7.4.1 de las ETCM de la DNV vigentes a Agosto del 2003 de la siguiente forma:

- **7.2.1:**

El agregado grueso a utilizar deberá ser obtenido por trituración de roca sana.

Los materiales que pasen el tamiz N° 4 (UNIT 4.760) serán una mezcla obtenida de la trituración de roca sana, arena natural y finos provenientes de material granular natural. Los finos provenientes de material granular natural deberán ser no plásticos y tener un equivalente de arena no inferior a 45. La Inspección podrá exigir el zarandeo de la arena natural si fuere constatada la presencia de materias extrañas en el yacimiento.

La mezcla de agregados para base negra estará integrada en un 80% como mínimo, de partículas provenientes de trituración de roca sana. El contenido máximo de arena estará limitado al 8%.

La mezcla de agregados para carpeta de rodadura estará integrada en un 100% de partículas provenientes de trituración de roca sana.

- **7.3.2:**

Los cementos asfálticos cumplirán con el tipo AC 20 – tabla 2 establecido en la norma AASHTO M – 226.

Los cementos asfálticos que no cuenten con un certificado del fabricante avalando el cumplimiento de la especificación indicada precedentemente serán rechazados, no pudiéndose incorporar a la obra.

Las mezclas asfálticas realizadas con cementos asfálticos que no satisfagan la especificación indicada anteriormente durante los ensayos de control realizados posteriores serán rechazadas.

- **7.6.1:**

Cuando la obra incluya una sola capa de mezcla asfáltica, el Contratista deberá colocar la capa de mezcla asfáltica desde los extremos más alejados de la obra hacia la planta asfáltica.

Cuando la obra incluya dos capas de mezcla asfáltica, el Contratista deberá: a) colocar la capa de base negra desde los extremos más alejados de la obra hacia la planta asfáltica; b) colocar la capa de rodadura en un período no superior a las 4 jornadas de haber colocado la capa de base negra, cuidando de realizar dicho tendido en dirección hacia el extremo de la obra de forma que el tránsito de obra no pase por la capa de base negra.

Cuando la obra incluya tres capas de mezcla asfáltica, el Contratista deberá: a) colocar la capa de base negra inferior desde los extremos más alejados de la obra hacia la planta asfáltica; b) colocar la capa de base negra superior en un período no superior a las 4 jornadas de haber colocado la capa de base negra inferior, cuidando de realizar dicho tendido en dirección hacia el extremo de la obra de forma que el tránsito de obra no pase por la capa de base negra inferior; c) colocar la capa de rodadura en un período no superior a las 4 jornadas de haber colocado la capa de base negra superior, cuidando de realizar dicho tendido en dirección hacia el extremo de la obra de forma que el tránsito de obra no pase por la capa de base negra superior.

- **7.8.3:**

Cuando se alcancen las exigencias de compactación, se hará el pago según las condiciones que se indican:

- Capas de rodadura de espesor menor o igual a 5cm , capas de base , intermedias o de regularización :

COMPACTACIÓN	PORCENTAJE DE PAGO
Igual o mayor a 97%	100
Mayor o igual a 96% y menor a 97%	88 al 99 proporcionalmente al porcentaje de compactación

- Capas de rodadura de espesor mayor a 5cm

COMPACTACIÓN	PORCENTAJE DE PAGO
Igual o mayor a 98%	100
Mayor o igual a 97% y menor a 98%	88 l 99 proporcionalmente al porcentaje de compactación
Mayor o igual a 96% y menor a 97%	75

• **7.4.1:**

Se modifica en la tabla de la cláusula 7.4.1 el tamaño máximo nominal para la capa de rodadura, que debe ser de $\frac{3}{4}$ " para espesores de la capa mayores o igual a 5cm.

