

# DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

**República Argentina**

**Provincia de Córdoba**

**Contratación de:**

***Obra: Rehabilitación Ruta Provincial N° 26***

***Tramo: Huinca Renancó – Villa Huidobro***

***Departamento: Gral. Roca***

**LPI No: 04/2011**

**Contratante: la Provincia de Córdoba, a través de la Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento (ACIF S.E.M.).**

**Programa de Mejoramiento de Caminos Provinciales PMCP  
Préstamo BIRF 7398 AR.**

**REPÚBLICA ARGENTINA**

---

<sup>1</sup> El BIRF y la AIF se conocen generalmente como el Banco Mundial. Puesto que los requisitos del BIRF y de la AIF en materia de adquisiciones son idénticos, en estos documentos el término "Banco Mundial" se refiere al BIRF y a la AIF, y la palabra "préstamo" alude a un préstamo del BIRF o a un crédito de la AIF. Sin embargo, en el Llamado a Licitación debe hacerse la distinción.

## Índice General

<b>PRIMERA PARTE 1</b>	<b>Procedimientos de Licitación.....</b>	<b>1</b>
Sección I.	Instrucciones a los Licitantes.....	2
Sección II.	Datos de la Licitación (DDL).....	31
Sección III.	Criterios de Evaluación y Calificación.....	35
Sección IV.	Formularios de la Oferta.....	49
Sección V.	Países Elegibles.....	79
<b>SEGUNDA PARTE -</b>	<b>Requisitos del Contratante .....</b>	<b>81</b>
Sección VI –	Requisitos del Contratante .....	83
<b>TERCERA PARTE -</b>	<b>Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato .....</b>	<b>129</b>
Sección VII.	Condiciones Generales del Contrato.....	131
Sección VIII.	Condiciones Especiales del Contrato.....	161
Sección IX.	Formularios del Contrato.....	189



**PRIMERA PARTE**  
**Procedimientos de Licitación**

## Sección I. Instrucciones a los Licitantes

### Índice de Cláusulas

<b>A. Disposiciones Generales .....</b>	<b>4</b>
1.....Alcance de la licitación .....	4
2. ....Fuente de fondos.....	4
3. ....Fraude y corrupción .....	4
4. ....Licitantes elegibles.....	7
5.....Elegibilidad de los materiales, equipos y servicios .....	9
<b>B. Contenido del Documento de Licitación .....</b>	<b>9</b>
6.....Secciones del Documento de Licitación .....	9
7.....Aclaración del Documento de Licitación, Visita al Sitio de las Obras, Reunión previa a la licitación .....	10
8.....Modificación del Documento de Licitación .....	11
<b>C. Preparación de las Ofertas.....</b>	<b>12</b>
9. ....Costo de la Oferta .....	12
11. ....Documentos que componen la Oferta.....	12
12. ....Carta de la Oferta y formularios .....	13
13. ....Ofertas alternativas .....	13
14. ....Precios de la Oferta y Descuentos .....	14
15. ....Monedas de la Oferta y de los Pagos .....	15
16. ....Documentos que establecen la propuesta técnica.....	15
17. ....Documentos que establecen las calificaciones del Licitante.....	15
18. ....Período de validez de las Ofertas.....	15
19.....Garantía de Seriedad de la Oferta.....	16
20.....Formato y firma de la Oferta .....	18
<b>D. Presentación y Apertura de las Ofertas.....</b>	<b>19</b>
21.....Sello e Identificación de las Ofertas .....	19
22.....Plazo para la presentación de las Ofertas .....	19
23.....Ofertas tardías.....	20
24.....Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas .....	20
25. ....Apertura de las Ofertas.....	20
<b>E. Evaluación y comparación de las Ofertas.....</b>	<b>22</b>
26.....Confidencialidad.....	22
27.....Aclaración de las Ofertas .....	22
28.....Desviaciones, reservas y omisiones .....	22
29.....Evaluación de las Ofertas para determinar su cumplimiento .....	23
30. ....Inconformidades, errores y omisiones .....	24
31.....Corrección de errores aritméticos .....	24
32.....Conversión a una moneda única .....	25
33.....Preferencia doméstica .....	25
34.....Evaluación de las Ofertas .....	26

---

35.....Comparación de las Ofertas .....	27
36.....Elegibilidad y calificación del Licitante .....	27
37.....Derecho del Contratante a aceptar cualquier oferta y a rechazar todas o cualquiera de las ofertas .....	27
<b>F. Adjudicación del Contrato .....</b>	<b>28</b>
38.....Criterios de Adjudicación.....	27
39.....Notificación de Adjudicación.....	28
40.....Firma del Contrato .....	28
41.....Garantía de Cumplimiento.....	29
42.....Conciliador.....	29

## Instrucciones a los Licitantes (IAL)

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Alcance de la Licitación

1.1 El Contratante, conforme **se indica en los DDL**, publica este Documento de Licitación para la Contratación de Obras Menores según se especifica en la Sección VI, (Requisitos del Contratante). El nombre, la identificación y el número de contratos de esta licitación **están especificados en los DDL**.

1.2 Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:

- (a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita con prueba de recibido;
- (b) excepto cuando el contexto así lo requiera, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y
- (c) “día” significa día calendario.

#### 2. Fuente de Fondos

2.1 El Prestatario o Beneficiario (en adelante denominado el “Prestatario”) **indicado en los DDL** ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante denominado “fondos”) del Banco Mundial (en adelante denominado “el Banco”) para sufragar el costo del proyecto **especificado en los DDL**. El Prestatario destinará una porción de dichos fondos para efectuar pagos elegibles en virtud del contrato para el cual se emite este Documento de Licitación.

2.2 Los pagos se efectuarán solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Convenio de Préstamo”) y estarán sujetos en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Convenio de Préstamo. Nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Convenio de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del préstamo.

#### 3. Fraude y Corrupción

3.1 El Banco exige que todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de préstamos concedidos por el Banco), así como los Licitantes, proveedores, contratistas y consultores que participen en proyectos financiados por el Banco, observen las más estrictas normas de ética durante el proceso de licitación y

de ejecución de dichos contratos<sup>1</sup>. Para dar cumplimiento a esta política, el Banco:

- (a) define, para efectos de esta disposición, las expresiones que prosiguen según se indica a continuación:
  - (i) “práctica corrupta”<sup>2</sup> significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropiamente en la actuación de otra persona;
  - (ii) “práctica fraudulenta”<sup>3</sup> significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación;
  - (iii) “práctica de colusión”<sup>4</sup> significa un arreglo de dos o más personas diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropiamente las acciones de otra persona;
  - (iv) “práctica coercitiva”<sup>5</sup> significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona, para influenciar impropiamente sus actuaciones.
  - (v) “práctica de obstrucción” significa
    - (aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por

---

<sup>1</sup> En este contexto, cualquier acción ejercida por el Licitante, proveedor, contratista o subcontratista para influenciar el proceso de licitación o la ejecución del contrato para obtener ventaja, es impropia.

<sup>2</sup> Para los fines de estas Normas, “persona” se refiere a un funcionario público que actúa con relación al proceso de contratación o la ejecución del contrato. En este contexto, “funcionario público” incluye a personal del Banco Mundial y a empleados de otras organizaciones que toman o revisan decisiones relativas a los contratos.

<sup>3</sup> Para los fines de estas Normas, “persona” significa un funcionario público; los términos “beneficio” y “obligación” se refieren al proceso de contratación o a la ejecución del contrato; y el término “actuación u omisión” debe estar dirigida a influenciar el proceso de contratación o la ejecución de un contrato.

<sup>4</sup> Para los fines de estas Normas, “personas” se refiere a los participantes en el proceso de contratación (incluyendo a funcionarios públicos) que intentan establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos.

<sup>5</sup> Para los fines de estas Normas, “persona” se refiere a un participante en el proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.



parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo la investigación, o

- (bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar de conformidad con la subcláusula 3.1(e) abajo.
- (b) rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que el licitante seleccionado para dicha adjudicación ha participado, directa o a través de un agente, en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción para competir por el contrato de que se trate;
- (c) anulará la porción del préstamo asignada a un contrato si en cualquier momento determina que los representantes del Prestatario o de un beneficiario del préstamo han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción durante el proceso de contrataciones o la ejecución de dicho contrato, sin que el Prestatario haya adoptado medidas oportunas y apropiadas que el Banco considere satisfactorias para corregir la situación, dirigidas a dichas prácticas cuando éstas ocurran;
- (d) sancionará a una firma o persona, incluyendo declarando inelegible, en forma indefinida o durante un período determinado, para la adjudicación de un contrato financiado por el Banco si en cualquier momento determina que la firma ha participado, directamente o a través de un agente, en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción al competir por dicho contrato o durante su ejecución, y
- (e) tendrá el derecho a exigir que, en los contratos financiados con un préstamo del Banco, se incluya una disposición que exija que los proveedores y contratistas deben permitir al Banco revisar las cuentas y archivos relacionados con el cumplimiento del contrato y someterlos a una verificación por auditores designados por el Banco.

3.2 Además, los Licitantes deberán tener presente las estipulaciones establecidas en la subcláusula 22.2 y 56.2 (h) de

las CGC.

#### 4. Licitantes Elegibles

- 4.1 Un Licitante podrá ser una persona natural, una entidad privada o una entidad de propiedad del Estado —con sujeción a la subcláusula 4.6 de las IAL— o cualquier combinación de las mismas en forma de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) al amparo de un convenio existente o con la intención de suscribir un convenio tal respaldado por una carta de intenciones. salvo **indicación contraria en los DDL**, todos los socios deberán responder de manera conjunta y solidaria por la ejecución del Contrato de conformidad con los términos del mismo.
- 4.2 Un Licitante, y todas las partes que constituyen el Licitante, pueden tener la nacionalidad de cualquier país, de conformidad con las condiciones estipuladas en la Sección V, (Países Elegibles). Se considerará que un Licitante tiene la nacionalidad de un país si es ciudadano o está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones legales de ese país. Este criterio también aplicará para determinar la nacionalidad de los subcontratistas propuestos para la ejecución de cualquier parte del Contrato incluyendo los Servicios Conexos.
- 4.3 Un Licitante no deberá tener conflicto de interés. Si se considera que los Licitantes presentan conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Licitantes presentan conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si:
  - (a) tienen un socio mayoritario en común; o
  - (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
  - (c) comparten el mismo representante legal para fines de esta licitación; o
  - (d) poseen una relación mutua, directamente o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a la información sobre la oferta de otro Licitante o influir en ella, o de influenciar las decisiones del Contratante en relación con este proceso de licitación; o
  - (e) un Licitante participa en más de una licitación dentro de este proceso. La participación de un Licitante en más de una licitación será causa de descalificación en todas las licitaciones a las que concurra. Con todo, lo anterior no

limita la inclusión de un mismo subcontratista, que no participe por otra parte como Licitante, en más de una licitación; o

- (f) un Licitante o cualquiera de sus afiliados ha participado como consultor en la preparación del diseño o las especificaciones técnicas del contrato sujeto de la licitación.
  - (g) un Licitante o cualquiera de sus afiliados ha sido contratado (o se ha propuesto su contratación) por el Contratante o el Prestatario como gerente del proyecto para ejecutar el contrato.
- 4.4 Toda empresa que, al cumplirse el plazo para la entrega de ofertas o posteriormente, haya sido declarada no elegible por el Banco en virtud de la cláusula 3 de las IAL, o por el Contratante en virtud de la subcláusula 19.8 de las IAL, será descalificada.
- 4.5 Toda empresa que el Banco haya considerado no elegible de acuerdo a las Normas para Prevenir y Combatir el Fraude y la Corrupción en Proyectos Financiados por Préstamos del BIRF y Créditos y Donaciones de la AIF, será no elegible para obtener la adjudicación de un contrato.
- 4.6 Las empresas estatales del país del Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera, (ii) operan conforme a las leyes comerciales y (iii) no son organismos dependientes del Contratante ni del Prestatario.
- 4.7 Los Licitantes deberán proporcionar al Contratante prueba de su continua elegibilidad, a satisfacción del Contratante y cuando éste razonablemente la solicite.
- 4.8 En caso de que se haya realizado un proceso de precalificación con anterioridad al proceso de licitación, esta licitación tan sólo estará abierta a los Licitantes precalificados.
- 4.9 Se excluirá a las empresas de un país en caso de que:
- (a) las leyes o reglamentaciones oficiales del país del Prestatario prohíban las relaciones comerciales con aquel país, siempre y cuando se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá la competencia efectiva respecto al suministro de los bienes o servicios conexos requeridos; o
  - (b) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud

del Capítulo VII de la Carta de Constitución de las Naciones Unidas, el país del Prestatario prohíba toda importación de bienes o contratación de obras y servicios de ese país, o todo pago a personas o entidades en ese país.

**5. Elegibilidad de los Materiales, Equipos y Servicios**

- 5.1 Los materiales, equipos y servicios a cuyo suministro se refiere el Contrato deberán proceder de países de origen elegibles según la definición que se da en la cláusula 4.2 de las IAL; y todos los gastos que se efectúen en el marco del Contrato se limitarán a dichos materiales, equipos y servicios. El Contratante podrá solicitar a los Licitantes proveer evidencia del origen de los materiales, equipos y servicios.
- 5.2 Para los fines de la subcláusula 5.1, “origen” significa el lugar en que los materiales y equipos sean extraídos, cultivados o producidos, y desde el que se suministren los servicios. Se producen materiales y equipos cuando, mediante un proceso de fabricación, elaboración o ensamblado sustancial o significativo se obtiene un producto reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de sus componentes en lo que respecta a sus características básicas o sus fines o su uso.

**B. Contenido del Documento de Licitación**

**6. Secciones del Documento de Licitación**

- 6.1 El Documento de Licitación se compone de las Partes 1, 2 y 3, que comprenden todas las secciones indicadas a continuación, y debe leerse en conjunto con cualquier adición que se formule de conformidad con la cláusula 8 de las IAL.

**PRIMERA PARTE Procedimientos de Licitación**

- Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL)
- Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
- Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación
- Sección IV. Formularios de la Oferta
- Sección V. Países Elegibles

**SEGUNDA PARTE Requisitos del Contratante**

- Sección VI. Requisitos del Contratante

**TERCERA PARTE Condiciones Contractuales y**

### Formularios del Contrato

- Sección VII. Condiciones Generales (CGC)
- Sección VIII. Condiciones Especiales (CEC)
- Sección IX. Formularios del Contrato

- 6.2 El Llamado a Licitación emitido por el Contratante no forma parte del Documento de Licitación
- 6.3 El Contratante no será responsable del grado de integridad del Documento de Licitación y sus adiciones cuando éstos no se hayan obtenido de las fuentes estipuladas por el Contratante en el Llamado a Licitación.
- 6.4 El Licitante deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones que figuren en el Documento de Licitación, y su oferta podrá rechazarse en caso de que no suministre toda la información o documentación solicitada en el Documento de Licitación.

### 7. Aclaración del Documento de Licitación, Visita al Sitio de las Obras, Reunión previa a la licitación

- 7.1 Todo Licitante potencial que necesite alguna aclaración del Documento de Licitación deberá comunicarse con el Contratante por escrito en la dirección del Contratante **que se indica en los DDL**, o plantear sus dudas durante la reunión previa a la licitación, si se dispusiera la celebración de tal reunión de acuerdo con la subcláusula 7.4 de las IAL. El Contratante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración, siempre y cuando reciba dicha solicitud antes de la fecha límite para la presentación de ofertas y dentro del periodo **establecido en los DDL**. El Contratante enviará una copia de su respuesta (con una descripción de la consulta, pero sin identificar su procedencia) a todos los Licitantes potenciales que hayan adquirido el Documento de Licitación según lo dispuesto en la subcláusula 6.3 de las IAL. En caso de que juzgue necesario modificar el Documento de Licitación a raíz de una solicitud de aclaración, el Contratante lo hará siguiendo el procedimiento que se describe en la cláusula 8 y en la subcláusula 22.2 de las IAL.
- 7.2 Se recomienda al Licitante que visite y examine el sitio en que se instalará la obra y sus alrededores y obtenga por sí mismo, bajo su propia responsabilidad, toda la información que pueda necesitar para preparar la oferta y celebrar un contrato para la construcción de la Obra. El costo de la visita al sitio de la Obra correrá por cuenta del Licitante.
- 7.3 El Contratante autorizará el ingreso del Licitante y cualquier

miembro de su personal o agente a sus recintos y terrenos para los fines de dicha inspección, pero sólo con la condición expresa de que el Licitante, su personal y sus agentes dispensarán e indemnizarán al Contratante y a su personal y sus agentes por toda responsabilidad a ese respecto, y se harán responsables de toda circunstancia que resulte en muerte o lesiones personales, pérdida o daños a la propiedad y cualquier otra pérdida, daño, costo y gasto resultantes de la inspección.

- 7.4 Se invita al representante designado por el Licitante a asistir a una reunión previa a la licitación si la celebración de ésta **se dispone en los DDL**. La reunión tendrá por finalidad ofrecer aclaraciones y responder preguntas sobre cualquier asunto que pudiera plantearse en esa etapa.
- 7.5 Se pide al Licitante que, en la medida de lo posible, haga llegar sus preguntas por escrito al Contratante de manera que éste las reciba a más tardar una semana antes de la reunión.
- 7.6 El acta de la reunión, incluido el texto de las preguntas formuladas (sin identificar la fuente) y sus respectivas respuestas, además de las eventuales respuestas preparadas después de la reunión, se hará llegar sin demora a todos los Licitantes que hayan adquirido el Documento de Licitación según se dispone en la subcláusula 6.3 de las IAL. Cualquier modificación que fuera preciso introducir en el Documento de Licitación como consecuencia de la reunión previa a la licitación será hecha por el Contratante exclusivamente mediante la publicación de una enmienda, con arreglo a la cláusula 8 de las IAL, y no por medio del acta de la reunión.
- 7.7 La no participación a la reunión previa a la licitación no será causa de descalificación de un Licitante.

## **8. Modificación del Documento de Licitación**

- 8.1 El Contratante podrá, en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de ofertas, enmendar el Documento de Licitación mediante la publicación de enmiendas.
- 8.2 Todas las enmiendas deberán formar parte del Documento de Licitación y comunicarse por escrito a todos los interesados que hayan obtenido el Documento de Licitación del Contratante de acuerdo con lo dispuesto en la subcláusula 6.3 de las IAL.
- 8.3 A fin de dar a los posibles Licitantes un plazo razonable para

que puedan tomar en cuenta la enmienda en la preparación de sus ofertas, el Contratante podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de ofertas con arreglo a la subcláusula 22.2 de las IAL.