Modificaciones al Pliego General de Obras Públicas

Se modifican los siguientes artículos del "Pliego General de Obras Públicas (Texto corregido de 1989)", que quedarán redactados de la siguiente forma:

- Se modifica el **artículo E-2-1-5 de la Sección VI** – Mezclas asfálticas quedando redactado: "No se permitirá la ejecución de capas de mezclas bituminosas, si la temperatura del aire medida a la sombra fuera inferior a 5° C. Esta exigencia se elevara a 8° C en caso de que la capa a ejecutar tenga un espesor compactado inferior a 5cms."
- Se modifica el **artículo F-2-1-1 de la Sección VI** – Mezclas asfálticas quedando redactado: "Previamente a la medición de las obras ejecutadas y al trámite de su liquidación, el Director de Obra deberá formular su aceptación, para lo que se subdividirá previamente la obra en secciones de tres mil seiscientos metros cuadrados (3600m2.) por vía de circulación."
- Se modifica el **artículo F-3-1-3 de la Sección VI** – Mezclas asfálticas quedando redactado: "A los efectos de determinar el espesor y densidad en obra, en cada capa y faja de mezcla asfáltica ejecutada de cada sección, se procederá como se indica a continuación:

Se considerará como lote, a la superficie de tres mil seiscientos metros cuadrados (3600 m²) ó a la fracción construida en la jornada, en una sola capa de mezcla asfáltica.

Se extraerán testigos de cuatro pulgadas de diámetro en puntos ubicados aleatoriamente, a razón de un testigo cada 360 metros cuadrados, en un número no inferior a tres, los cuales no podrán estar ubicados en la faja de treinta centímetros delimitadas por los bordes externo e interno del lote analizado.

A los efectos de la aceptación o rechazo de los trabajos, se podrá dividir el lote en dos únicos sublotes, los cuales deberán ser continuos y tener un área mínima del 30 % del lote original.

Para el cálculo del espesor promedio se procederá en la forma siguiente:

- Se calculará el promedio P1, de todos los valores individuales de espesor, obtenidos.
- Los valores individuales obtenidos superiores a 1,1 P1 se considerarán para los cálculos ulteriores con este último valor, y, con estos valores corregidos y los restantes, se calculará finalmente el espesor promedio Pm de cada sección.”
- Se modifica el **artículo F-4-2 de la Sección VI** – Mezclas asfálticas quedando redactado: “Durante la ejecución de cada una de las fajas y capas mencionadas en el Art. F 3-1-3, se moldeará una probeta por cada 600 metros cuadrados (600 m²) pavimentados, con la técnica de moldeo y compactación indicadas según la norma UY M-3-89.

Se moldearán como mínimo seis probetas por jornada, correspondientes a dos muestras diferentes de la mezcla asfáltica ejecutada. En caso de que se trabaje solamente media jornada, el mínimo de probetas será de tres.

Se determinará el Peso específico Bulk de las probetas ejecutadas, según la norma UY M-5-89 ó UY M-6-89 según corresponda.

Se determinará el promedio aritmético del peso específico de las probetas, que constituirá el peso específico de referencia de laboratorio a los efectos de las recepciones en obra.

El peso específico promedio, logrado en obra, en cada lote y en cada sección, determinado sobre las probetas extraídas según lo previsto en el Art. F 3-1-3 se ajustará a las siguientes condiciones:

- Capas de rodadura de espesor menor o igual a 5cm tendrán densidad mayor o igual al 97% del promedio de referencia de laboratorio correspondiente a la misma superficie.
- Capas de rodadura de espesor mayor a 5cm tendrán densidad mayor o igual al 98% del promedio de referencia de laboratorio correspondiente a la misma superficie.

- Capas de base, intermedias o de regularización tendrán densidad mayor o igual al 97% del promedio de referencia de laboratorio correspondiente a la misma superficie.
- En ningún caso se admitirán valores individuales menores a 96%.”
- Se modifica en el **artículo F-4-3 de la Sección VI** – Mezclas asfálticas, las tolerancias máximas en los porcentajes en peso, respecto de la mezcla total, quedando:
 - Tolerancia máxima en los porcentajes en peso, respecto de la mezcla total:
Porcentaje de ligante bituminoso: $\pm 0,3\%$

Tolerancia máxima en los porcentajes en peso, respecto de la mezcla de árido		
Tamiz 4760 o mayores $\pm 6\%$	Tamices menores del UNIT 4760, excepto el UNIT $\pm 5\%$	Tamiz UNIT 74 $\pm 2\%$

Caños de hormigón para alcantarillas tipo Z

Los caños deberán cumplir la normativa del MTOP de acuerdo a la Lámina Tipo de DNV N° 251 para tuberías de resistencia normal de hormigón armado, por lo que a juicio de la DO se podrá solicitar certificado de calidad que avale las especificaciones requeridas, del mismo modo que se podrá ensayar en los laboratorios de Facultad de Ingeniería.