### C. Preparación de las Ofertas

- 9. Costo de la Oferta** 9.1 El Licitante asumirá todos los costos asociados a la preparación y presentación de su Oferta, y el Contratante no tendrá responsabilidad ni obligación alguna respecto de tales costos, independientemente del desarrollo o el resultado del proceso de licitación.
- 10. Idioma de la Oferta** 10.1 La Oferta, y toda la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambien el Licitante y el Contratante, deberán redactarse en el idioma **que se indica en los DDL**. Los documentos justificativos y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma, siempre y cuando vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma **que se especifica en los DDL**, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la oferta.
- 11. Documentos que componen la Oferta** 11.1 La oferta que presente el Licitante deberá constar de lo siguiente:
- (a) Carta de la Oferta
  - (b) Formularios de la Oferta debidamente completados de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 12 y 14 de las IAL **o lo estipulado en los DDL**;
  - (c) Garantía de Seriedad de Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 19 de las IAL;
  - (d) ofertas alternativas, cuando se permitan, de conformidad con la cláusula 13 de las IAL;
  - (e) confirmación escrita en la que se autorice al firmante de la Oferta a comprometer al Licitante, de acuerdo con lo establecido en la subcláusula 20.2 de las IAL;
  - (f) prueba documental, de conformidad con la cláusula 17 de las IAL, en que se establezcan las calificaciones del Licitante para ejecutar el Contrato;
  - (g) propuesta técnica de acuerdo a los establecido en la

cláusula 16 de las IAL;

- (h) en el caso de una Oferta presentada por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), copia del convenio de ésta, o carta de intenciones para celebrar un convenio que establezca una APCA, con inclusión de un borrador de convenio en el que se indique como mínimo qué partes de la Obra serán ejecutadas por los respectivos socios; y
- (i) cualquier otro documento **exigido en los DDL**.

## 12. Carta de la Oferta y Formularios

12.1 El Licitante deberá preparar la Carta de la Oferta y demás formularios listados en la cláusula 11 valiéndose de los formularios pertinentes que se incluyen en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Los formularios deberán completarse siguiendo las respectivas indicaciones. No se aceptarán documentos sustitutos. Todos los espacios en blanco deberán ser completados con la información requerida.

## 13. Ofertas Alternativas

13.1 Excepto **se indique en los DDL**, no se deben aceptar ofertas alternativas.

13.2 Cuando se soliciten expresamente tiempos de ejecución alternativos, **se incluirá en los DDL** un enunciado en este sentido, así como la metodología para su evaluación.

13.3 Cuando así **se especifique en los DDL** de acuerdo con la subcláusula 13.1 de las IAL y sujeto a lo previsto en la subcláusula 13.4 de las IAL, los Licitantes que deseen presentar ofertas alternativas a los requisitos del Documento de Licitación deberán cotizar primero el diseño propuesto por el Contratante, descrito en el Documento de Licitación. Los Licitantes deberán igualmente presentar toda la información necesaria para permitir que el Contratante efectúe una completa evaluación de la alternativa, incluidos planos, cálculos del diseño, especificaciones técnicas, desgloses de precios y la metodología de construcción propuesta, así como cualquier otro detalle pertinente. El Contratante sólo considerará las ofertas alternativas, de haberlas, del Licitante cuya Oferta se ajuste a los requisitos técnicos básicos y haya sido la evaluada más baja.

13.4 Cuando **en los DDL se invite** a los Licitantes a presentar ofertas alternativas para elementos específicos de las instalaciones, dichos elementos **se identificarán en los DDL** y se describirán en la Sección VI, (Requisitos del



Contratante). El método para su evaluación se estipulará en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

#### **14. Precios de la Oferta y Descuentos**

- 14.1 Los precios y descuentos cotizados por el Licitante en el Formulario de Presentación de la Oferta y en los formularios de la oferta deberán ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación.
- 14.2 El Licitante deberá presentar una oferta que comprenda la totalidad de las obras según la subcláusula 1.1 de las IAL incluyendo los precios para cada uno de los rubros de las obras según lo estipulado en la sección IV, Formularios de la Oferta. En el caso de contratos basados en la medición de ejecución de obra, el Licitante deberá incluir en la lista de cantidades los precios y tarifas para cada rubro. Los rubros para los cuales el Licitante no haya indicado tarifas ni precios no serán pagados por el Contratante y se considerarán incluidos en los precios de otros rubros de la lista de cantidades.
- 14.3 El precio cotizado en el formulario de Presentación de la Oferta deberá ser el precio total de la oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca.
- 14.4 El Licitante cotizará cualquier descuento incondicional e indicará su método de aplicación en el formulario de Presentación de la Oferta, según lo estipulado en la subcláusula 12.1 de las IAL.
- 14.5 Si así se indica en la subcláusula 1.1 de las IAL, las Ofertas se harán por contratos individuales (lotes) o por combinación de contratos (paquetes). Los Licitantes que deseen ofrecer reducción de precios (descuentos) por la adjudicación de más de un contrato deberán indicar en su oferta los descuentos aplicables a cada paquete, o alternativamente, a los contratos individuales dentro del paquete. Los descuentos deberán presentarse de conformidad con la subcláusula 14.3 de las IAL, siempre y cuando las ofertas por todos los lotes sean presentadas y abiertas al mismo tiempo.
- 14.6 A menos que se **especifique en los DDL** y las condiciones específicas del contrato, los precios cotizados por el Licitante deben ser fijos. Si los precios llegasen a estar sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato, el Licitante deberá señalar los índices y los coeficientes de ponderación de las fórmulas de ajuste de precios en el Formulario de Datos de Ajuste de la Sección IV (Formularios de la Oferta), y el Contratante podrá exigir al Licitante que justifique los índices y coeficientes de

ponderación propuestos.

14.7 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en las tarifas, en los precios y en el precio total de la Oferta presentada por el Licitante.

**15. Monedas de la Oferta y de los Pagos**

15.1 La moneda o monedas de la Oferta serán las que **se estipulen en los DDL**.

15.2 El Contratante podrá requerir que los Licitantes justifiquen sus necesidades de pagos en monedas extranjeras y sustenten las cantidades incluidas en los precios y precios unitarios que se indican los formularios correspondientes de la Sección IV, en cuyo caso los Licitantes deberán presentar un desglose detallado de las necesidades en moneda extranjera.

**16. Documentos que establecen la Propuesta Técnica**

16.1 El Licitante entregará una Propuesta Técnica con una descripción de los métodos de trabajo, los equipos, el personal y el calendario de las obras, así como cualquier otra información estipulada en la Sección IV, con detalles suficientes para demostrar que la propuesta del Licitante cumple adecuadamente con los requisitos de la obra y el plazo para completarla.

**17. Documentos que establecen las Calificaciones del Licitante**

17.1 A fin de determinar su elegibilidad y sus calificaciones para ejecutar el Contrato con arreglo a la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, el Licitante proporcionará la información solicitada en los correspondientes formularios de información que se incluyen en la Sección IV, Formularios de Oferta.

17.2 Los Licitantes nacionales, ya sea a título individual o como parte de asociaciones en participación, que soliciten ser considerados elegibles al 7<sup>1/2</sup> por ciento de margen de preferencia nacional deberán aportar toda la información requerida para cumplir los criterios de elegibilidad de conformidad con la cláusula 33 de las IAL.

**18. Período de validez de las Ofertas**

18.1 Las Ofertas deberán mantener su validez durante el período **determinado en los DDL** a partir de la fecha límite para la presentación de Ofertas establecida por el Contratante. Toda Oferta con un plazo menor será rechazada por el Contratante por incumplimiento.

18.2 En casos excepcionales, antes del vencimiento del período de validez de la Oferta, el Contratante podrá solicitar a los

Licitantes que extiendan dicho período de validez. Tanto la solicitud como las respuestas se harán por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Seriedad de Oferta de conformidad con la cláusula 19 de las IAL, ésta deberá extenderse por un tiempo determinado. Los Licitantes podrán rechazar la solicitud sin que la Garantía de Seriedad de su oferta se ejecute. A los Licitantes que acepten la solicitud no se les pedirá ni permitirá modificar su Oferta.

- 18.3 En el caso de los contratos a precio fijo, si la adjudicación se retrasa por más de cincuenta y seis (56) días después de que venza la validez inicial de la Oferta, el precio contractual se ajustará por un factor o factores especificados en la solicitud de prórroga. La evaluación se basará en el precio de la Oferta sin tomar en cuenta la corrección mencionada.

### **19. Garantía de Seriedad de la Oferta**

- 19.1 **Si se solicita en los DDL**, el Licitante deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Seriedad de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original **especificado en los DDL**. En caso de presentarse una Garantía de Seriedad de la Oferta, esta debe ser por el monto **especificado en los DDL**.

- 19.2 Para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se usará el formulario correspondiente que figura en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

- 19.3 Si se solicita una Garantía de Seriedad de la Oferta según se estipula en la subcláusula 19.1 de las IAL, dicha garantía deberá ser presentada en cualquiera de la siguientes formas:

- (a) una garantía bancaria incondicional emitida por un banco o aseguradora;
- (b) una carta de crédito irrevocable;
- (c) un cheque de gerencia o cheque certificado; o
- (d) otra garantía **definida en los DDL**,

emitida por una institución de prestigio de un país elegible. Si la garantía incondicional es emitida por una aseguradora o una compañía avalista situada fuera del país del Contratante, la institución emisora deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía. Si se trata de una garantía bancaria, la Garantía de Seriedad de Oferta deberá presentarse utilizando ya sea el formulario de Garantía de Seriedad de Oferta que se incluye en la Sección IV, Formularios de la Oferta, u otro

formato sustancialmente similar aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta. En cualquier caso, el formulario deberá incluir el nombre completo del Licitante. La Garantía de Seriedad de Oferta será válida por un período de veintiocho (28) días posteriores a la fecha límite de validez de la Oferta, o de cualquier período de prórroga, si ésta se hubiera solicitado de conformidad con la subcláusula 18.2 de las IAL.

- 19.4 Todas las Ofertas que no vayan acompañadas de una Garantía de Seriedad de Oferta o Declaración de Mantenimiento de Oferta, si se ha exigido según lo estipulado en la subcláusula 19.1 de las IAL serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento
- 19.5 Si se exige una Garantía de Seriedad de Oferta según se estipula en la subcláusula 19.1 de las IAL, la Garantía de Seriedad de Oferta de los Licitantes no seleccionados se devolverá a éstos tan pronto como sea posible, después de que el Licitante seleccionado provea la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la cláusula 41 de las IAL
- 19.6 Si se exige una Garantía de Seriedad de Oferta según se estipula en la subcláusula 19.1 de las IAL, La Garantía de Seriedad de Oferta del Licitante seleccionado se devolverá a éste tan pronto como sea posible, después que el mismo haya firmado el Contrato y suministrado la Garantía de Cumplimiento requerida.
- 19.7 La Garantía de Seriedad de Oferta podrá hacerse efectiva, o la Declaración de Mantenimiento de Oferta ejecutarse:
  - (a) si el Licitante retira su oferta durante el período de validez estipulado por él en la Carta de la Oferta, excepto lo indicado en la subcláusula 18.2 de las IAL o
  - (b) si el Licitante seleccionado no:
    - (i) firma el Contrato según lo dispuesto en la cláusula 40 de las IAL, o
    - (ii) suministra la Garantía de Cumplimiento según lo dispuesto en la cláusula 41 de las IAL.
- 19.8 La Garantía de Seriedad de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de Oferta de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) deberán emitirse en nombre de la APCA que presenta la oferta. Si esta última no se ha constituido formalmente como entidad jurídica al momento de presentar la oferta, la Garantía de Seriedad de Oferta o la

Declaración de Mantenimiento de Oferta deberán emitirse en nombre de todos los futuros socios de la APCA tal como figuren en la carta de intenciones a que hace referencia la subcláusula 4.1 de las IAL.

19.9 Si en los **DDL** no se exige una Garantía de Seriedad de Oferta, y

- (a) un Licitante retira su Oferta durante el período de tiempo de validez señalado por él en la Carta de la Oferta, con excepción de lo dispuesto en la subcláusula 18.2 de las IAL o
- (b) el Licitante seleccionado no firma el Contrato de conformidad con la cláusula 40 de las IAL, o no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la cláusula 41 de las IAL,

el Prestatario podrá, **si así se dispone en los DDL**, declarar al Licitante no elegible para la adjudicación de un contrato por parte del Contratante durante el período que **se estipule en los DDL**.

## 20. Formato y Firma de la Oferta

20.1 El Licitante preparará un juego original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 11 de las IAL, y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Las Ofertas alternativas, si se permiten en virtud de la cláusula 13 de las IAL, se marcarán claramente como “ALTERNATIVA”. Además el Licitante deberá presentar el número de copias de la Oferta **que se indica en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

20.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Licitante. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según **se especifica en los DDL**, la cual deberá adjuntarse a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberán escribirse o imprimirse bajo su firma

20.3 Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.

## D. Presentación y Apertura de las Ofertas

### 21. Sello e Identificación de las Ofertas

21.1 Los Licitantes podrán en todos los casos enviar sus ofertas por correo o entregarlas personalmente. Asimismo, tendrán la opción de presentar sus Ofertas por vía electrónica cuando así **se indique en los DDL**. Los siguientes son los procedimientos para la presentación, sellado e identificación de las ofertas:

- (a) Los Licitantes que presenten sus ofertas por correo o las entreguen personalmente adjuntarán el original y cada una de las copias de la Oferta, incluidas las ofertas alternativas cuando éstas se permitan en virtud de la cláusula 13 de las IAL, en sobres separados, sellados y debidamente identificados como “ORIGINAL”, “ALTERNATIVA” y “COPIA”. Los sobres que contengan el original y las copias se introducirán a su vez en un solo sobre. Para el resto del procedimiento se seguirá lo dispuesto en las subcláusulas 22.2 y 22.3 de las IAL.
- (b) Los Licitantes que presenten sus ofertas por vía electrónica seguirán los procedimientos **que se indican en los DDL** para la presentación de ofertas por este medio.

21.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

- (a) llevar el nombre y la dirección del Licitante
- (b) estar dirigidos al Contratante a la dirección **proporcionada en los DDL**, según los estipulado en la subcláusula 22.1 de las IAL;
- (c) llevar la identificación específica de este proceso de licitación según se indica en la subcláusula 1.1 de las IAL; y
- (d) llevar la advertencia de no abrir antes de la fecha y hora de apertura de las ofertas

21.3 Si todos los sobres no están sellados e identificados como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

### 22. Plazo para la Presentación de las

22.1 Las Ofertas deberán ser recibidas por el Contratante en la dirección especificada no más tarde que la fecha y hora

**Ofertas****que se indican en los DDL.**

- 22.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 8 de las IAL. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Licitantes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.
- 23. Ofertas Tardías**
- 23.1 Todas las Ofertas que reciba el Contratante después de la fecha límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la cláusula 22 de las IAL serán devueltas al Licitante remitente sin abrir.
- 24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas**
- 24.1 Los Licitantes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante el envío de una solicitud por escrito e incluir una copia de dicha autorización de acuerdo a lo estipulado en la subcláusula 20.2 de las IAL (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la Oferta deberá adjuntarse a la respectiva comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán:
- (a) prepararse y presentarse de conformidad con las cláusulas 20 y 21 de las IAL (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias), y los respectivos sobres deberán marcarse claramente con las indicaciones “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”; y
  - (b) ser recibidas por el Contratante antes del plazo establecido para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la cláusula 22 de las IAL.
- 24.2 Las ofertas cuyo retiro se haya solicitado de conformidad con la subcláusula 24.1 de las IAL se devolverán sin abrir a los Licitantes
- 24.3 Ninguna oferta podrá retirarse, sustituirse ni modificarse durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado por el Licitante en la Carta de la Oferta, o cualquier prórroga del mismo.
- 25. Apertura de las Ofertas**
- 25.1 El Contratante abrirá las Ofertas a la hora, en la fecha y el lugar **establecidos en los DDL**, en presencia de los representantes de los Licitantes designados por los

Licitantes y quienquiera que desee asistir. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 21.1 de las IAL, estará **indicado en los DDL.**

- 25.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO” que se leerán en voz alta sin abrir el sobre con la oferta correspondiente, la cual se devolverá al Licitante. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la respectiva comunicación de retiro contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Seguidamente se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCIÓN”, los cuales se leerán en voz alta y se intercambiarán con la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida se devolverá sin abrir al Licitante. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la respectiva comunicación de sustitución contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACIÓN” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación de las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se hayan abierto y leído en voz alta durante el acto de apertura de las ofertas..
- 25.3 Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del Licitante y los precios de la Oferta, incluyendo todos los descuentos u ofertas alternativas e indicando cualquier eventual modificación; la existencia o no de la Garantía de Seriedad de Oferta o Declaración de Mantenimiento de Oferta; y todo otro detalle que el Contratante juzgue pertinente. Tan sólo se considerarán en la evaluación los descuentos y ofertas alternativas que se hayan leído en voz alta en el acto de apertura. No se rechazará ninguna oferta durante dicho acto, excepto las ofertas recibidas fuera de plazo, de conformidad con la subcláusula 23.1 de las IAL.
- 25.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Licitante y si hay retiro, sustitución o modificación; el precio de la



Oferta, por lote si corresponde, con inclusión de cualquier descuento y oferta alternativa; y la existencia o no de la Garantía de Seriedad de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de Oferta. Se solicitará a los representantes de los Licitantes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma de un Licitante en el acta de apertura no invalidará su contenido ni efecto. Todos los Licitantes recibirán una copia del acta.

## **E. Evaluación y Comparación de las Ofertas**

### **26. Confidencialidad**

- 26.1 No se divulgará a los Licitantes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las Ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que la adjudicación del Contrato se haya comunicado a todos los Licitantes.
- 26.2 Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Contratante en la evaluación de las ofertas o en la decisión de adjudicación del Contrato podrá motivar el rechazo de su Oferta.
- 26.3 No obstante lo dispuesto en la subcláusula 26.2 de las IAL, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Licitante desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

### **27. Aclaración de las Ofertas**

- 27.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Licitante que aclare su Oferta. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán constar por escrito pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 31 de las IAL.
- 27.2 En caso de que un Licitante no haya aportado aclaraciones de su Oferta en la fecha y hora estipuladas en la solicitud de aclaración formulada por el Contratante, su Oferta podrá ser rechazada.