No se aceptarán caños de arrime (sin enchufe). Los diámetros corresponden a la medida interior.

Serán rechazados todos aquellos caños que visualmente presenten fisuras o desprendimientos.

Hormigón armado Clase VII para alcantarillas tipo Z

Para la ejecución de las obras en hormigón rige lo indicado en la Sección III del PV y la Sección 10 de las ETCM:

- El hormigón a fabricar será clase VII con una resistencia mínima a la compresión de 250 Kg/cm², medida en probeta cilíndrica a los 28 días.
- Máxima relación agua cemento: 0.55.
- Asentamiento medido en cono de Abrahms: entre 5 y 10 cm. (cinco y diez centímetros).
- Se realizará el vibrado por inmersión de vibradores en los hormigones durante el colado.
- Desgaste “Los Ángeles” del agregado grueso menor que 40% (cuarenta por ciento) y sus dimensiones variarán entre 1 y 3 (uno y tres) cms. Deberá estar limpio, libre de arenas, tierra o detritos. Deberá provenir de la trituración de roca. No se admitirá el uso de balasto lavado.

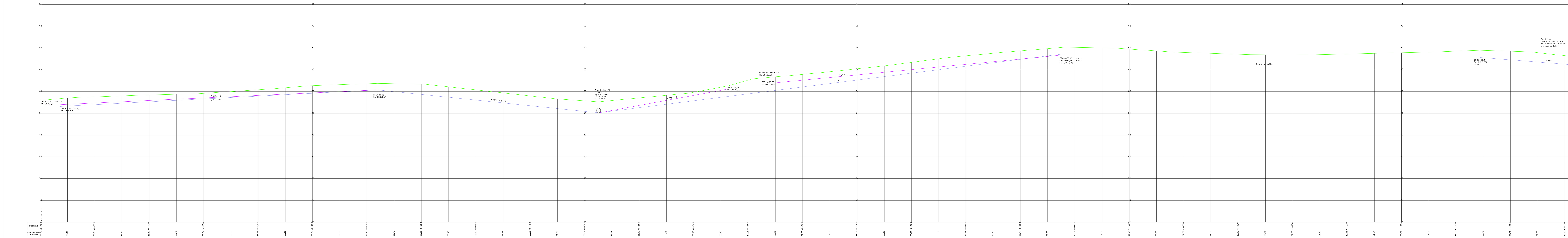
- El agregado fino deberá ser arena silícea de grano duro, resistente al desgaste y de tamaño adecuado al uso. Se usarán lavados, sin materiales orgánicos.
- Encofrados y desencofrados: los moldes podrán ser de madera o metal sin ondulaciones ni deformaciones y deberán apuntalarse correctamente.
- Durante el proceso de fraguado se deberá cubrir la superficie y mantenerla húmeda a efectos de obtener un buen curado.

De acuerdo al tipo de fabricación de las barras de acero, las mismas deberán cumplir con las siguientes normas: UNIT 843:95 - Para Barras de acero conformadas con resaltes y nervios, laminadas en caliente para hormigón armado. La tensión límite de fluencia mínimo será de 4200 kg/cm².