### **28. Desviaciones,**

- 28.1 Durante la evaluación de las Ofertas, se aplican las

**Reservas y Omisiones**

siguientes definiciones:

- (a) “desviación” es un apartamiento con respecto a los requisitos especificados en el Documento de Licitación;
- (b) “reserva” es establecer condiciones limitativas o en abstenerse de aceptar plenamente los requisitos especificados en el Documento de Licitación; y
- (c) “omisión” es la falta de presentación de una parte o de la totalidad de la información o de la documentación requerida en el Documento de Licitación.

**29. Evaluación de las Ofertas para determinar su cumplimiento**

29.1 Para determinar si la Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante se basará en el contenido de la propia Oferta, según se define en la cláusula 11 de las IAL.

29.2 Una Oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación es aquella que satisface todos los requisitos estipulados en dicho documento sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que,

- (a) en caso de ser aceptada,
  - (i) afectaría en un modo sustancial el alcance, la calidad o ejecución de las Obras especificadas en el Contrato; o
  - (ii) limitaría en un modo sustancial, contrario a los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Licitante en virtud del Contrato propuesto; o
- (b) en caso de ser rectificadas, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Licitantes que presenten Ofertas sustancialmente conformes a lo estipulado.

29.3 El Contratante examinará los aspectos técnicos de la Oferta, con el fin de confirmar que se hayan cumplido todos los requisitos estipulados en la Sección VI, Requisitos del Contratante, sin desviaciones, reservas ni omisiones significativas.

29.4 Una Oferta que no se ajuste sustancialmente a los requisitos del Documento de Licitación será rechazada por el Contratante y no podrá convertirse posteriormente en una Oferta conforme a dichas disposiciones mediante la

corrección de las desviaciones, reservas u omisiones.

**30. Inconformidades,  
errores y omisiones**

- 30.1 Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos de los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar cualquier inconformidad en la Oferta.
- 30.2 Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos de los Documentos de Licitación, el Contratante podrá solicitar al Licitante que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta relacionadas con los requisitos de documentación. La solicitud de información o documentación concerniente a dichas inconformidades no podrá vincularse en modo alguno con el precio de la Oferta. Si el Licitante no atiende a la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.
- 30.3 Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a las condiciones establecidas, el Contratante rectificará las faltas de conformidad cuantificables y no sustanciales relacionadas con el precio de la Oferta. A tal efecto, se ajustará el precio de la Oferta, únicamente con fines de comparación, para reflejar el precio de un elemento o componente que falte o que presente faltas de conformidad. Dicho ajuste se hará aplicando la metodología que se indica en la Sección III, (Criterios de Evaluación y Calificación).

**31. Corrección de  
Errores Aritméticos**

- 31.1 Siempre y cuando la Oferta sea sustancialmente conforme, el Contratante corregirá los errores aritméticos de la siguiente forma:
- (a) solamente en el caso de contratos por unidad de precio, cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario;
  - (b) si hay un error en un valor total correspondiente a la adición o sustracción de subtotales, caso en el que los subtotales prevalecerán sobre los totales y estos últimos deberán ser ajustados; y

- (c) si existe una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que este último corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los apartados (a) y (b) precedentes.

31.2 Si el Licitante cuya Oferta fue evaluada como la más baja no acepta la corrección de los errores, su Oferta se declarará no conforme.

### **32. Conversión a una Moneda Única**

32.1 Para efectos de evaluación y comparación, se convertirá la moneda o monedas de la Oferta a la moneda única **indicada en los DDL**.

### **33. Preferencia Doméstica**

33.1 **Salvo indicación contraria en los DDL**, no se aplicará el margen de preferencia nacional.

33.2 Los Licitantes nacionales deberán suministrar las pruebas necesarias para demostrar que satisfacen los criterios de elegibilidad para obtener un margen de preferencia de 7,5% en la comparación de sus Ofertas con las de otros Licitantes que no reúnen las condiciones para este margen de preferencia. Los Licitantes nacionales deberán cumplir los siguientes requisitos:

- (a) estar inscritos en el país del Contratante;
- (b) demostrar que la firma es de propiedad mayoritaria de ciudadanos del país del Contratante; y
- (c) no subcontratar con contratistas extranjeros más del 10 por ciento del precio del contrato, excluyendo las sumas provisionales.

33.3 Para aplicar el margen de preferencia se seguirá el siguiente procedimiento:

- (a) Las Ofertas que se ajustan a los requisitos de la licitación se clasificarán en los siguientes grupos:
  - (i) Grupo A: las Ofertas presentadas por Licitantes nacionales y asociaciones o grupos que reúnan los requisitos establecidos en la Subcláusulas 33.2 de las IAL;
  - (ii) Grupo B: todas las demás Ofertas.
- (b) Solamente para los fines de la evaluación y comparación de las Ofertas, a todas las Ofertas clasificadas en el Grupo

B se les agregará un monto igual al 7,5% de los precios evaluados de las Ofertas, determinados de conformidad con las disposiciones de la Subcláusula 33.2 de las IAL.

### **34. Evaluación de las Ofertas**

- 34.1 El Contratante utilizará en la evaluación los criterios y metodologías que se indican en esta cláusula. No se permitirá el uso de ningún otro criterio ni metodología.
- 34.2 Al evaluar las ofertas, el Contratante considerará lo siguiente:
- (a) el precio cotizado de la Oferta, excluidos los montos provisionales y la reserva para imprevistos, de haberla, que se indican en las Listas de Cantidades en contratos por medición de ejecución de obras (precios unitarios) o en el Calendario de Actividades para contratos por suma alzada, pero incluidos los rubros correspondientes a trabajos por día cuyos precios por día se hubiesen obtenido competitivamente;
  - (b) el ajuste de precios por corrección de errores aritméticos, conforme a la subcláusula 31.1 de las IAL;
  - (c) el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, de acuerdo con la subcláusula 14.3 de las IAL;
  - (d) la conversión a una moneda única del monto resultante de la aplicación de los apartados (a) al (c) precedentes, si procede, de conformidad con la cláusula 32 de las IAL; y
  - (e) el ajuste de precios por faltas de conformidad según se establece en la subcláusula 30.3 de las IAL;
  - (f) la aplicación de los factores de evaluación que se indican en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.
- 34.3 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio durante la ejecución de este Contrato, como se estipula en las Condiciones Generales del Contrato.
- 34.4 Si el Documento de Licitación permite que los Licitantes coticen precios separados para diferentes contratos y que se adjudiquen varios contratos a un solo Licitante, en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, se especificará la metodología para determinar el precio evaluado como el más bajo para la combinación de

contratos, incluidos los descuentos que se hayan ofrecido en la Carta de la Oferta.

34.5 Si la Oferta con el precio evaluado más bajo está seriamente desequilibrada o implica pagos iniciales abultados a juicio del Contratante, éste podrá exigir al Licitante que entregue un análisis pormenorizado de los precios para todos o cualquiera de los rubros de las Listas de Cantidades, a fin de demostrar la coherencia interna de dichos precios con los métodos y calendarios propuestos. Tras haber evaluado los análisis de precios, y tomando en consideración las condiciones de pago previstas, el Contratante podrá solicitar que el monto de la Garantía de Cumplimiento se incremente por cuenta del Licitante hasta un nivel suficiente para proteger al Contratante de toda pérdida financiera en caso de incumplimiento de los términos del Contrato por parte del Licitante.

**35. Comparación de las Ofertas**

35.1 El Contratante comparará todas las ofertas sustancialmente conformes de acuerdo con lo dispuesto en la subcláusula 34.2 de las IAL, a fin de determinar la oferta evaluada como la más baja.

**36. Elegibilidad y Calificación del Licitante**

36.1 El Contratante determinará a su entera satisfacción si el Licitante seleccionado por haber presentado la Oferta sustancialmente conforme evaluada como la más baja es elegible y cumple los criterios de calificación que se especifican en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

36.2 Esta determinación se basará en el análisis de los documentos presentados por el Licitante para demostrar que está debidamente calificado, de conformidad con la cláusula 17.1 de las IAL.

36.3 Una determinación afirmativa será condición previa para la adjudicación del Contrato al Licitante. Una determinación negativa motivará la descalificación del Licitante, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar, en modo similar, si el Licitante que presentó la Oferta evaluada como la siguiente más baja está calificado para ejecutar el Contrato de manera satisfactoria.

**37. Derecho Del Contratante a aceptar cualquier Oferta y a rechazar todas o cualquiera de**

37.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna para con los Licitantes. En caso de

**las Ofertas**

anularse el proceso, el Contratante devolverá prontamente a los Licitantes todas las Ofertas y, específicamente, las Garantías de Oferta que hubiera recibido.

**F. Adjudicación del Contrato****38. Criterios de Adjudicación**

38.1 De conformidad con la subcláusula 37.1 de las IAL, el Contratante adjudicará el contrato al Licitante cuya Oferta el Contratante haya determinado que se ajusta sustancialmente a los requisitos de los Documentos de Licitación y que ofrece el precio evaluado más bajo siempre y cuando se determine que el Licitante es elegible y está calificado para ejecutar el Contrato de manera satisfactoria.

**39. Notificación de Adjudicación**

39.1 Antes de la expiración del período de validez de las Ofertas, el Contratante notificará por escrito al Licitante seleccionado que su Oferta ha sido aceptada utilizando la carta de aceptación incluida en los Formularios del Contrato. Al mismo tiempo, el Contratante también notificará los resultados de la licitación a todos los demás Licitantes y publicará en los sitios de Internet de United Nations Development Business y dgMarket los datos de identificación de la Oferta y de los lotes, junto con la siguiente información: (i) nombre de cada uno de los Licitantes que presentó una Oferta; (ii) precios de las Ofertas conforme se leyeron en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) nombre y precios evaluados de cada Oferta considerada; (iv) nombre de los Licitantes cuyas Ofertas fueron rechazadas, y el motivo de los rechazos; y (v) nombre del Licitante seleccionado y el precio que ofreció, así como la duración y el resumen del alcance del contrato adjudicado.

39.2 Mientras se prepara y hace efectivo un contrato formal, la notificación de adjudicación constituirá un contrato vinculante.

39.3 El Contratante responderá prontamente por escrito a todos los Licitantes cuyas Ofertas no hayan sido seleccionadas y que, con posterioridad a la notificación de la adjudicación según la subcláusula 39.1 de las IAL, soliciten por escrito las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas.

**40. Firma del Contrato**

40.1 Inmediatamente después de la notificación, el Contratante enviará el Contrato al Licitante seleccionado.

40.2 Dentro del plazo de veintiocho (28) días después de haber recibido el Contrato, el Licitante seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Contratante.

#### 41. Garantía de Cumplimiento

41.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación enviada por el Comprador, el Licitante seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, con arreglo a las Condiciones Generales y según se estipula en la subcláusula 34.5 de las IAL, utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, Formularios del Contrato, u otro formulario aceptable para el Contratante. Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Licitante seleccionado consiste en una fianza éste deberá emitirse por una compañía avalista o aseguradora de la que el Licitante seleccionado haya establecido que es aceptable para el Contratante. Si la Garantía de Cumplimiento ha sido otorgada por una institución de otro país, ésta deberá contar con una institución financiera corresponsal en el país del Contratante.

41.2 El incumplimiento por parte del Licitante seleccionado de sus obligaciones de presentar la Garantía de Cumplimiento antes mencionada o de firmar el Contrato será causa suficiente para anular la adjudicación y hacer efectiva la Garantía de Seriedad de Oferta. En tal caso, el Contratante podrá adjudicar el contrato al Licitante que haya presentado la Oferta sustancialmente conforme evaluada como la siguiente más baja, y que el Contratante considere calificado para ejecutar el Contrato de manera satisfactoria.

#### 42. Conciliador

42.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona **nombrada en los DDL**, a quien se le pagarán los honorarios por hora **estipulados en los DDL**, más gastos reembolsables. Si el Licitante no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Contratante solicitará que el Conciliador sea nombrado por la autoridad **designada en los DDL** y las CEC.





## Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

<b>A. Introducción</b>	
<b>IAL 1.1</b>	El Contratante es: la Provincia de Córdoba, a través de la Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento (ACIF S.E.M.).
<b>IAL 1.1</b>	El nombre de la licitación es: Obra: Rehabilitación Ruta Provincial RP N° 26 Tramo: Huinca Renancó – Villa Huidobro Departamento: Gral Roca  El número de identificación de la licitación es : : LPI 04/2011
<b>IAL 2.1</b>	El Prestatario es la Provincia de Córdoba.
<b>IAL 2.1</b>	El nombre del Proyecto es “Programa de Mejoramiento de Caminos Provinciales” (PMCP) Ampliación de Financiamiento del Préstamo BIRF 7398 AR
<b>IAL 4.1 (a)</b>	Las personas físicas o jurídicas integrantes de una asociación en participación, consorcio o asociación son conjunta y solidariamente responsables.
<b>B. Los Documentos de Licitación</b>	
<b>IAL 7.1</b>	La dirección del Contratante <b>para solicitar aclaraciones exclusivamente</b> es: Atención: Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento S.E.M. Dirección: Rivera Indarte N° 33 Número del Piso/ Oficina: Planta Baja – Mesa de Entradas Ciudad: Córdoba Código postal: X5000JAA País: Argentina  Las solicitudes de aclaración deben ser recibidas por el Contratante como máximo (10) días hábiles antes de la fecha límite de presentación de ofertas.

<b>IAL 7.4</b>	No se realizará una reunión previa a la Licitación No se realizará una visita a las instalaciones
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>	
<b>IAL 10.1</b>	El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es el Español
<b>IAL 11.1 (b)</b>	Los siguientes formularios de la oferta deberán presentarse junto con la oferta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lista de Cantidades para contratos basados en la ejecución de las obras (precios unitarios)</b></li> <li>• <b>Plan de Trabajos y Curva de Inversiones</b></li> </ul>
<b>IAL 11.1 (i)</b>	Los Licitantes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta: No se presentarán documentos adicionales con la oferta.
<b>IAL 13.1</b>	No se permitirá presentar ofertas alternativas.
<b>IAL 13.2</b>	No se permitirá presentar planes de ejecución alternativos.
<b>IAL 14.6</b>	Los precios cotizados por el Licitante estarán sujetos a ajustes durante el periodo de ejecución del contrato.
<b>IAL 15.1</b>	El Licitante debe cotizar sus precios en: Pesos de curso legal de la República Argentina (\$).. El Licitante que desee incurrir en gastos en otra moneda para suministros a las Obras que tengan origen fuera del país del contratante (“requerimientos en moneda extranjera”) deberá indicar sus requerimientos para que los pagos se efectúen hasta en tres monedas extranjeras de su elección, expresados en porcentajes del precio de la oferta. El Licitante deberá incluir igualmente las tasas de cambio utilizadas para los cálculos incluidos en los formularios de la Sección IV (Formularios de la Oferta)
<b>IAL 18.1</b>	El período de validez de las Ofertas será de <b>120</b> días.
<b>IAL 19.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– El Licitante deberá incluir con su oferta, una Garantía de Seriedad por un monto de pesos novecientos cincuenta y seis mil (\$956.000,00)</li> <li>–</li> </ul>
<b>IAL20.1)</b>	Además de la oferta original, el número de copias es: <b>Dos (2)</b>

<b>IAL 20.2</b>	<p>La confirmación escrita o autorización para firmar en nombre del Licitante consistirá en:</p> <p>(a) Personas físicas y sucesiones indivisas documento que acredite la designación del firmante o Carta Poder que lo faculte para suscribir la oferta en nombre del oferente.</p> <p>(b) Documento de constitución de la persona jurídica que se presenta con constancia de inscripción en el registro respectivo y Acta de designación del firmante o Carta Poder que lo faculte para suscribir la oferta.</p> <p>(b) En el caso de ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), de conformidad con lo previsto en la Cláusula 4.1 de la Sección I, deberá presentarse un Convenio firmado por todas las integrantes de la Asociación, que reúna los requisitos previstos por la Ley de Sociedades Comerciales vigente en la República Argentina para la constitución de Uniones Transitorias de Empresas (U.T.E.), en el cual conste expresamente que: (i) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente; (ii) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la U.T.E. durante la ejecución del contrato y en el caso de que el contrato sea adjudicado. La inscripción del contrato de U.T.E. solo será exigible al adjudicatario.</p> <p>En todos los casos la documentación deberá presentarse en copia certificada. Si la certificación proviene de un escribano con jurisdicción fuera de la Provincia de Córdoba deberá contar, además, con la correspondiente legalización.</p>
<b>D. Presentación y Apertura de las Ofertas</b>	
<b>IAL 21.1</b>	Los Licitantes no podrán tener la opción de presentar Ofertas electrónicamente.
<b>IAL 21.1 (b)</b>	NO APLICA

<b>IAL 22.1</b>	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:  Atención: Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento S.E.M.  Dirección: Rivera Indarte N° 33  Número del Piso/ Oficina: Planta Baja – Mesa de Entradas  Ciudad: Córdoba  Código postal: X5000JAA País: Argentina  La fecha límite para la presentación de las ofertas es el día 15 de Marzo de 2011 hasta las 11,00 horas.</p>
<b>IAL 25.1</b>	<p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en:  Atención: Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento S.E.M.  Dirección: Rivera Indarte N° 33  Número del Piso/ Oficina: Planta Baja – Mesa de Entradas  Ciudad: Córdoba  Código postal: X5000JAA País: Argentina  La fecha de apertura de las ofertas es el día es el día 15 de Marzo de 2011 a las 18,00 horas.</p>
<b>IAL 25.1</b>	<b>No aplica la presentación de ofertas por vía electrónica.</b>
<b>E. Evaluación y comparación de las Ofertas</b>	
<b>IAL 32.1</b>	<p>En la evaluación y comparación de las Ofertas, se usará la siguiente moneda única : el Dólar Norteamericano (US\$).  La tasa de cambio corresponde al valor promedio del Dólar fijada por el Banco de la Nación Argentina diez días antes de la fecha de apertura.</p>
<b>IAL 33.1</b>	No se aplicará un margen de preferencia a empresas nacionales
<b>IAL 42.1</b>	<p><b>El Conciliador</b> que propone el Contratante es el Presidente del Colegio de Ingenieros de Córdoba con domicilio en Calle Avellaneda N° 292 de la Ciudad de Córdoba.  Los honorarios por hora para este Conciliador serán los valores estipulados por el Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba. .</p>

## Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta Sección contiene todos los criterios que deberá usar el Contratante para evaluar las Ofertas y calificar a los Licitantes en caso de que no se haya llevado a cabo un proceso de precalificación previo y por lo tanto, aplique poscalificación. De conformidad con las Cláusulas 34 y 36 de las IAL, no se usarán otros factores, métodos ni criterios. El Licitante proporcionará la información solicitada, debiendo usar para ello los formularios que se incluyen en la Sección IV (Formularios de Licitación).