Anexo VI. RUBRADO

Grupo	Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Precio Unitario	Precio total
		Implantación				
I	0	Cartel de obra - Formato OPP	ud	2,00		
I	1	Movilización	global	1,00		
		Obra Movimiento de Suelos				
II	2	Limpieza y conformación de cunetas	m	8.360,00		
VII	3	Sustitución de base existente con material granular CBR>60	m3	290,00		
VII	4	Sub base granular CBR> 60%	m3	525,00		
XLIII	5	Demolición y retiro de tratamiento asfáltico	m2	7.700,00		
		Obra de Pavimentación				
VI	6	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	m2	9.300,00		
VI	7	Ejecución de tratamiento bituminoso de adherencia	m2	25.080,00		
V	8	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura	ton	3.687,00		
CXXXIV	9	Suministro , transporte y elaboración de diluidos asfálticos	m3	11,20		
CXXXIV	10	Suministro , transporte y elaboración de emulsiones asfálticas	m3	11,30		
CXXXIV	11	Suministro , transporte y elaboración de cemento asfáltico	ton	203,00		
		Obra Drenajes				
X	12	Alcantarillas de caños de Hormigón simple para EP D = 50 cm	m	32,00		
XIII	13	Alcantarillas de caños de Hormigón armado D = 50 cm	m	22,00		
XIII	14	Alcantarillas de caños de Hormigón armado D = 60 cm	m	48,00		
XIII	15	Hormigón armado Clase VII para alcantarillas tipo Z (cabezales y zampeados)	m3	11,93		
		Obra Señalización				
CCCI	16	Señales Clase 2 instaladas (no incluye poste)	m2	8,21		
CCCIII	17	Poste de hormigón para señales instaladas	m3	1,22		
CCCIV	18	Linea de eje Clase I aplicado en frío	m2	92,55		
CCCIV	19	Linea de borde Clase I aplicado en frío	m2	740,40		
CCCIV	20	Amarillo Clase I aplicado en frío	m2	185,10		
CCCIV	21	Tachas instaladas	ud	309,00		
CCCIII	22	Postes delineadores	ud	40,00		
XIII	23	Suministro y colocación de defensas metálicas	m	52,00		
					Subtotal	
					IVA	
					LLSS	
					Total	

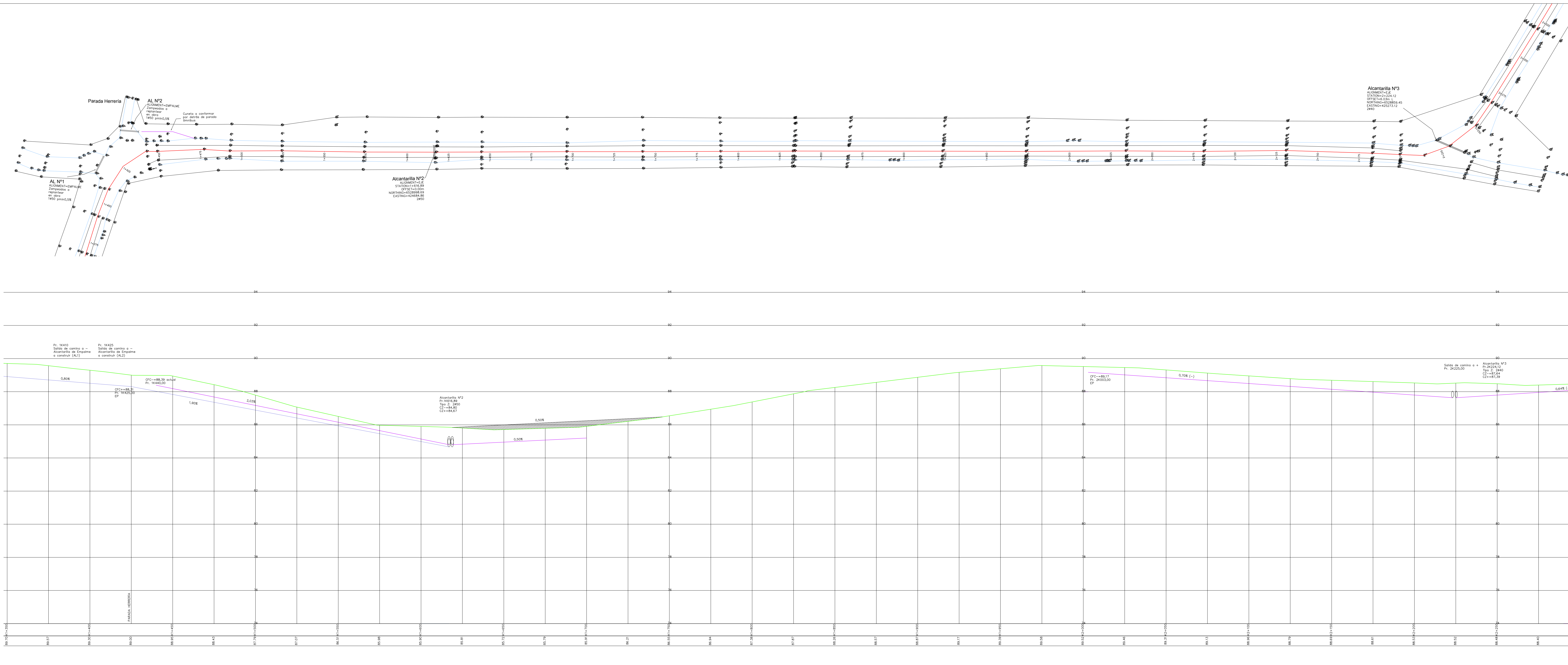
Anexo VII. RECAUDOS GRAFICOS



UBICACIÓN:



PROYECTO EJECUTIVO: ACCESO A SAN ANTONIO INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE SALTO
PROYECTO: AGUSTÍN MARTÍNEZ INGENIERO CIVIL ingcivil.am@gmail.com PLANO: 1 PLANIALTIMETRIA: 0K000 a 1K400 ESCALA: H 1:1000 V 1:100 FECHA: Nov. 2018



REVISIONES Y MODIFICACIONES:					
REV.	Nº	FECHA	MODIFICACIÓN	EJEC.	APROB.



NOTAS:

La empresa contratista deberá solicitar a la Dirección de Obra las coordenadas de las estaciones colocadas en el relevamiento.

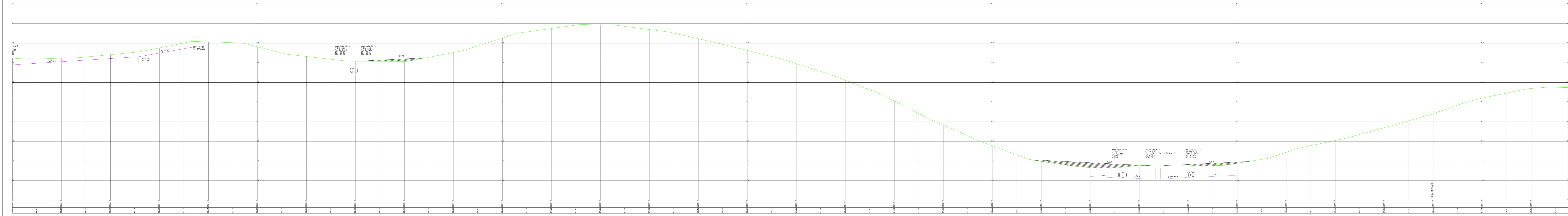
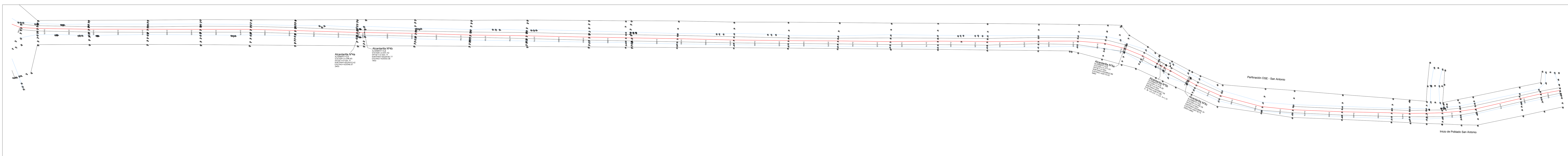
El nivel de pavimento terminado corresponde al nivel existente más el espesor de acuerdo al tipo de pavimento a ejecutar según Plano N°4.

Solo se prevén las correcciones alométricas en las zonas de las alcantarillas N° 2, 4 y 5 (ver plano), procurando una pendiente mínima del 0,50%.