### Índice de Criterios

<b>1.</b>	<b>Evaluación .....</b>	<b>36</b>
1.1	Evaluación de la adecuación de la Propuesta Técnica con los requisitos .....	36
1.2	Contratos Múltiples.....	36
1.3	Calendario de Terminación de Obras.....	36
1.4	Ofertas Alternativas .....	36
1.5	Margen de Preferencia (para LPI solamente).....	37
<b>2.</b>	<b>Calificación.....</b>	<b>37</b>
2.1	Elegibilidad.....	39
2.2	Antecedentes de incumplimiento de contratos .....	39
2.3	Situación financiera.....	41
2.4	<i>Experiencia</i> .....	44
2.5	Personal .....	47
2.6	Equipos.....	47

## **1. Evaluación**

Además de los criterios que se señalan en la Cláusula 34.2 (a) a (e) de las IAL, las siguientes disposiciones se deben aplicar:

### **1.1 Conformidad de la Propuesta Técnica con los requisitos**

La evaluación de la Propuesta Técnica incluirá la evaluación de la capacidad técnica del Licitante para movilizar equipos y personal clave de tal manera que la ejecución del contrato sea consistente con su propuesta en cuanto a metodología, calendarios y origen de los materiales en el detalle suficiente de acuerdo a los requisitos estipulados en la Sección VI (Requisitos del Contratante).

### **1.2 Contratos Múltiples – No Aplica**

Si se contemplan contratos múltiples para la ejecución de las obras según lo estipulado en la subcláusula 34.4 de las IAL, la evaluación se hará de la siguiente manera:

El Contratante seleccionará la combinación óptima de adjudicaciones sobre la base del costo mínimo global para el total de lotes licitados, teniendo en cuenta los descuentos ofrecidos por la adjudicación de más de un contrato, siempre que el oferente o los oferentes correspondientes a esa combinación estén calificados para ejecutar los respectivos contratos satisfactoriamente.

En caso que el Contratante determine que el oferente propuesto o alguno de los oferentes propuestos para la adjudicación no cumpla con los requisitos de calificación establecidos, el Contratante seleccionará la siguiente combinación de adjudicaciones sobre la base del costo mínimo global para el total de lotes licitados, teniendo en cuenta los descuentos ofrecidos por la adjudicación de más de un contrato, siempre que el oferente o los oferentes correspondientes a esa otra combinación estén calificados para ejecutar los respectivos contratos satisfactoriamente.

### **1.3 Calendario de Terminación de Obras**

Si se contempla en la Cláusula 13.2 de las IAL, será evaluado de la siguiente manera: No aplica – El Plazo de Obra será el especificado en la Memoria Descriptiva

### **1.4 Ofertas Alternativas**

Si se contemplan en la Cláusula 13.4 de las IAL, serán evaluadas de la siguiente manera: No se aceptan ofertas alternativas.

### **1.5 Margen de Preferencia (para LPI solamente)**

No se contempla un margen de preferencia de la Cláusula 33.1 de las IAL

## **2. Calificación**





Factor	2.1 Elegibilidad					
Subfactor	Requisito	Criterios				Documentación requerida
		Licitante				
		Entidad individual	Asociación en participación, consorcio o asociación			
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	
2.1.1 Nacionalidad	Nacionalidad de conformidad con la subcláusula 4.2 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente o propuesta debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Formularios ELE – 1.1 y 1.2, con los anexos
2.1.2 Conflicto de intereses	No presentar conflictos de intereses conforme a la subcláusula 4.3 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente o propuesta debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Carta de la Oferta
2.1.3 Inelegibilidad por parte del Banco	No haber sido declarado inelegible por el Banco conforme a la subcláusula 4.4 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Carta de la Oferta
2.1.4 Entidad del Estado	Cumplimiento de las condiciones establecidas en la subcláusula 4.5 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Formularios ELE – 1.1 y 1.2, con los anexos
2.1.5 Inelegibilidad en virtud de resolución de las Naciones Unidas o legislación del país del Prestatario	No haber sido excluido en virtud de alguna ley o regulación oficial del país del Prestatario, ni en cumplimiento de una resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, de conformidad con la subcláusula 4.8 de las IAL.	Debe cumplir el requisito	APCA existente debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N / A	Carta de la Oferta
Factor	2.2 Historial de incumplimiento de contratos					

Subfactor	Criterios					Documentación requerida
	Requisito	Licitante				
		Entidad individual	Asociación en participación, consorcio o asociación			
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	
2.2.1 Antecedentes de incumplimiento de contratos	No haber incurrido en incumplimiento de contratos en los últimos cinco ( 5 ) años antes del plazo para la presentación de solicitudes, con base en toda la información disponible sobre controversias y litigios plenamente resueltos. Una controversia o litigio plenamente resuelto es aquel que se ha resuelto mediante el mecanismo de solución de controversias fijado en cada contrato particular, habiéndose agotado todas las vías de apelación a disposición del Licitante.	Debe cumplir el requisito por cuenta propia o como socio de una APCA disuelta o existente	N / A	Debe cumplir el requisito por cuenta propia o como socio de una APCA disuelta o existente	N / A	Formulario CON – 2
2.2.2 Litigios pendientes	Los litigios pendientes no deberán representar en total más del Veinte por ciento (20%) del patrimonio neto del Licitante y se considerarán como fallados en contra del Licitante.	Debe cumplir el requisito por cuenta propia o como socio de una APCA disuelta o existente	N / A	Debe cumplir el requisito por cuenta propia o como socio de una APCA anterior o existente	N / A	Formulario CON – 2

Factor	2.3 Situación financiera				
Subfactor	Criterios				Documen tación requerida
	Requisito	Licitante			
		Entida d individ ual	Asociación en participación, consorcio o asociación		
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio	

Factor	2.3 Situación financiera					
Subfactor	Criterios				Documen tación requerida	
	Requisito	Licitante				
		Entida d individ ual	Asociación en participación, consorcio o asociación			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio		
<b>2.3.1 Capacidad Financiera Histórica</b>	Presentación del balance general auditado o, si no fuera obligatorio en el país del Licitante, de otros estados financieros aceptables para el Contratante de los últimos cinco (5) años, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Licitante y su rentabilidad prevista a largo plazo.	Debe cumplir el requisito	N / A	Debe cumplir el requisito	N / A	Formulari o FIN – 3.1 con los anexos
<b>2.3.2 Facturación promedio de construcción anual</b>	Como mínimo, una facturación promedio de construcción anual de U\$S20.000.000, calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados, durante los últimos cinco (5) años.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir con el veinticinco por ciento (25%) del requisito	Debe cumplir con el cuarenta por ciento (40%) del requisito	Formulari o FIN – 3.2
<b>2.3.3 Recursos financieros</b>	El Licitante deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros tales como activos líquidos, bienes inmuebles no gravados con hipoteca, líneas de crédito y otros medios financieros distintos de pagos por anticipos contractuales, con los cuales cubrir: (i) el siguiente requisito de flujo de efectivo U\$S1.600.000 y (ii) los requisitos generales de flujo de efectivo dispuestos para este Contrato y sus actuales compromisos.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir con el veinticinco por ciento (25%) del requisito	Debe cumplir con el cuarenta por ciento (40%) del requisito	Formulari o FIN – 3.3

Factor	2.3 Situación financiera					
Subfactor	Criterios				Documen tación requerida	
	Requisito	Licitante				
		Entida d individ ual	Asociación en participación, consorcio o asociación			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio		
2.3.4.	El Licitante deberá demostrar un Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción mayor o igual a U\$S 8.000.000 Donde: VAD = Capacidad de Ejecución Anualizada (CEA) - Compromiso de Obra (CO) * CEA = 1,30 x Producción Básica (PB) * PB = Mejor facturación o certificación de obras civiles ejecutadas en 1 (un) año dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de la licitación. El monto se obtendrá de los balances.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir con el veinticinco por ciento (25%) del requisito	Debe cumplir con el cuarenta por ciento (40%) del requisito	Formulari os FIN 3.2 y CCC

Factor	<b>2.4 Experiencia</b>					
Subfactor	<i>Criterios</i>					<i>Documentación requerida</i>
	<i>Requisito</i>	<i>Licitante</i>				
		<i>Entidad individual</i>	<i>Asociación en participación, consorcio o asociación</i>			
			<i>Todas las partes combinadas</i>	<i>Cada socio</i>	<i>Al menos un socio</i>	
<b>2.4.1 Experiencia general</b>	Experiencia en contratos como contratista principal, contratista administrador o subcontratista por lo menos en los últimos Diez (10) años anteriores al plazo para la presentación de las solicitudes, y con una actividad de por lo menos nueve (9) meses cada año.	Debe cumplir el requisito	N / A	Debe cumplir el requisito	N / A	Formulario EXP – 4.1
<b>2.4.2 Experiencia específica</b>	(a) Participación como contratista principal, contratista administrador o subcontratista en por lo menos dos (2) contratos en los últimos (indicar período mínimo de cinco (5) años, cada uno por un valor mínimo de US\$8.000.000; los cuales se han completado satisfactoria y sustancialmente y guardan similitud con las Obras propuestas. La similitud se basará en parámetros de tamaño físico, complejidad, métodos, tecnología y otros, según se describe en la Sección VI, Requisitos del Contratante.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir los requisitos para todos los parámetros	N / A	Debe cumplir el requisito para un parámetro	Formulario EXP – 2.4.2(a)

<b>Factor</b>	<b>2.4 Experiencia</b>					
<b>Subfactor</b>	<i>Criterios</i>					<b>Documentación requerida</b>
	<b>Requisito</b>	<b>Licitante</b>				
		<b>Entidad individual</b>	<b>Asociación en participación, consorcio o asociación</b>			
<b>2.4.2 Experiencia específica</b>	(b) Para los contratos antes enumerados, u otros ejecutados durante el período estipulado en el punto 2.4.2(a) anterior, experiencia mínima en las siguientes actividades críticas: Se exigirá en las actividades críticas, la siguiente experiencia: 81.860 m <sup>2</sup> de base granular reciclada 41.753 Tn de carpeta asfáltica	Debe cumplir los requisitos	Todas las partes combinadas Debe cumplir los requisitos	Cada socio N / A	Al menos un socio Debe cumplir los requisitos	Formulario EXP – 2.4.2(b)





## 2.5 Personal

El Licitante deberá demostrar que cuenta con el personal para los cargos clave que cumple los siguientes requisitos:

No.	Cargo	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (años)
1	Un (1) Ingeniero Jefe de Obra	5	5
2	Un (1) Capataz General	10	10
3	Dos (2) Capataces de cuadrilla	5	5
4	Un (1) Encargado de Pañol para el obrador previsto		

El Licitante deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación.

## 2.6 Equipos

El Licitante deberá demostrar que cuenta con los equipos clave que se enumeran a continuación:

No.	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido
1	Fresadora de pavimento 240 HP	1
2	Planta asfáltica 80 Tn/h	1
3	Terminadora para concreto asfáltico con palpadores	1
4	Rodillo neumático autopulsado 80 HP	2
5	Motoniveladora con escarificadores 140 HP	3
6	Cargador frontal 140 HP	3
7	Topadora 200 HP	1
8	Rodillo Autopulsado vibratorio 90 HP	2
9	Tractor neumático 90 HP	3
10	Barredora sopladora 40 HP	1
11	Camión regador de asfalto 125 HP	1
12	Camión volcador 140 HP	2
13	Aplanadora en tandem 5 – 8 Tn	1
14	Reclamadora 500 HP	1
15	Tanque de Agua	2
16	Bateas	3

El Licitante deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos en el formulario correspondiente incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.



## Sección IV. Formularios de la Oferta

<b>Carta de Oferta .....</b>	<b>50</b>
<b>Tablas.....</b>	<b>52</b>
Lista Cantidades / Lista de Precios.....	52
<b>Formulario de Garantía de Seriedad de la Oferta.....</b>	<b>5656</b>
<b>Formulario de Garantía de Oferta (Fianza).....</b>	<b>5858</b>
<b>Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta.....</b>	<b>6060</b>
<b>Propuesta Técnica .....</b>	<b>6161</b>
Formularios de la Propuesta Técnica.....	6161
Formularios para el Personal.....	6262
Formularios para los Equipos.....	6464
<b>¡Error! Marcador no definido. Calificación del Licitante .....</b>	<b>6565</b>
Información del Licitante.....	6666
Información sobre los Miembros de una APCA .....	6767
Historial de Incumplimiento de Contratos.....	6868
Facturación Promedio de Construcción Anual.....	7272
Recursos Financieros .....	7373
Experiencia General.....	7474
Experiencia Específica.....	7575
Experiencia Específica en Actividades Clave.....	7777

## Carta de Oferta

El *Licitante* deberá completar esta carta de oferta en papel con membrete que incluya claramente el nombre y dirección completa del Licitante.

*Nota: Los textos en cursiva son para uso de quién prepare este formulario y deben ser borrados una vez se tenga la versión final.*

Fecha: \_\_\_\_\_

Licitación No.: \_\_\_\_\_

Llamado a Licitación No.: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

- (a) Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, el Documento de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con la Cláusula 8 de las Instrucciones a los Licitantes (IAL);
- (b) Ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Documento de Licitación:  
\_\_\_\_\_;
- (c) El precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el literal (d) seguido, es: \_\_\_\_\_;
- (d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:  
\_\_\_\_\_;
- (e) Nuestra Oferta será válida por un período de \_\_\_\_\_ [indique el periodo de validez según lo estipulado en la subcláusula 18.1 de las IAL] días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el Documento de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que termine dicho plazo;
- (f) En caso de aplicarse ajuste de precios, la Tabla de Datos de Ajuste deberá ser considerada parte integral de esta Oferta;<sup>1</sup>
- (g) Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Documento de Licitación;
- (h) Nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, tenemos la nacionalidad de países elegibles;

<sup>1</sup> Indique si se aplica ajuste de precios en el contrato de acuerdo a lo estipulado en la subcláusula 13.8 de las CEC  
*Ajustes por cambios en el precio*

- (i) Nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, no tenemos ningún conflicto de intereses, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 4.3 de las IAL;
- (j) No estamos participando, como Licitantes ni como subcontratistas, en más de una Oferta en este proceso de Licitación, de conformidad con la Cláusula 4.3 de las Instrucciones a los Licitantes salvo en lo atinente a las Ofertas alternativas presentadas de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 13 de las IAL;
- (k) Nosotros, incluido cualquiera de nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente de este contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, en virtud de las leyes o la reglamentación oficial del país del Contratante ni en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;
- (l) No somos una entidad de propiedad del Estado / somos una entidad de propiedad del Estado pero reunimos los requisitos establecidos en la Cláusula 4.5 de las IAL<sup>2</sup>;
- (m) Hemos pagado o pagaremos las siguientes comisiones, primas o derechos en relación con el proceso de Licitación o la firma del contrato<sup>3</sup>: no se pagan comisiones primas o derechos en relación con el proceso de Licitación o la firma del contrato

Nombre del receptor	Dirección	Motivo	Monto
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

- (n) Entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su notificación de la adjudicación, constituirá un contrato obligatorio entre nosotros hasta que el contrato formal sea preparado y ejecutado por las partes; y
- (o) Entendemos que ustedes no están en la obligación de aceptar la Oferta evaluada como la más baja ni cualquier otra Oferta que reciban.
- (p) Mediante estas comunicaciones certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en sobornos.

Nombre \_\_\_\_\_

En mi condición de \_\_\_\_\_

Firmado \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar esta Oferta en nombre y representación de \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

<sup>2</sup> El Oferente deberá escoger una de las dos opciones según corresponda.

<sup>3</sup> En caso de no haberse efectuado o de no corresponder pago alguno, indique "ninguna"



<b>SUBTOTAL</b>				
<b>EQUIVALENTE LOCAL</b>				

Moneda	Denominación	Tipo de Cambio ( Pesos/ Moneda Extranjera)
Moneda Extranjera1		
Moneda Extranjera2		
Moneda Extranjera3		

IMPORTA LA PRESENTE OFERTA LA CANTIDAD DE PESOS (en letras)

.....

Lugar y Fecha.....

Firma y sello del Representante Legal.....

Firma y sello del Representante Técnico.....



## Tablas(s) de Datos de Ajuste de precios

**Tabla A. Moneda local**

Nombre jurídico del Licitante / de la Asociación en Participación [indicar el nombre completo]

Fecha de la Oferta: [indicar día, mes, año]

LPI N°04/2011; Rehabilitación Ruta Provincial N° 26

Tramo: Huinca Renancó – Villa Huidobro

Departamento: Gral. Roca

Préstamo BIRF 7398 AR.

**Cuadro de Factores de Variación para la Determinación del FR (Factor de Redeterminación del Porcentaje del Precio correspondiente a Pesos)**

Factor y descripción	Valor del Factor del Componente (1)	Valor del Factor de los sub-componentes (2)	Valor del Factor de los sub-sub-componentes (3)	Código del índice y Fuente (*)
<b>X Fijo</b>	<b>0,10</b>			
<b>a) Materiales (aM)</b>		-----		-----
a1) Cemento Asfáltico (70-100) a Granel (bm1)				530000050
a2) Basalto Triturado - 6 a 25 mm - El Quebracho R.P.N° 5. (bm2)				2314000280
a3) Arena de Trituración - 0 a 6 mm - El Quebracho R.P.N° 5. (bm3)				2714000110
a4) Basalto Triturado - 1/4" a 3/4" - El Quebracho R.P.N° 5. (bm4)				2314000250
a5) Emulsión Asfáltica Catiónica para Riego de Liga (bm5)				530000040
a6) Arena Silíceá Lavada - Río Cuarto. (bm6)				2617000110
Sub total Factores Subcomponente a)				
<b>b) Equipos y Máquinas (aEM)</b>		-----		-----
b1) Reparación y Repuestos (CRR)				
Factor de variación de precios AE				
Factor de variación de Mano de Obra				
Sub total factores RR				
b2) Amortización de Equipos (CAE)				
Valor Equipo Tipo A (ETA)				0210000010
Valor Equipo Tipo B (ETB)				0210000020
Sub total factores AE				
Sub total Factores Subcomponente b)				
<b>c) Mano de Obra (aMO): Costo horario del Peón s/Explos. y s/ rubro 8 (MOp)</b>				0131000010
<b>d) Transporte (aT) Valor Equipo Tipo A (ETA)</b>				02.10.000010
<b>e) Combustibles y Lubricantes: (aCL) Gas-oil (Gas-oil)</b>				0520000020
<b>Total Factores Componente a)+b)+c)+d)+e)</b>	<b>1,00</b>			
<b>io. Indicador correspondiente al Costo Financiero</b>	<b>(3)</b>			

(\*) Fuente: Tabla de Valores publicada por la DPV

El Licitante indicará en las columnas (1), (2) y (3) los valores de los coeficientes de ponderación de cada factor de los componentes de la fórmula, de sus sub-componentes y de sus sub-subcomponentes.