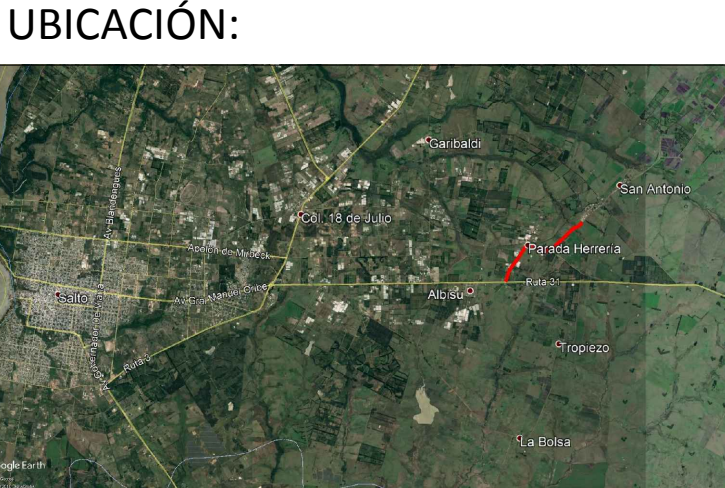
PROYECTO EJECUTIVO:
ACCESO A SAN ANTONIO
INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE SALTO

PROYECTO:
AGUSTÍN MARTÍNEZ | INGENIERO CIVIL
ingcivil.am@gmail.com

PLANO: 1
PLANALTIMETRIA: 1K400 a 2K275
ESCALA: H 1:1000 V 1:100 FECHA: Nov. 2018



REVISIONES Y MODIFICACIONES:					
REV. N°	FECHA	MODIFICACIÓN	EJEC.	APROB.	



NOTAS:

La empresa contratista deberá solicitar a la Dirección de Obra las coordenadas de las estaciones colocadas en el relevamiento.

El nivel de pavimento terminado corresponde al nivel existente más el espesor de acuerdo al tipo de pavimento a ejecutar según Plano N°4.

Solo se prevén las correcciones altimétricas en las zonas de las alcantarillas N° 2, 4 y 5 (ver plano), procurando una pendiente mínima del 0,50%.

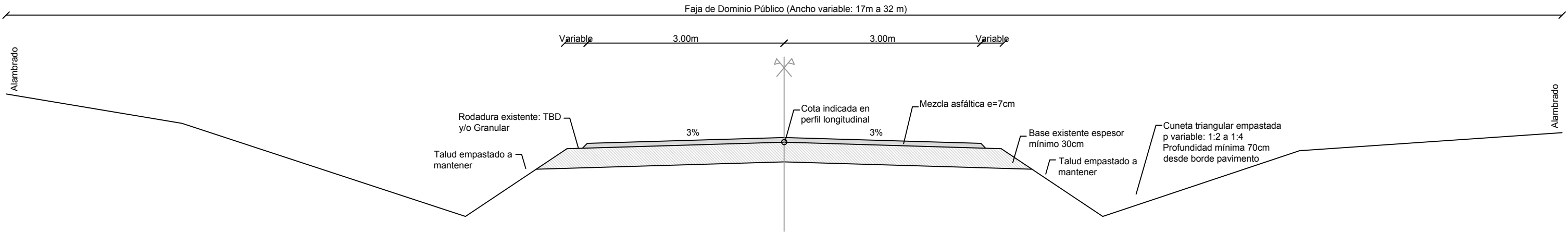
PROYECTO EJECUTIVO:
ACCESO A SAN ANTONIO
INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE SALTO