(3) Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, considerando el valor del día 15 del mes anterior al de la fecha de Apertura de Ofertas, o en su defecto, el día hábil posterior.

Firma del Licitante

### Tabla B. Moneda extranjera

**Tipo de la moneda:** .....

Si el Licitante desea cotizar en más de una moneda extranjera, la siguiente tabla se deberá incluir para cada una de las monedas extranjeras.

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice	Valor Base y fecha de base	Tipo/Monto Moneda del Licitante	Equivalente en moneda extranjera No. 1	Coefficiente de ponderación propuesto por el Licitante
	No ajustable	—	—	—		A: _____ B: _____ C: _____ D: _____ E: _____
<b>Total</b>						<b>1,00</b>

Se deberá utilizar fuentes oficiales.

## Formulario de Garantía de Seriedad de la Oferta (Garantía Bancaria)

\_\_\_\_\_ [nombre del banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]

**Beneficiario:** \_\_\_\_\_ [nombre y dirección del Contratante]

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**No. de GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** \_\_\_\_\_  
[indicar el número de Garantía]

Se nos ha informado que \_\_\_\_\_ [nombre del Licitante] (en adelante denominado “el Licitante”) les ha presentado su Oferta el \_\_\_\_\_ [indicar la fecha de presentación de la oferta] (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución de \_\_\_\_\_ [nombre del contrato] bajo el Llamado a Licitación número \_\_\_\_\_.

Asimismo, entendemos que, de conformidad con sus condiciones, una Garantía de Seriedad de la Oferta deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Licitante, nosotros \_\_\_\_\_ [nombre del banco] por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de \_\_\_\_\_ [monto en cifras] (\_\_\_\_\_) [monto en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito y acompañada de una comunicación escrita que declare que el Licitante está incumpliendo sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Licitante:

- a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Licitante en el Formulario de Presentación de Oferta; o
- b) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta: i) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si corresponde, o ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con las IAL.

Esta garantía expirará: a) en el caso del Licitante seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Licitante y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Licitante; o b) en el caso de no ser el Licitante seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación al Licitante indicándole que el mismo no fue seleccionado; o ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de la fecha límite aquí estipulada.

Esta garantía está sujeta a las “Reglas Uniformes de la CCI Relativas a las Garantías contra primera solicitud” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), publicación de la Cámara de Comercio Internacional No.458.

---

*[firma(s)]*

## Formulario de Garantía de Oferta (Fianza)

FIANZA NO. \_\_\_\_\_

POR ESTA FIANZA [indicar el nombre del Licitante] obrando en calidad de obligado principal (en adelante “el Contratista”), y [indicar el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora], **autorizada para conducir negocios en** [indicar el nombre del país del Contratante], y quien actúe como Garante (en adelante “el Garante”) por este instrumento se obligan y firmemente se comprometen con [indicar el nombre del Contratante] como Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de [indicar el monto<sup>4</sup>] [indicar la suma en palabras], a cuyo pago en legal forma, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Principal y el Garante antes mencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

CONSIDERANDO que el Principal ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, del 200\_, para la provisión de [indicar el nombre y/o la descripción de los Bienes] (en adelante “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Contratista:

- a. retira su Oferta durante el período de validez de la oferta estipulado por el Licitante en el Formulario de Oferta; o
- b. si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, (i) no ejecuta o rehúsa ejecutar el Formulario de Contrato, si así se le requiere; o (ii) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Licitantes;

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Contratante la máxima suma indicada anteriormente al recibo de la primera solicitud por escrito del Contratante, sin que el Contratante tenga que sustentar su solicitud, siempre y cuando el Contratante establezca en su solicitud que ésta es motivada por los acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál(es) evento(s) ocurrió / ocurrieron.

El Garante conviene que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación. Cualquier demanda con respecto a esta Fianza deberá ser recibida por el Garante a más tardar dentro del plazo estipulado anteriormente.

---

<sup>4</sup> El monto de la fianza debe ser expresado en la moneda del País del Comprador o en una moneda internacional de libre convertibilidad

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_ •

Contratista: \_\_\_\_\_ Garante: \_\_\_\_\_  
Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

\_\_\_\_\_  
(Firma)

\_\_\_\_\_  
(Firma)

\_\_\_\_\_  
(Nombre y cargo)

\_\_\_\_\_  
(Nombre y cargo)

## Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la oferta]*

Licitación No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

Alternativa No.: *[indicar el No. de identificación si esta es una oferta por una alternativa]*

A: *[indicar el nombre completo del Comprador]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período de *[indicar el número de mes o años]* contado a partir de *[indicar la fecha]* si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la oferta si:

- (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
- (b) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no ejecutamos o rehusamos ejecutar el formulario del Convenio de Contrato, si es requerido; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAL.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará si no somos los seleccionados, y cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) si recibimos una copia de su comunicación con el nombre del Licitante seleccionado; o (ii) han transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

Firmada: *[insertar la firma de la persona cuyo nombre y capacidad se indican].*

En capacidad de *[indicar la capacidad jurídica de la persona que firma la Declaración de Mantenimiento de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma la Declaración de Mantenimiento de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Licitante]*

Fecha el \_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_\_\_ *[indicar la fecha de la firma]*

*[Nota: En caso de Asociación en Participación o Consorcio, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la Asociación en Participación o del Consorcio que presenta la Oferta].*

## **Propuesta Técnica**

### **Formularios de la Propuesta Técnica**

**Personal**

**Equipos**

**Organización del lugar de la Obra**

**Descripción del Método de Construcción**

**Cronograma de Movilización**

**Cronograma de Construcción**

**Otros**



## Formularios para el Personal

### Formulario PER -1-Personal Propuesto

Los Licitantes deberán suministrar los nombres de miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en la Sección III (Criterios de Evaluación y Calificación). La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada para cada candidato y en conformidad con este Formulario para cada candidato.

<b>1.</b>	<b>Cargo</b>
	<b>Nombre</b>
<b>2.</b>	<b>Cargo</b>
	<b>Nombre</b>
<b>3.</b>	<b>Cargo</b>
	<b>Nombre</b>
<b>4.</b>	<b>Cargo</b>
	<b>Nombre</b>
<b>5.</b>	<b>Cargo</b>
	<b>Nombre</b>
<b>6.</b>	<b>Cargo</b>
	<b>Nombre</b>
<b>Etc.</b>	<b>Cargo</b>
	<b>Nombre</b>



## Formularios para los Equipos

El Licitante proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo clave enumerado en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. Preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos propuestos por el Licitante. El Licitante deberá proveer de ser posible toda la información solicitada debajo. Los campos marcados con asterisco (\*) serán usados para la evaluación.

<b>Tipo del Equipo*</b>		
<b>Información sobre el equipo</b>	<b>Nombre del fabricante</b>	<b>Modelo y potencia nominal</b>
	<b>Capacidad*</b>	<b>Año de fabricación*</b>
<b>Situación actual</b>	<b>Ubicación actual</b>	
	<b>Información sobre compromisos actuales</b>	
<b>Fuente</b>	<b>Indique la fuente del equipo</b> <input type="checkbox"/> propio <input type="checkbox"/> alquilado <input type="checkbox"/> arrendamiento financiero <input type="checkbox"/> fabricado especialmente	

Omita la siguiente información para los equipos que sean propiedad del Licitante.

<b>Propietario</b>	<b>Nombre del propietario</b>	
	<b>Dirección del propietario</b>	
	<b>Teléfono</b>	<b>Nombre y cargo de la persona de contacto</b>
	<b>Facsímile</b>	<b>Télex</b>
<b>Acuerdos</b>	<b>Información sobre acuerdos de alquiler / arrendamiento / fabricación relacionados específicamente con el proyecto</b>	

## **Calificación del Licitante**

El Licitante deberá proveer la información solicitada en los siguientes formularios para demostrar que esté calificado para ejecutar el contrato según lo estipulado en la Sección III (Criterios de Evaluación y Calificación).

**Formulario ELE 1.1**  
**Información del Licitante**

Fecha: \_\_\_\_\_

LPI No.: \_\_\_\_\_

Llamado a Licitación No.: \_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ páginas

1. Nombre jurídico del Licitante
2. Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada socio:
3. País de registro actual o previsto del Licitante:
4. Año de registro del Licitante:
5. Dirección legal del Licitante en el País de Registro:
6. Información del representante autorizado del Licitante Nombre: Dirección: Número de teléfono / Fax: Correo electrónico:
7. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos: <input type="checkbox"/> Documentos de constitución o de registro de la entidad legal indicada anteriormente en el punto 1, de conformidad con las subcláusulas 4.1 y 4.2 de las IAL. <input type="checkbox"/> Si se trata de una APCA, carta de intenciones de conformar una APCA, con inclusión de un borrador de convenio, o el convenio de la APCA, de conformidad con las subcláusula 4.1 de las IAL. <input type="checkbox"/> Si se trata de una entidad gubernamental del país del Contratante, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento de las leyes comerciales, de conformidad con la subcláusula 4.5 de las IAL.

**Formulario ELE 1.2**  
**Información sobre los Miembros de una APCA**

Fecha: \_\_\_\_\_  
Licitación No.: \_\_\_\_\_  
Llamado a Licitación No.: \_\_\_\_\_  
Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ páginas

1. Nombre jurídico del Licitante:
2. Nombre jurídico del miembro de la APCA:
3. País de registro del miembro de la APCA:
4. Año de registro del miembro de la APCA:
5. Dirección legal del miembro de la APCA en el país de registro:
6. Información del representante autorizado del miembro de la APCA Nombre: Dirección: Número de teléfono / Fax: Correo electrónico:
7. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos: <input type="checkbox"/> Documentos de constitución o de registro de la entidad legal indicada anteriormente en el punto 1, de conformidad con las subcláusulas 4.1 y 4.2 de las IAL. <input type="checkbox"/> Si se trata de una entidad estatal del país del Contratante, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento de las leyes comerciales, de conformidad con la subcláusula 4.5 de las IAL.

**Formulario CON – 2**  
**Historial de Incumplimiento de Contratos**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_  
Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_  
Licitación No.: \_\_\_\_\_  
Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

<b>Incumplimiento de contratos de conformidad con la Sección III, (Criterios de Evaluación)</b>			
<input type="checkbox"/> Ningún incumplimiento de contratos ocurrió durante el período estipulado, de conformidad con el Subfactor 2.2.1 de la Sección III, Criterios de Evaluación			
<input type="checkbox"/> Hubo incumplimiento de contratos durante el período estipulado, de conformidad con el Subfactor 2.2.1 de la Sección III, Criterios de Evaluación			
Año	Resultado como porcentaje del total de activos	Identificación del Contrato	Monto total del contrato (valor actual equivalente en US\$)
_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____
<b>Litigios pendientes, de conformidad con la Sección III, Criterios de Evaluación</b>			
<input type="checkbox"/> No hay ningún litigio pendiente de conformidad con el Subfactor 2.2.2 de la Sección III, Criterios de Evaluación.			
<input type="checkbox"/> Existen litigios pendientes de conformidad con el Subfactor 2.2.2 de la Sección III, Criterios de Evaluación, según se indica a continuación.			
Año	Resultado como porcentaje del total de activos	Identificación del Contrato	Monto total del contrato (valor actual equivalente en US\$)
_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____
_____	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Contratante: Dirección del Contratante: Objeto del litigio:	_____

**Formulario CCC**  
**Compromisos Contractuales Vigentes / Obras en Ejecución**

Los Licitantes y cada uno de los socios de una APCA deberán proporcionar información sobre sus compromisos vigentes respecto de todos los contratos que les hayan sido adjudicados, o para los cuales se haya recibido una carta de intenciones o de aceptación, o que estén por finalizar, pero para los cuales aún no se haya emitido un certificado de terminación final sin salvedades.

Nombre jurídico del Licitante / de la Asociación en Participación *[indicar el nombre completo]*

Fecha: *[indicar día, mes, año]*

Nombre jurídico del Socio del Licitante: *[indicar el nombre completo]*

LPI N° . . . . y título *[Indicar el número de LPI y el título]*

Nombre del contrato	Contratante, Dirección/ tel./fax	Monto y Moneda del Contrato (1)	Fecha de firma	Tipo de cambio (2)	Valor de trabajos por ejecutar (valor actual, equivalente en US\$) (3)	Fecha prevista de terminación	Promedio de facturación mensual (US\$/mes) (4)	Monto Comprometido anualizado (4) x 12
1.								
2.								
3.								
etc.								

**TOTAL COMPROMISO DE OBRA** \_\_\_\_\_

- (1) Debe incluir el monto inicial del Contrato y los adicionales, si los hubo. El Contratante podrá exigir la presentación de la información documental correspondiente que acredite los datos volcados en esta planilla previo a la adjudicación del contrato
- (2) Los valores monetarios se expresarán en dólares estadounidenses utilizando el tipo de cambio vendedor entre la moneda del contrato y el dólar publicado por la autoridad monetaria del país de origen del Licitante que esté vigente a la firma del contrato. El Licitante deberá acompañar con su propuesta un anexo detallando la conversión realizada, debiendo acreditar el tipo de cambio utilizado.
- (3) El valor de los trabajos por ejecutar corresponde al saldo a certificar, es decir, la diferencia entre el monto total del contrato y el monto total certificado a la fecha de presentación de la oferta.
- (4) Se calcula como el cociente entre el Valor de trabajos por ejecutar (columna 3) y el plazo remanente en meses.



**Formulario FIN – 3.1**  
**Situación Financiera**  
**Historial del Desempeño Financiero**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_  
 Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_  
 LPI No.: \_\_\_\_\_  
 Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

Para ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada socio de ésta.

Moneda del balance:

Información financiera (equivalente en US\$)	Información histórica para los _____ ( ) años anteriores (en miles, equivalente en US\$)						
	Año 1/ Tipo de cambio (1)	Año 2/ Tipo de cambio	Año 3/ Tipo de cambio	Año ...	Año n	Promedio	Coefic. promedio
<b>Información del balance general</b>							
Activo total (AT)							
Pasivo total (PT)							
Patrimonio neto (PN)							
Activo corriente (AC)							
Pasivo corriente (PC)							
<b>Información del estado de ingresos</b>							
Total de ingresos (TI)							
Utilidades antes de impuestos (UAI)							

--

Se adjunta copia de los estados financieros (balances generales, con inclusión de todas las notas y extractos de ingresos) para los años arriba estipulados, los cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:

- reflejar la situación financiera del Licitante o socio de una APCA, y no la de las empresas afiliadas o la empresa matriz;
- estar auditados por un contador certificado;
- estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;
- corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados (no se solicitarán ni se aceptarán estados financieros por períodos parciales).

(1) Los valores monetarios se expresarán en dólares estadounidenses utilizando el tipo de cambio vendedor entre la moneda del balance y el dólar publicado por la autoridad monetaria del país de origen del Licitante que esté vigente al cierre del balance. El Licitante deberá acompañar con su propuesta un anexo detallando la conversión realizada, debiendo acreditar el tipo de cambio.

**Formulario FIN – 3.2**  
**Facturación Promedio de Construcción Anual**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_  
Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

LPI No.: \_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

Moneda del Balance General:

<b>Cifras de facturación anual (sólo construcción) extraída del Balance</b>			
<b>Año</b>	<b>Monto</b>	<b>Tipo de cambio (**)</b>	<b>Equivalente en US\$</b>
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____
<b>*Facturación media anual de construcción</b>	_____		_____

\* Facturación anual promedio calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados, dividido entre el número de años que se estipula en el Subfactor 2.3.2 de la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

\*\* Los valores monetarios se expresarán en dólares estadounidenses utilizando el tipo de cambio vendedor entre la moneda del balance y el dólar publicado por la autoridad monetaria del país de origen del Licitante que esté vigente al cierre del balance. El Licitante deberá acompañar con su propuesta un anexo detallando la conversión realizada, debiendo acreditar el tipo de cambio utilizado.

**Formulario FIN 3.3**  
**Recursos Financieros**

Indique las fuentes de financiamiento propuestas, tales como activos líquidos, bienes inmuebles libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros, descontados los compromisos vigentes, que estén disponibles para satisfacer todas las necesidades de flujo de efectivo para construcción asociadas al contrato o contratos en cuestión, conforme se señala en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

<b>Activos Líquidos</b>	<b>Montos expresados en U\$S</b>
Efectivo en Caja	
Efectivo en Bancos	
Inversiones Corrientes	
<b>Acceso al Crédito</b>	<b>Montos expresados en U\$S</b>
Banco .	
Banco .	
Banco .	
Banco .	
<b>TOTAL</b>	

Nota: Los documentos de soporte deberán estar emitidos con una antelación no mayor a 10 (diez) días a la fecha de apertura de la licitación.

### Formulario EXP – 2.4.1 Experiencia General

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_

LPI No.: \_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

Mes/Año de inicio	Mes/Año de terminación	Años*	Identificación del Contrato	Función del Licitante
_____	_____		Nombre del Contrato: Breve descripción de obras realizadas por el Licitante:  Nombre del Contratante: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Breve descripción de obras realizadas por el Licitante:  Nombre del Contratante: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Breve descripción de obras realizadas por el Licitante:  Nombre del Contratante: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Breve descripción de obras realizadas por el Licitante:  Nombre del Contratante: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Breve descripción de obras realizadas por el Licitante:  Nombre del Contratante: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Breve descripción de obras realizadas por el Licitante:  Nombre del Contratante: Dirección:	_____

\* Para años durante los cuales los contratos representen una actividad de al menos nueve (9) meses, debe indicarse el año calendario, comenzando por el más distante.

**Formulario EXP – 2.4.2(a)**  
**Experiencia Específica**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_

LPI No.: \_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

<b>Contrato similar No. ____ [indicar el número específico] de ____ [número total de contratos similares requeridos]</b>	<b>Información</b>		
Identificación del Contrato	_____		
Fecha de adjudicación	_____		
Fecha de terminación	_____		
Función en el Contrato	Contratista	Contratista administrador	Subcontratista
Monto total del Contrato	_____		US\$_____
Si es socio de una APCA o subcontratista, indique participación en el monto total del Contrato	_____ %	_____	US\$_____
Nombre del Contratante:	_____		
Dirección:	_____		
Número de teléfono / Fax:	_____		
Correo electrónico:	_____		

**Formulario EXP – 2.4.2(a) (cont.)**  
**Experiencia Específica (cont.)**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_

<b>Contrato similar No. ____ [indicar el número específico] de ____ [número total de contratos similares requeridos]</b>	<b>Información</b>
Descripción de la similitud de acuerdo con el Subfactor 2.4.2(a) de la Sección III (Criterios de Evaluación):	
Monto	_____
Tamaño físico	_____
Complejidad	_____
Métodos/Tecnología	_____
Tasa de producción física	_____

**Formulario EXP – 2.4.2 (b)**  
**Experiencia Específica en Actividades Clave**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_  
 Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_  
 Nombre jurídico del Subcontratista: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_  
 LPI No.: \_\_\_\_\_  
 Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ páginas

	<b>Información</b>		
Identificación del Contrato	_____		
Fecha de adjudicación	_____		
Fecha de terminación	_____		
Función en el Contrato	Contratista	Contratista administrador	Subcontratista
Monto total del Contrato	_____		US\$ _____
Si es socio de una APCA o subcontratista, indique participación en el monto total del Contrato	_____ %	_____	US\$ _____
Nombre del Contratante:	_____		
Dirección:	_____ _____		
Número de teléfono / Fax:	_____ _____		
Correo electrónico:	_____		



**Formulario EXP – 2.4.2 (b)(cont.)**  
**Experiencia Específica en Actividades Clave (cont.)**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_

Página \_\_\_ de \_\_\_ páginas

Nombre jurídico del socio de la APCA: \_\_\_\_\_

Nombre jurídico del Subcontratista: \_\_\_\_\_

	<b>Información</b>
Descripción de las actividades clave de acuerdo con el Subfactor 2.4.2(b) de la Sección III (Criterios de Evaluación):	

## Sección V. Países Elegibles

### **Elegibilidad para el suministro de bienes, la contratación de obras y prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco**

1. De acuerdo con el párrafo 1.8 de las Normas: Adquisiciones con Préstamos del BIRF y Créditos de la AIF, de mayo de 2004, el Banco le permite a firmas e individuos de todos los países suministrar bienes, obras y servicios para proyectos financiados por el Banco. Excepcionalmente, las firmas de un país o los bienes fabricados en un país podrían ser excluidos si:

Párrafo 1.8 (a) (i): por condición de leyes o regulaciones oficiales, el país del Prestatario prohíbe relaciones comerciales con ese País, siempre que el Banco esté de acuerdo con que dicha exclusión no impide la competencia efectiva para la provisión de los Bienes y Obras requeridas; o

Párrafo 1.8(a)(ii): en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el país Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o pagos de cualquier naturaleza a personas o entidades de ese país.

2. Para información del prestatario y los licitantes, las firmas, bienes y servicios de los siguientes países están excluidos actualmente de participar en esta licitación:
  - (a) Con referencia al párrafo 1.8 (a) (i) de las Normas:  
Todos los países son elegibles
  - (b) Con referencia al párrafo 1.8 (a) (ii) de las Normas:  
Todos los países son elegibles



# **SEGUNDA PARTE**

## **Requisitos del Contratante**



## **Sección VI – Requisitos del Contratante**

### **Tabla de Contenidos**

<b>Planos.....</b>	<b>84</b>
<b>Información Complementaria .....</b>	<b>845</b>
<b>Memoria Descriptiva.....</b>	<b>856</b>
<b>Pliego Particular de Especificaciones .....</b>	<b>88</b>

## **Planos**

**Lámina N° 1      Planimetría General – Ubicación – Perfiles Tipo - Planimetría**

## **Información Complementaria**



**M. O. S. P.**  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
**C O R D O B A**

---

**EXPEDIENTE N° 0045-015371/10**

**OBRA: RECONSTRUCCIÓN RUTA  
PROVINCIAL N° 26**

**LONGITUD TRAMO : 17,62 Km.**

**TRAMO: HUINCA RENANCÓ – VILLA  
HUIDOBRO**

**DEPARTAMENTO : GENERAL ROCA**

---

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

**1- GENERALIDADES:**

La Ruta Provincial N° 26 se desarrolla en el Departamento General Roca. La morfología de este tramo corresponde a una planicie de baja altura sobre el nivel del mar, con escasa pendiente hacia el Este-Sureste, interrumpida por bañados y cunetas con agua permanente en ellas y su suelo es tipo medanoso.

El presente proyecto contempla la reconstrucción de esta ruta en el tramo comprendido entre las localidades de los Huinca Renancó y Villa Huidobro. Se inicia en la finalización de la zona urbana de Huinca Renancó y finaliza en la localidad de Villa Huidobro.

La estructura existente del tramo, salvo algunas zonas aisladas, que consiste en una capa de rodamiento angosta de 6,20 m. sobre una base granular de tosca triturada con espesores variables, ha tenido un resultado satisfactorio a pesar del tiempo que lleva de construida (1961), no presentando deformaciones significativas, pero observándose en la carpeta asfáltica un grado de fisuración y desgaste muy grande.

Dado este comportamiento satisfactorio de la estructura existente, observado entre prog. 12.500 hasta el final del tramo (prog. 20.700) se ha resuelto ejecutar trabajos saneamiento de la carpeta y base y el ensanche de calzada muy angosta llevándola a 7,30 m.

Para los primeros 9,42 km. (de prog. 3.080,50 a prog. 12.500) se dispone la reconstrucción total de la estructura existente, previendo el ancho de la capa de rodamiento también a 7,30 m.

Entre progresivas 14.380 y 15.200 la ruta atraviesa una zona baja inundable, donde en algunas oportunidades el agua se eleva por encima de la calzada. En razón a esta situación se ha previsto realizar un alteo, colocando nuevas alcantarillas que funcionen como vasos comunicantes para que cuando se producen las lagunas atenúen el oleaje.

**2- ASPECTOS TÉCNICOS:**

A partir de la finalización de la zona urbana de Huinca Renancó (Con progresiva 0,00 en la intersección con la Ruta Nacional N° 35) entre las progresivas 3080,00 y 12.500,00 del proyecto, se desarrolla una zona en que se advierten deformaciones importantes y un mayor grado de fisuración.

En esa primera zona se ha previsto realizar trabajos de Fresado de la carpeta asfáltica angosta existente, se recicla la base existente con agregado de tosca triturada y arena silíceas, distribuyendo transversalmente la mezcla así reclamada de forma de alcanzar el ancho y espesor previstos en el proyecto.

A partir de esa progresiva debe efectuarse un cajeo de aproximadamente 0,85 metros de ancho hacia ambos lados del tratamiento superficial y la Base Granular de tosca existente, a fin de alojar el paquete para ensanches con Base Granular de 0,20 metros de espesor, de manera de lograr una capa terminada con un ancho total de 7,90 metros y 0,20 metros de espesor total. Sobre esta última se ejecutará una Base Negra y una Carpeta de concreto asfáltico en caliente.

Esta misma mezcla de Base Granular se empleará también para realizar el saneamiento de este último tramo. Con el material fresado de la carpeta existente se ejecutará un revestimiento de Banquinas en un ancho de 1,50m. y espesor de acuerdo a la disponibilidad de material.

En zona rural se aumenta el ancho de coronamiento a 13,30m., con una calzada de 7,30 m y banquetas de 3,00 m de ancho.

**En la zona del alteo** el ancho de coronamiento es de 13,30 m, con una calzada de 7,30 m y banquetas de 3,00 m de ancho y la estructura prevista ejecutar consta de:

- Base Granular de 20 cm. de espesor en 7,90 m. de ancho.
- Base Negra de 0,07 m. de espesor en 7,50 m. de ancho.
- Carpeta de Concreto Asfáltico de 0,05 m. de espesor en 7,30 m. de ancho.

La zona de camino es de aproximadamente 50 m de ancho, habiéndose previsto una conformación general de banquetas, taludes y préstamos en toda la extensión de la obra.

En determinadas alcantarillas transversales, puede advertirse un descenso del terraplén y estructura adyacentes a ambos lados del conducto, atribuible a deficiencias en la compactación en oportunidad de la ejecución de la obra por lo que se ha previsto la reconstrucción del sector afectado desde la base de asiento del terraplén existente.

El proyecto contempla, además la recuperación de las Señales Verticales deterioradas y agregado de nuevas y la Demarcación Horizontal total de la obra.

### **3 - PLAZO DE EJECUCIÓN:**

Se fija un plazo de ejecución de Doce (12) meses para la totalidad de las tareas previstas en la presente obra.

### **4 - PLAZO DE GARANTÍA (RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS) :**

El plazo de garantía de la totalidad de los ítems que integran la obra, se ha fijado en doce (12) meses, contados a partir de la fecha de su Recepción Provisional.

**DEPARTAMENTO I -  
ESTUDIOS Y PROYECTOS, Agosto de 2010**

**M. O. S. P.  
DIRECCION DE VIALIDAD  
C O R D O B A**

---

**OBRA: RECONSTRUCCIÓN RUTA PROVINCIAL Nº 26**  
**EXPEDIENTE N° 0045-015371/2010**  
**TRAMO: HUINCA RENANCÓ – VILLA HUIDOBRO**

**LONGITUD TOTAL : 17,62 Km. DEPARTAMENTO: GENERAL ROCA**

**PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES**

**ART 1º)-TRABAJOS DEL ÍTEM 1 : DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA :**

El presente ítem comprende todos los trabajos necesarios para la limpieza de la zona de camino, así como la extracción de aquellos árboles que fuera imprescindible para la ejecución de las obras previstas y aquellos que interfieran con la visibilidad en las zonas de intersecciones. También prevé el mantenimiento de los árboles que puedan conservarse y su cuidado hasta la Recepción Definitiva. Se deberán seguir las siguientes especificaciones:

- a) Desbosque, destronque y limpieza de terreno: Consiste en la remoción y retiro de toda vegetación existente en la zona de camino, incluyendo la extracción de arbustos con sus raíces hasta una profundidad de 0,40 m. bajo el terreno natural, como así también la extracción de los árboles que a juicio de la Inspección sea necesario.
- b) Eliminación de plagas vegetales: Se efectuará el corte de yuyos en todo el ancho de la zona de camino. Se efectuará el perfilado de los préstamos una vez utilizados para extracción de material para banquetas y otros trabajos. La capa superior de suelo vegetal será reservada para el posterior recubrimiento de taludes, banquetas y fondos de cuneta.
- c) Conservación de Árboles: Los árboles que se encuentren en la zona de camino y que se conserven, se le cortarán las ramas realizando la correspondiente poda de formación. La Inspección determinará en obra la necesidad de limpieza y extracción o mantenimiento de árboles en los diferentes sectores del presente tramo. Los árboles que se mantengan se conservarán y cuidarán hasta la Recepción Definitiva.
- e) Retiro de la señalización vertical obsoleta o en mal estado y su traslado hasta donde lo fije la Inspección.
  - d) Traslados Varios: Comprende todos los traslados de postes, tapas y cámaras de servicios (agua, luz, gas, teléfono, etc.) Comprende asimismo todas las gestiones que deban ejecutarse ante Reparticiones Públicas, Cooperativas, Entes Privados, etc. para efectuar los traslados citados.

Para este ítem rigen las prescripciones contenidas en el "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la DNV (Edición 1998), en lo referido a "Desbosque, Destronque y Limpieza" (Sección B-I), en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

El precio unitario del ítem incluye todos los trabajos descriptos, la carga, transporte, descarga y depósito de los materiales provenientes de la ejecución del ítem donde indique la Inspección,

cualquiera sea la distancia de transporte, mano de obra, equipos y todo otro elemento o trabajo que sea necesario para la correcta terminación del ítem.

**CÓMPUTO Y CERTIFICACION:**

Se computará y certificará por Hectárea (Ha) de Limpieza de Terreno, Desbosque y Destronque ejecutada de acuerdo a estas especificaciones y aprobado por la Inspección.

**ART. 2º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 2 : EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE ALCANTARILLAS :**

El presente trabajo describe la normativa para realizar las excavaciones donde irán alojadas las fundaciones de las alcantarillas proyectadas a construir o prolongar, según cómputo métrico, órdenes de la Inspección y planos del Proyecto.

La ejecución de excavación de cimientos de alcantarillas se hará de acuerdo al plano tipo Z-269-2657-A de esta Repartición.

Regirá el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales” de la D.N.V. (Edición 1998) en lo referido a Excavación para Fundaciones de Obras de Arte (Sección H-I), en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

El precio unitario del ítem incluye todos los trabajos, mano de obra, equipos y todo otro elemento que sea necesario para su correcta terminación.

**CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de excavación en su posición original ejecutada conforme a lo especificado. Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo sus trabajos (taludes, sobreechanos, etc.) no se miden ni se pagan.

**ART. 3º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 3 : HORMIGÓN ARMADO TIPO “B”**

El presente trabajo describe la normativa para la ejecución del Hormigón Armado Tipo “B”, para los elementos estructurales de las alcantarillas proyectadas a construir o prolongar, según cómputo métrico, órdenes de la Inspección y planos del Proyecto.

Las alcantarillas se ejecutarán de acuerdo al plano tipo Z-269-2657-A de esta Repartición y a las prescripciones contenidas en el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales” de la DNV (Edición 1998), en lo referido a “Hormigones para Obras de Arte” (Sección H-II), en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

El hormigón a emplear tendrá como mínimo 350 Kg. de cemento Pórtland normal por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de hormigón elaborado y una resistencia promedio de las probetas ensayadas de 240 Kg./cm<sup>2</sup> pero ningún valor será menor de 210 Kg./cm<sup>2</sup> en el ensayo a la compresión simple, efectuada en probetas moldeadas y ensayadas a los 28 días.

El acero a utilizar será de una tensión de fluencia mayor o igual a 4.200 Kg./cm<sup>2</sup>.

Este ítem incluye la provisión y transporte de todos los materiales, mano de obra, equipos y todo otro elemento ó trabajo que fuese necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Asimismo incluye los materiales y construcción de los cabezales y muros de ala de las alcantarillas premoldeadas, el enderezamiento, doblado y empalme de las barras de acuerdo con los planos, el alambre de atar, etc. y toda mano de obra, equipos y herramientas necesarias para la colocación de las armaduras.

#### **COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cúbico (m<sup>3</sup>.) de Hormigón Armado ejecutado de acuerdo a estas especificaciones y aprobado por la Inspección. El acero a utilizar no recibirá pago adicional alguno, estando su precio incluido en el metro cúbico de hormigón armado.

#### **ART. 4º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 4 : HORMIGÓN SIMPLE TIPO “D”**

El presente trabajo describe la normativa para la ejecución del Hormigón Simple Tipo “D”, para los elementos estructurales de las alcantarillas proyectadas a construir o prolongar a construir o reparar según cómputo métrico, órdenes de la Inspección y planos del Proyecto.

Las alcantarillas se ejecutarán de acuerdo al plano tipo Z-269-2657-A de esta Repartición y a las prescripciones contenidas en el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales” de la D.N.V. (Edición 1998), en lo referido a “Hormigones para Obras de Arte” (Sección H-II), en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

El hormigón a emplear tendrá como mínimo 250 Kg. de cemento Pórtland normal por metro cúbico (m<sup>3</sup>.) de hormigón elaborado y una resistencia promedio de las probetas ensayadas de 160 Kg./cm<sup>2</sup> pero ningún valor será menor de 130 Kg./cm<sup>2</sup>. en el ensayo a la compresión simple, efectuada en probetas moldeadas y ensayadas a los 28 días.

#### **COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cúbico (m<sup>3</sup>.) de Hormigón Simple ejecutado de acuerdo a estas especificaciones y aprobado por la Inspección.

#### **ART. 5º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 5 : TERRAPLEN COMPACTADO**

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para ejecutar:

1. Los terraplenes nuevos, la conformación de banquetas, accesos y albardones con suelos aptos provenientes de yacimientos o préstamos laterales, densificados de acuerdo a estas especificaciones.

El RAP procedente del fresado de la carpeta asfáltica existente será utilizado para revestimiento de las banquetas en un ancho de un metro y medio (1,50 m.) y un espesor de acuerdo a la disponibilidad del material (aproximadamente 0,15 m), y deberá ser siempre compactado y rodillado, todos estos trabajos se pagarán como Terraplén Compactado.

2. Todo ensanche del núcleo del terraplén existente y el reacondicionamiento de banquetas y taludes necesarios para lograr el perfil proyectado.

El ensanche del núcleo del terraplén existente se deberá ejecutar antes que cualquier trabajo en la calzada, para poder usar el mayor ancho de coronamiento como camino

- auxiliar, ya que no se prevé en el proyecto la ejecución ni conservación de camino auxiliar, por lo que **el Contratista deberá prever el trabajo en media calzada y asegurar el tránsito con buenas medidas de seguridad. Respecto a los dispositivos de regulación del tránsito y seguridad vial, se respeta la Ley de Tránsito N° 8560, el Decreto Reglamentario N° 1993/99.**
3. La ubicación de yacimientos de suelo próximos a la zona de obra, la explotación de los mismos, la extracción de suelos, su carga, transporte (cualquiera sea la distancia) y descarga del material para ejecutar los terraplenes.
  4. La remoción de la capa superior de suelo vegetal, su reserva y acopio adecuado y la colocación del mismo para el recubrimiento de taludes.
  5. La conformación, perfilado y conservación durante el tiempo que dure la obra de taludes, banquinas, subrasante, cunetas, préstamos, etc. Debido a los procesos erosivos, queda incluida además, la reposición de material necesario y la recompactación de los taludes hasta lograr su estabilización definitiva.
  6. El acondicionamiento de los préstamos a los efectos de dar, por un lado, una configuración plana a la superficie, y por otro, lograr un correcto escurrimiento de las aguas pluviales.
  7. El escarificado y compactado de la base de asiento en un espesor de 0,20 m. cuando el terraplén apoye sobre el terreno natural.
  8. El perfilado de cunetas en las embocaduras de las alcantarillas y a lo largo del tramo, para producir un correcto escurrimiento de las aguas.
  9. La construcción de las obras provisionarias necesarias, para evitar la erosión de los préstamos debido al retiro de la cubierta vegetal en la zona de trabajo, durante la ejecución de la obra, como por ejemplo albardones, saltos hidráulicos, lechos amortiguadores, etc., todo esto con acuerdo de la Inspección. Las cunetas en el momento de la Recepción Provisional de la obra, deberán tener las cotas fijadas en el proyecto teniendo en cuenta que no deberán realizarse excavaciones por debajo de las cotas de desagüe indicadas en el mismo.
  - 10 Todo doble movimiento que sea necesario efectuar para conformar el perfil proyectado.
  - 11 **Reconstrucción de los accesos laterales** en progresivas 15.530,00; 20.167,00 ; 20.276,00; 20.339,00; 20.469,00.
  - 12 En determinadas alcantarillas transversales, puede advertirse un descenso del terraplén y estructura adyacentes a ambos lados del conducto, atribuible a deficiencias en la compactación en oportunidad de la ejecución de la obra por lo que se ha previsto la reconstrucción del sector afectado, desde la base de asiento del terraplén existente.
  - 13 Cualquier otra tarea no expresamente mencionada en el ítem, pero que fuera necesaria efectuar para su correcta ejecución.