PROYECTO:
AGUSTÍN MARTÍNEZ | INGENIERO CIVIL
ingcivil.am@gmail.com

PLANO: 3
PLANALTIMETRÍA: 2K275 a 3K700
ESCALA: H 1:1000 V 1:100 FECHA: Nov. 2018

1 PERFIL TRANSVERSAL / PAQUETE ESTRUCTURAL

Escala 1:60



2 CUADRO DE ALCANTARILLAS

ALCANTARILLA	PROGRESIVA	GEOMETRÍA HIDRÁULICA EXISTENTE	OBRA A EJECUTAR
1	0K512,67	2φ40	Limpiar, verificar estado caños y construir zampeado.
2	1K616,89	2φ50	Reparar cabezal a +.
3	2K224,12	2φ40 (PEAD + Hn)	Presenta cambio de dirección, retirar tapada y revisar estado. Limpiar descarga.
4a	2K596,65	2φ50	Limpiar, verificar estado caños y construir zampeado.
4b	2K601,42	1φ50	Limpiar, verificar estado caños, construir cabezal zampeado.
5a	3K377,97	φ60 (metálico)	Sustituir por alcantarilla Tipo Z en 4φ60, cabezales y zampeados.
5b	3K418,28	H3b(2x2,5 1x3,0 h=1,15)	Rectificar cauce AA. L=15m
5c	3K450,39	2φ50	Agregar 2 pases en φ60 ejecutando cabezales y zampeado.
AL1	1K410,00	a construir	Construir alcantarilla de empalme faltante. Perfilar cunetas.
AL2	1K425,00	a construir	Construir alcantarilla de empalme faltante. Perfilar cunetas.
6a	3K993,00	2φ100	Limpiar crecimiento de pasto en zampeados.
6b	4K012,00	1φ50	Limpiar crecimiento de pasto en zampeados.

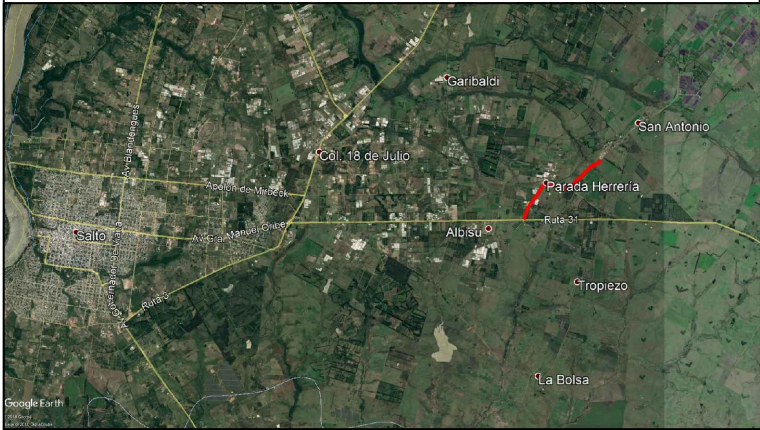
3 SEÑALIZACIÓN



REVISIONES Y MODIFICACIONES:

REV.	Nº	FECHA	MODIFICACIÓN	EJEC.	APROB.

UBICACIÓN:



NOTAS:

- El ancho existente de calzada es variable entre 6,00 a 7,50 metros, se procurará centrar el perfil proyectado en la plataforma existente.
- Previo al tendido de mezcla asfáltica se procederá a ejecutar las tareas de bacheo del pavimento existente con material granular CBR>60 y posterior riego de imprimación. La superficie final del bache ejecutado deberá respetar las pendientes de la superficie de pavimento existente, quedando perfectamente enrasada sin sobresaltos ni hundimientos.
- En los tramos donde se haya removido el tratamiento bituminoso existente a media calzada, será removida la superficie restante de modo de no generar juntas longitudinales. Dicha tarea será coordinada con la Dirección de Obra.
- En los tramos que conserven en buen estado el tratamiento existente se procederá a ejecutar riego de adherencia y posterior tendido de mezcla asfáltica.
- Las pendientes transversales de calzada quedarán definidas por las pendientes existentes, en los casos de modificación de rasante en las zonas próximas a alcantarillas se procurarán las pendientes de proyecto. Se deberá cuidar el empaste natural de los taludes existentes, procurando efectuar la profundización de cunetas hacia el alambrado en los casos que sean posibles.

PROYECTO EJECUTIVO:

ACCESO A SAN ANTONIO

INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE SALTO

PROYECTO:

AGUSTÍN MARTÍNEZ | INGENIERO CIVIL

ingcivil.am@gmail.com

PLANO: 4_V1

PTT - ALC - SEÑ

ESCALA: Indicadas

FECHA: Mayo 2019