Los trabajos se realizarán de acuerdo con lo proyectado, con las órdenes que imparta la Inspección, y con las prescripciones del "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la DNV (Edición 1998) en lo referido a "Movimiento de Suelo" (Capítulo B) en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

- a. No se permitirá que el contenido de sales y sulfatos solubles del terraplén ejecutado, incluidas las banquinas, supere los siguientes límites:

Sales Solubles Totales: No mayor del 1,5 % en peso

Sulfatos Solubles: No mayor del 0,5% en peso

b. Los suelos correspondientes deberán cumplir las siguientes condiciones:

Límite Líquido: No mayor de 35

Índice Plástico: No mayor de 10

c. El ensayo Proctor especificado para el ítem es el correspondiente a la Norma VN. -E.5-93 - Método I.

d. La densidad de obra, referidas porcentualmente a la máxima del ensayo descrito en el punto precedente serán las siguientes:

- Terraplén y banquetas 100 %.
- Base de asiento 97%

En las proximidades de las alcantarillas transversales, los terraplenes se deberán compactar a la densidad exigida para el resto de la obra, debiendo emplearse en esas zonas el equipo adecuado para lograr tal fin.

En aquellos sectores que no haya sido sobre-explotado el préstamo, el Contratista podrá ensanchar al máximo las cunetas, hasta 1 metro de los alambrados que delimitan la zona de camino, sin alterar el nivel o profundidad de las mismas

En el caso que el suelo de préstamos laterales sea insuficiente, el suelo faltante se obtendrá de yacimientos de suelos próximos a la zona de obra (ubicados a más de 200 metros del eje del camino). La ubicación del yacimiento, las gestiones necesarias, el pago de derechos de extracción y cualquier otro tipo de trabajo y erogación que fuese necesario efectuar para la explotación del yacimiento y obtención del material estarán a cargo del Contratista, siendo de su absoluta responsabilidad asegurar el mismo a la obra en cantidad y tiempo.

El Contratista estará obligado a reponer el suelo indebidamente excavado, compactándolo por lo menos a la densidad del terreno natural a su exclusivo cargo. Los préstamos deberán ser acondicionados a los efectos de dar una configuración plana y uniforme a la superficie y lograr un correcto escurrimiento de las aguas pluviales.

**La provisión y el transporte de los suelos desde el lugar de su obtención (yacimiento o préstamo) hasta el de su utilización en obra, cualquiera sea la distancia a cubrir, está incluido en el precio unitario del ítem.**

El Contratista fijará en su análisis de precio, la distancia media excedente de transporte que él considere, la que será única y permanecerá fija e inamovible cualquiera resulte en definitiva la real, y cualquiera sea la cantidad de terraplén que se ejecute conforme a la medición final de la obra.

**En los casos de ensanche de núcleo de terraplén,** se deberán tomar perfiles transversales previos, una vez realizada la limpieza, luego se cortará escalonando el talud, en ancho horizontal suficiente para la operación adecuada de los equipos de compactación, se ejecutarán las capas necesarias en el ancho del escalón y se conformará el talud de acuerdo al perfil tipo de proyecto.

**En los casos de ensanches,** se ubicarán los bordes de la Base existente y se cortará hasta el nivel de apoyo del Ensanche proyectado de Suelo-Cal y hasta el talud y en ese estado se tomarán perfiles previos.

El volumen del terraplén compactado a computar y que será certificado como compensación total de los trabajos mencionados en el ítem y de aquellos que sin haberlo sido son necesarios

para su correcta ejecución, será el comprendido entre el perfil previo tomado por la Inspección y el perfil tipo de proyecto, descontada la estructura proyectada (**que incluye los ensanches**).

Todo lo referido a los trabajos y erogaciones de los apartados 3 a 13 no tendrán pago especial alguno y se encuentran incluidos en el precio unitario del ítem, teniendo que estar su incidencia contemplada en el análisis de precio que el Contratista presente.

El precio contractual de ítem no sufrirá modificación cualquiera sea en definitiva la real distancia excedente de transporte y demás trabajos incluidos en el precio del ítem.

El precio unitario del ítem incluye la ejecución del terraplén compactado, la conformación de banquetas, provisión y traslado del RAP y/o suelo necesario de extracción lateral o yacimiento, su transporte, recubrimiento y perfilado de taludes, cunetas y zona de préstamos, la ejecución de la base de asiento, todo doble movimiento de suelo necesario, cualquier tipo de desmonte, provisión, transporte y distribución del agua a utilizar y todo otro trabajo o elemento necesario para su ejecución, en un todo de acuerdo con el proyecto y órdenes de la Inspección.

### **CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de terraplén compactado, ejecutado de acuerdo con estas especificaciones.

### **ART. 6º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 6 : FRESADO DE PAVIMENTO EXISTENTE :**

El presente trabajo describe la normativa para efectuar el fresado del pavimento asfáltico existente de manera tal de preparar la superficie existente para que el refuerzo con mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico con la misma pendiente que tendrá la capa a ejecutar sobre la superficie fresada, y que cumpla con las exigencias establecidas en el perfil tipo de Proyecto.

Para ello, el Contratista determinará en base a un plan de fresado, las áreas y la profundidad del mismo.

**El material producto del fresado será utilizado para el Revestimiento de Banquetas según el ítem Terraplén Compactado.**

Consistirán en la remoción con o sin acción simultánea de reperfilado de una o más capas de pavimento bituminoso existente, compuesto por mezclas bituminosas y/o granulares en los anchos y espesores medios indicados en el Proyecto y por la Inspección.

Las superficies de calzadas que queden expuestas al tránsito después de la acción de remoción del pavimento deberán ser liberadas de materiales sueltos, sea por barrido y/o soplado.

El equipo requerido para remoción de las capas asfálticas y/o granulares consistirá en una máquina fresadora autopropulsada y con potencia propia, tracción y estabilidad suficiente para mantener con exactitud el espesor de corte y pendiente transversal previstos. Deberá disponer de dispositivos que permitan establecer con exactitud y automáticamente el espesor de corte a ambos extremos de la máquina con la tolerancia indicada, tomando referencia del pavimento existente por medio de un sistema de patines o zapatos o bien mediante controles de índole independiente, permitiéndole así obtener una correcta lisura longitudinal y pendiente transversal.

El Contratista deberá contar por lo menos con un equipo de fresado en frío, cuya potencia y capacidad productiva aseguren la ejecución de los trabajos dentro de las exigencias del cronograma previsto.



Asimismo deberá contar desde el inicio de las actividades con la cantidad de elementos que el equipo requiera para su manejo y continuo funcionamiento, tal como lo son los elementos de corte de la fresadora.

La remoción del pavimento bituminoso deberá ejecutarse a la temperatura ambiente, por la acción del fresado con equipo ambulo-operante, debiendo reducirse el número de pasadas del mismo ,tanto como resulte factible, a fin de minimizar las perturbaciones que se ocasione a los usuarios de la calzada afectada.

La última etapa de fresado deberá dejar la superficie descubierta bien nivelada.

Si la estructura del pavimento remanente tiende a disgregarse, se procederá a eliminar por barrido y soplado o método equivalente todos los elementos desprendidos, debilitados o que no evidencian comportamiento monolítico con respecto a aquel pavimento remanente.

La remoción del pavimento podrá ser realizada en varias etapas de fresado. La última de ellas deberá dejar una superficie nivelada, de textura rugosa, aunque no fracturada por efecto del fresado, con una tolerancia de más o menos medio centímetro, respecto de la cota técnicamente fijada para cada punto, o respecto de la superficie de la capa existente.

Cualquiera que fuera el método utilizado por el Contratista para ejecutar los trabajos, el mismo no deberá producir daños y/o perturbaciones a objetos, estructuras o instalaciones que se encuentren próximos a la zona donde accione el equipo.

El Contratista podrá, en razón de las propias características de su equipo, proponer modificaciones en el orden y/o modalidad de ejecución de los trabajos, pero su aprobación quedará a juicio de la Gerencia de Obras. Sin embargo, aquél será responsable de los efectos y/o perjuicios que las modificaciones propuestas puedan ocasionar.

Deberá señalizarse las áreas en operación y las secciones que queden afectadas por la realización parcial o total de los trabajos.

Queda facultada la Gerencia de Obras, para exigir la modificación de las señales y/o medidas adoptadas.

El trabajo será aceptado cuando el fresado haya sido realizado hasta lograr una superficie regular de apoyo de la capa asfáltica, con la profundidad que permita la colocación de ella en los espesores previstos.

La máquina fresadora deberá constar de elementos que logran la carga sobre camión del material removido a medida que se produce el fresado.

Rige para la ejecución de la tarea lo establecido en la Sección D-XII del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales Año 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad

El precio unitario del ítem incluye todos los trabajos descriptos, mano de obra, equipos, materiales y todo otro trabajo o elemento que sea necesario para la correcta terminación del ítem.

### **CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cúbico (m3) de Fresado ejecutado en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones y aprobadas por la Inspección.

### **ART. 7º) - TRABAJOS DEL ITEM 7 : EJECUCIÓN DE BACHEO DE ESTRUCTURA CON FRESADORA:**

Consiste este ítem en todos los trabajos necesarios para reemplazar en forma adecuada la base de la estructura existente y la carpeta asfáltica existente en aquellos lugares donde el grado de fisuración y deformaciones permanentes que se observen, complementados con las apreciaciones que puedan realizarse sobre la base de cateos previos que necesariamente deben efectuarse, determinen la necesidad de este tipo de intervención.

La Inspección de obra procederá a demarcar al momento de inicio de la obra y en toda la longitud del tramo a intervenir, la calzada existente, en los lugares donde se reemplazará la estructura y en los espesores que determine la inspección.

Se realizará una planilla donde se asentará la exacta ubicación por progresivas las dimensiones, el área, y su volumen parcial y total de las zonas a intervenir.

El equipo requerido para remoción de las capas asfálticas y/o granulares existentes consistirá en una máquina fresadora autopropulsada y con potencia propia, tracción y estabilidad suficiente para mantener con exactitud el espesor de corte y pendiente transversal previstos. Deberá disponer de dispositivos que permitan establecer con exactitud y automáticamente el espesor de corte a ambos extremos de la máquina con la tolerancia indicada, tomando referencia del pavimento existente por medio de un sistema de patines o zapatos o bien mediante controles de índole independiente, permitiéndole así obtener una correcta lisura longitudinal y pendiente transversal.

El ancho de trabajo de la máquina será de 1,20 metros como máximo, no reconociéndose para la certificación y el pago mayores anchos que este, salvo que la Inspección haya indicado una dimensión mayor justificada por el estado de la estructura a reemplazar.

**El volumen de ejecución de bacheo de estructura con fresadora a computar y que será certificado como compensación total de los trabajos mencionados en el ítem y de aquellos que sin haberlo sido son necesarios para su correcta ejecución, será el resultante del área demarcada por la Inspección y el espesor de la estructura a reemplazar que se indique en cada caso.**

**El volumen correspondiente al espesor de la carpeta asfáltica a reemplazar será computado a través del presente ítem.**

El Contratista deberá contar con un equipo de fresado en frío, cuya potencia y capacidad productiva aseguren la ejecución de los trabajos dentro de las exigencias del cronograma previsto.

Asimismo deberá contar desde el inicio de las actividades con la cantidad de elementos que el equipo requiera para su manejo y continuo funcionamiento, tal como lo son los elementos de corte de la fresadora.

La última etapa de fresado deberá dejar la superficie descubierta con el ancho según lo ordenado por la Inspección, una superficie bien nivelada y sus bordes laterales perfectamente verticales, mientras que a los frontales se les dará una pendiente tal que permita el ingreso del equipo de compactación. La superficie de los baches así preparados será luego humectada, compactada barrida y soplada hasta eliminar todo material suelto. El material o escombros resultante de esta operación será retirado por el Contratista y depositado en lugares que indique la Inspección. **Se rellenará la excavación con material de base granular, cuya mezcla y exigencias de compactación se establecen en el ítem 8. EJECUCIÓN DE BASE GRANULAR** enrasando la capa terminada a la carpeta asfáltica existente.

Efectuada la operación de corte adecuada y verificada su compactación se procederá a efectuar el riego de imprimación correspondiente según lo especificado en el ítem 12. RIEGOS CON EMULSIONES ASFALTICAS.

Posteriormente se realizará un riego de arena fina para dar uniformidad y transitabilidad hasta tanto se ejecute el refuerzo y la repavimentación.

Se permitirá la apertura y fresado de un área tal de trabajo que permita ser cubierta y enrasada en el día con la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico, quedando terminantemente prohibido la ejecución de estos trabajos durante la noche.

En cuanto a la Mezcla a Utilizar para el Bacheo de Estructura, deberá cumplir en un todo de acuerdo a lo establecido en el ítem 8. EJECUCIÓN DE BASE GRANULAR, tanto para los Materiales a emplear, Mezcla en peso seco de los materiales a emplear, Granulometría y Constantes Físicas de la misma, Contenido de sales y sulfatos solubles de la mezcla referido al pasante tamiz N° 200, Relación de Finos, Compactación (Densidad de Obra) y Valor Soporte.

Para este ítem será de aplicación la Sección C-II del "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la DNV (Edición 1998) en todo lo que no se oponga a estas especificaciones.

El precio unitario del ítem incluye todos los trabajos descritos, como asimismo, la provisión de mezcla de base, los productos asfálticos para la imprimación, retiro y depósito de los materiales sobrantes, implementación de la señalización y orientación adecuada y segura del tránsito, mano de obra, equipos y todo otro elemento o trabajo que sea necesario para la correcta terminación del ítem.

### **CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de bacheo de estructura con fresadora ejecutada y terminada de acuerdo a estas especificaciones y aprobada por la Inspección.

### **ART. 8º) TRABAJOS DEL ÍTEM 8: CONSTRUCCION DE BASE GRANULAR**

Comprende este ítem la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra la capa de Base Granular de la calzada, de acuerdo al cómputo métrico y órdenes de la Inspección, cuyas dimensiones se indican en los perfiles tipo del proyecto.

#### **1. Materiales a emplear:**

##### **1.1 Piedra Triturada (6 – 25 mm):**

Para toda provisión de piedra, el Contratista deberá presentar el Protocolo de Cantera, con lo que se hará responsable, conjuntamente con la Cantera, de la calidad del material provisto. Dicho Protocolo deberá contener los ensayos de Desgaste Los Ángeles (IRAM 1532), Lajosidad (VNE- 38-86) Durabilidad (1525) Cubicidad (VNE- 16-67 ó IRAM 1681) además de los ensayos VNE – 67-75 y VNE – 66- 82. La Frecuencia de ejecución de los mismos será cada 1.000 Toneladas o cuando haya un cambio de frente de explotación. El Protocolo será firmado por el Profesional de la Cantera y presentado en original (no fotocopia).

El material deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- a) Deberá provenir de la trituración de rocas sanas y limpias.

- b) Deberá presentar un desgaste (Ensayo “Los Ángeles” Norma IRAM 1532) no mayor del 35 % y que será efectuada sobre pastón seco, a la salida del horno de secado.
- c) La Inspección podrá solicitar determinaciones de Absorción, Durabilidad (IRAM N° 1525), Cubicidad, Lajosidad de cada partida para verificar la calidad de la piedra triturada.
- d) Ser de granulometría tal que junto con los demás componentes inertes haga cumplir el entorno granulométrico de la capa.

### **1.2 Material Granular:**

El material - arena silíceo natural - deberá ser de granos duros y sin sustancias perjudiciales. El contenido de sales, las constantes físicas y la granulometría deberán ser tal que mezclada con los demás materiales intervinientes en la mezcla de la Base Granular haga cumplir las especificaciones dadas para la misma.

### **1.3 Suelo Seleccionado:**

El material no deberá contener suelo vegetal ni sustancias perjudiciales.

El contenido de sales, las constantes físicas y su granulometría deberán ser tales que mezclado con los demás materiales intervinientes en la mezcla haga cumplir las especificaciones de la misma al respecto.

### **1.4 Agua:**

Deberá cumplir con lo establecido en la Norma IRAM 1601. Deberá ser analizada antes de su uso.

## **2. Mezcla en peso seco de los materiales a emplear:**

La mezcla para la Base estará compuesta por las fracciones de los materiales antes citados en proporciones adecuadas para lograr una mezcla uniforme, cuya curva granulométrica sea sensiblemente paralela a las curvas límites.

La Inspección aprobará la “Fórmula de Mezcla de Obra”, la cual deberá cumplir las exigencias establecidas. En dicha fórmula se consignarán las granulometrías de cada uno de los materiales intervinientes y los porcentajes con que intervendrán en la mezcla.

Si la fórmula presentada fuera aprobada por la Inspección, el Contratista estará obligado a suministrar una mezcla que cumpla exactamente las proporciones y granulometría citadas.

## **3. Granulometría de la Mezcla:**

<b>TAMIZ</b>	<b>% QUE PASA</b>
1 1/2”	100
1”	85 - 100
3/4”	70 - 95

<b>TAMIZ</b>	<b>% QUE PASA</b>
3/8"	50 - 75
Nº 4	30 - 65
Nº 10	20 - 55
Nº 40	15 - 30
Nº 200	3 - 15

Las tolerancias admisibles con respecto a la granulometría aprobada por la "Fórmula" son las siguientes:

Bajo la criba 1 1/2" y hasta 3/8" inclusive:	+/- 7 %
Bajo la criba 3/8" y hasta tamiz Nº 10 inclusive:	+/- 6 %
Bajo el tamiz Nº 10 y hasta el Nº 40 inclusive:	+/- 5 %
Bajo el tamiz Nº 40:	+/- 3 %

Estas tolerancias definen los límites granulométricos a emplear en los trabajos, los cuales se hallarán a su vez entre los límites granulométricos que se fijan en esta especificación.

La Inspección fijará los límites de variación admisibles de los distintos materiales que formarán la Fórmula de Mezcla de Obra.

La faja de variación así establecida será considerada como definitiva para la aceptación de los materiales a acopiar. A este fin se realizarán ensayos de granulometría por cada 200 m3. de material acopiado. Todo material que no cumpla aquella condición será rechazado.

#### **4. Contenido de sales solubles:**

El contenido de sales totales y sulfatos solubles de la mezcla referido al pasante tamiz Nº 200 de la misma (Dentro de dicho contenido se incluirán también las sales solubles que aporte el agua de construcción) expresado como:

$$\left( \frac{\text{Peso de las sales totales o sulfatos solubles de la mezcla}}{\text{Peso del pasante tamiz Nº 200}} \times 100 \right)$$

Deberá cumplir lo siguiente:

- Sales totales solubles: No mayor del 1,5 %
- Sulfatos solubles: No mayor del 0,5 %

#### **5. Relación de Finos:**

Se deberá cumplir la siguiente relación:

$$\frac{\text{Pasa Tamiz N}^\circ 200}{\text{Pasa Tamiz N}^\circ 40} = \text{menor de } 0,66$$

## 6. Construcción

La mezcla de los materiales intervinientes se realizará en planta fija y su distribución se hará mediante el empleo de distribuidor mecánico autopulsado.

La Base Granular aprobada deberá ser imprimada dentro de las 24 hs de haber logrado tal condición.

Deberá ser librada al tránsito por un período no inferior a 30 (treinta) días no pudiendo superar un lapso máximo de 120 (ciento veinte) días, a partir del cual la Base deberá ser cubierta con la carpeta asfáltica.

## 7. Densidad de Obra:

La densidad de obra no deberá ser menor a la máxima del Ensayo Proctor correspondiente a la Norma V.N.E-5-93 - Método V (Diámetro del molde: 6"; Peso del Pisón: 4,5 Kg; Altura de caída: 45,7 cm.; Número de capas: 5; Número de golpes por capa: 56) La muestra para este ensayo se extraerá una vez finalizada la operación de mezclado.

El control de la densidad de obra se efectuará mediante el Método de la Arena correspondiente a la Norma de Ensayo V.N.E-8-66.

Las características de los agregados y de la mezcla deberán ser controladas por la Inspección mediante la extracción de muestras una vez terminada la mezcla sin perjuicio de los ensayos adicionales que deban realizarse en el camino.

## 8. Valor Soporte:

**Será mayor a 80 % (Ensayo VNE – 6 – 84 – Método Dinámico Simplificado N° 1) alcanzado con una densidad igual o menor al 97% de la densidad máxima, correspondiente a 56 golpes por capa.**

Para este ítem será de aplicación la Sección C-II del "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la DNV (Edición 1998) en todo lo que no se oponga a estas especificaciones.

No se admitirá que el ancho de la Base sea menor que el proyectado. Tampoco se permitirá que lo sea el espesor de la misma, que se considera mínimo absoluto, debiendo el Contratista tomar todos los recaudos necesarios para garantizarlo en toda la capa. El sobre-espesor suelto que deberá dar para obtener el proyectado para la Base una vez compactada, no recibirá pago directo alguno.

El precio unitario del ítem comprende las siguientes operaciones: provisión y transporte del suelo seleccionado y agua a utilizar; mezclado de los materiales, carga, transporte y

distribución de la mezcla; compactación, perfilado y toda otra tarea que sea necesario efectuar para la correcta ejecución de la capa.

### **COMPUTO CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de Base Granular ejecutada conforme a estas especificaciones y aprobada por la Inspección.

### **ART. 9º) -TRABAJOS DEL ÍTEM 9: CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR REICLADA :**

#### **1 – Descripción:**

La presente especificación refiere al reciclado “in situ” de los materiales componentes de la estructura existente **una vez ejecutado el Fresado proyectado**, para obtener una Base reciclada de características homogéneas, con incorporación de Tosca triturada 6-25 mm. y Arena Silíceas. La capa será de 7,90 m. de ancho como mínimo y 0,20 m. de espesor mínimo.

Comprende este ítem la totalidad de los trabajos necesarios para ejecución del reciclado proyectado, cuyas dimensiones se indican en los perfiles tipo de proyecto, con una mezcla granular compuesta por el reciclado de la estructura existente y la incorporación de piedra triturada y arena silíceas para conformar una Base granular reciclada.

Se incorporarán a la base existente como materiales de aporte, como mínimo, los siguientes porcentajes en peso seco que se indican seguidamente para cada uno, considerando el espesor y el ancho total establecido para la capa, la densidad de la estructura existente a reciclar y el entorno granulométrico exigido:

**Piedra Triturada (6-25 mm.) 30%**

**Arena Silíceas 10%**

En caso de la no disponibilidad de tosca triturada o por razones de conveniencia, siempre con la previa aprobación de la inspección de obra, podrá optarse por el empleo, en igual proporción, de **Piedra Triturada (6 – 25 mm)**, debiendo en este caso cumplir con todas las exigencias dispuestas en el apartado 1.1 del ítem 8. EJECUCIÓN DE BASE GRANULAR y las demás consideraciones hechas en el mismo acerca de este material.

#### **2 – Materiales:**

- **Tosca Triturada (6-25 mm.)** El material deberá cumplir las siguientes exigencias:

Para toda provisión de piedra, el Contratista deberá presentar el Protocolo de Cantera, con lo que se hará responsable, conjuntamente con la Cantera, de la calidad del material provisto.

Dicho Protocolo deberá contener los ensayos de Desgaste Los Ángeles (IRAM 1532), Lajosidad (VNE- 38-86) Durabilidad (1525) Cubicidad (VNE- 16-67 ó IRAM 1681) además de los ensayos VNE – 67-75 y VNE – 66- 82. La Frecuencia de ejecución de los mismos será cada 1.000 Toneladas o cuando haya un cambio de frente de explotación. El Protocolo será firmado por el Profesional de la Cantera y presentado en original (no fotocopia).

- a) Deberá provenir de la trituración de Tosca.

- b) Deberá cumplir con los ensayos VN – E – 66 – 82 y VN – E – 67 – 75.
- c) Deberá presentar un desgaste (ensayo Los Ángeles, IRAM 1532) menor de 35 % y que será efectuada sobre pastón seco, a la salida del horno de secado.
- d) Una cubicidad superior a 0,5 ( VN - E -16-67 y IRAM 1681).
- e) La Inspección podrá solicitar determinaciones de Absorción, Durabilidad (IRAM N° 1525), Cubicidad y Lajosidad de cada partida para verificar la calidad de la piedra triturada.
- f) Ser de granulometría tal que junto con los demás componentes inertes haga cumplir el entorno granulométrico de la capa.
- g) Entorno: La piedra triturada deberá cumplir el siguiente entorno:

<u>Tamiz</u>	<u>Porcentaje que pasa</u>
1 1/2"	100
1"	90 - 100
3/4"	70 - 100
3/8"	10 - 20
Nº 4	2 - 4
Nº 10	0 - 2
Nº 200	0 - 1

- **Arena Silíceas:**

La arena silíceas a proveer deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- Sales Totales: menor a 1,5 %
- Sulfatos Solubles: menor a 0,5 % (Referidos al contenido de la mezcla en el pasante tamiz Nº 200).
- Granulometría: Deberá ser tal que compuesta con los demás elementos inertes de la mezcla haga cumplir el entorno granulométrico especificado para la capa.
- Debe ser de granos duros y sin sustancias perjudiciales.

### 3 – Método Constructivo:

Se deberá proceder, en primer lugar, al reciclado del espesor especificado, el cual se hará de una sola vez.

En el caso que los mezclados obtenidos no sean satisfactorios se deberán realizar las pasadas adicionales necesarias de la recicladora a fin de lograr los resultados esperados .

Todo método constructivo alternativo al especificado, será viable, siempre y cuando cuente con la debida aprobación de la Inspección del Contrato.



El esparcido de cemento deberá hacerse con una revancha de 15 cm. hacia cada lado de la banda de reciclado.

El trabajo podrá llevarse a cabo siempre y cuando se cumplan las condiciones ambientales seguidamente enumeradas:

- Temperatura ambiente  $\geq 5$  °C en ascenso
- Velocidad del viento  $\leq 10$  m/seg.

El tiempo de trabajo deberá ser el suficiente para poder compactar la capa adecuadamente antes de que el cemento comience a fraguar, siendo indispensable evitar la formación de juntas frías longitudinales entre las fajas de compactación adyacentes.

Ambas condiciones podrá requerir de la utilización de retardadores de fragüe

A fin de lograr una homogeneidad constructiva, las fajas de trabajo deberán solaparse en 20 cm. en sentido longitudinal y 2 m. en sentido transversal.

**Compactación** La compactación de la capa reciclada se hará hasta lograr una densidad mayor o igual al 97% del ensayo Proctor AASHTO T-99 Modificado.

La fórmula de mezcla de la Base reciclada deberá ser estudiada por el Contratista considerando las presentes especificaciones y presentada a consideración de la Inspección dentro de los veinte (20) días del replanteo de la obra junto con los materiales que prevé utilizar y los entornos granulométricos que considere para la mezcla de los inertes y para cada uno de ellos.

**Granulometría de la Mezcla:**

<u>TAMIZ</u>	<u>% QUE PASA</u>
2"	100
1 1/2"	100
1"	70 - 100
3/4"	60 - 90
3/8 "	45 - 75
Nº 4	30 - 60
Nº 10	20 - 50
Nº 40	10 - 30
Nº 200	2 - 10

La inspección aprobará la "Fórmula de Mezcla de Obra", la cual deberá cumplir con las exigencias establecidas. La Inspección determinará la velocidad de la Recicladora para lograr el desmenuzado adecuado para que el RAP obtenido esté dentro del entorno especificado. En el caso de obtenerse algunos cascotes mayores a 2 pulgadas, podrán retirarse hasta manualmente, antes del agregado de la piedra y la arena.

**Cabe aclarar que para alojar la mezcla de Base reciclada deberá abrirse una caja del ancho determinado en los perfiles tipo, luego de realizada la incorporación del material a agregar en el porcentaje previsto y mezclado por el paso del equipo reciclador.**

El equipo de reciclado deberá dar el número de pasadas necesarias hasta conseguir el roturado y desmenuzado del pavimento existente, como así también el completo mezclado del

material incorporado; el equipo deberá estar previsto con un sistema de riego a los fines de regar y uniformar la humedad que la mezcla requiera. El agua a utilizar deberá cumplir con lo establecido en la Norma IRAM 1601, deberá ser analizada antes de su uso.

**Nota: por tratarse de una obra de rehabilitación que incluye el reclamado de la estructura granular existente previo fresado de las capas asfálticas, la contratista deberá presentar para su aprobación a la inspección de obra un perfil longitudinal con las cotas correspondientes para la ejecución de la base reclamada en una longitud máxima de 500 m o cuando corresponda de acuerdo a las características topográficas del sector, con estas cotas se controlara topográficamente la ejecución de ensanches y la ejecución de la base reclamada. Las cotas de rasante se conformaran sumando a las cotas de la base reclamada los espesores correspondientes de capas asfálticas de acuerdo al perfil tipo de proyecto: bases negras y capa de rodamiento. El perfil transversal exigido será del 2% en los tramos rectos y en la zona de curvas horizontales se mantendrán los peraltes existentes, en caso de ser necesario readecuarlos el mismo se determinara de acuerdo a la categoría de la vía. (Categoría DNV).**

El control de densidades en obra se efectúa mediante el Método de la Arena correspondiente a la Norma V.N.E.-8-66, cuyas densidades no serán menores al 100 % del ensayo Proctor correspondiente a la Norma V.N.E-5-93 (Método V: diámetro del molde: 6", pisón: 4,5 Kg, altura de caída: 45,7 cm y Nº de capas: 5, Nº de golpes: 56 por capa) la muestra para realizar este ensayo se extraerá una vez finalizada la operación de mezclado.

Para este ítem será de aplicación el "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la D.N.V. (Edición 1998) en todo lo que no se oponga a estas especificaciones.

No se admitirá que el ancho de la Base sea menor que el proyectado. Tampoco se permitirá que lo sea el espesor de la misma, que se considera mínimo absoluto, debiendo el Contratista tomar todos los recaudos necesarios para garantizarlo en toda la capa. El sobre-espesor suelto que deberá dar para obtener el proyectado para la Base una vez compactada, no recibirá pago directo alguno.

Una vez aprobado el tramo se debe proceder a realizar riegos de agua para mantener la capa en condiciones hasta que se ejecute la capa siguiente sobre ella.

El precio unitario del ítem comprende las operaciones descriptas y la provisión del material de reciclado y la provisión y transporte del agua a utilizar, mezclado de los materiales y distribución de la mezcla, compactación, perfilado y todo otra tarea o elemento que fuera necesario para la correcta ejecución del mismo.

Debido a la posible heterogeneidad en los espesores existentes, así como en las humedades existentes, deberá llevarse a cabo permanente ajuste de la humedad óptima de compactación, razón por la cual se deberá extremar los controles, a fin de evitar grandes dispersiones en los resultados obtenidos.

El Contratista deberá disponer de un equipo de compactación que permita garantizar la compatibilidad entre el tonelaje diario normalmente compactable según las exigencias ya mencionadas y el tonelaje diario reciclado.

### **CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de Base Reciclada ejecutada en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones y aprobadas por la Inspección.

### **ART. 10º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 10: CONSTRUCCION DE BASE NEGRA**

Este ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra y de acuerdo con estas especificaciones, la base de concreto asfáltico en caliente para realizar lo indicado en los perfiles tipo del proyecto, con la provisión, carga, transporte y descarga de los materiales incluido en el precio unitario del ítem.

a) La Base Negra proyectada deberá cumplir las siguientes especificaciones:

#### **1 - Materiales a emplear:**

##### **1.1 - Piedra Triturada (6-25 mm.) :**

El material deberá cumplir las siguientes exigencias:

**Para toda provisión de piedra de trituración, el Contratista deberá presentar el Protocolo de Cantera con lo que se hará responsable conjuntamente con la Cantera de la calidad del material provisto.**

a) Provenir de la trituración de rocas sanas y limpias.

b) Presentar un desgaste (ensayo Los Ángeles, IRAM 1532) menor de 30 % y que será efectuada sobre pastón seco, a la salida del horno de secado.

c) Una cubicidad superior a 0,5 ( V. N. E -16-67 y IRAM 1681).

d) La Inspección podrá solicitar determinaciones de Absorción, Durabilidad (IRAM Nº 1525), Cubicidad y Lajosidad de cada partida para verificar la calidad de la piedra triturada.

e) Ser de granulometría tal que junto con los demás componentes inertes haga cumplir el entorno granulométrico de la capa.

##### **1.2 - Arena de Trituración 0-6 mm. :**

El material deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a) Provenirá de la trituración de rocas sanas, con desgaste menor a 30 % (IRAM 1532)

b) Ser de una granulometría tal que junto con los otros componentes inertes de la mezcla haga cumplir el entorno granulométrico establecido para la capa.

c) La plasticidad de la fracción pasante tamiz 200 y por vía húmeda no debe superar el 10 % y la fracción pasante tamiz 40 no debe superar el 4 %.

##### **1.3 - Arena Silícea:**

La arena silícea a proveer deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- Sales Totales: menor a 1,5 %
- Sulfatos Solubles: menor a 0,5 % (Referidos al contenido de la mezcla en el pasante tamiz N° 200)
- Granulometría: Deberá ser tal que compuesta con los demás elementos inertes de la mezcla haga cumplir el entorno granulométrico especificado para la capa.
- Debe ser de granos duros y sin sustancias perjudiciales.

#### 1.4 - Cemento Asfáltico:

Será del tipo 70-100 de penetración, será homogéneo, libre de agua y no formará espuma al ser calentado a 170° C y cumplirá con las Normas IRAM 6604 (Tipo III) y 6835 (2002) y con una Viscosidad a 60 °C mínima de 800 y máxima de 1600 según Norma IRAM 6836/37.

#### 2 - Granulometría:

Los límites granulométricos dentro de los cuales deberá encuadrarse la mezcla de los agregados minerales de la "fórmula de obra" serán los siguientes:

<u>TAMIZ</u>	<u>% QUE PASA</u>
1 ½	100
1"	90 - 100
¾"	80 - 95
N° 8	30 - 45
N° 200	2 - 6

**La arena silícea no deberá intervenir en proporción superior al 25 % en la mezcla total.**

La curva correspondiente a la mezcla de los agregados deberá ser cóncava y no presentar quiebres ni inflexiones.

Los áridos no deberán tener plasticidad, materia orgánica o impurezas, por lo que el Contratista deberá prever su posible lavado de ser necesario, sin que ello le otorgue derecho a reclamo alguno.

Se deja constancia, debido a que la granulometría de los áridos puede variar, que el Contratista corregirá en todo momento la mezcla de obra, a los fines de cumplir las especificaciones establecidas.

#### 3 - Relación filler-betún:

C

---- = menor o igual a 1

Cs

Siendo:

C : Concentración en volumen del filler en el sistema “filler-betún” (considerándose filler a la fracción de la mezcla de áridos que pasa el tamiz N° 200).

Cs: Concentración crítica de filler.

#### **4 - Valores Marshall:**

Los límites que se dan a continuación y que serán de cumplimiento para la mezcla asfáltica están referidos al Ensayo Marshall Norma de Ensayo V. N. E-9-86 - 75 golpes.

4.1 - Estabilidad mínima	: 600 Kg.
4.2 - Fluencia	: entre 2 y 4,5 mm.
4.3 - Vacíos totales	: entre 3 y 7 %
4.4 - Relación betún-vacíos	: entre 65 y 75 %
4.5 - Relación Estabilidad - Fluencia	: mínimo 1.800 Kg./cm. : máximo 4.000 Kg./cm.
4.6 - Estabilidad Residual: mayor o igual a 75 %.	

#### **5 - Estabilidad Remanente:**

La mezcla bituminosa deberá responder a la exigencia del ensayo establecido en la Norma V. N. E -32-67 (Pérdida de la Estabilidad Marshall debido al efecto del agua). En el caso de que la mezcla no cumpliera con las exigencias de dicho ensayo, la Inspección procederá de la siguiente manera:

5.1 - Caso que la Estabilidad Remanente arroje valores comprendidos entre 75 y 65 %  
Se comunicará por escrito al Contratista el resultado del ensayo, advirtiéndole que resultados por debajo de 65 % implicará el rechazo de la obra y la no certificación de los trabajos.

El tramo en cuestión quedará en observación hasta la recepción definitiva a los efectos de detectar eventuales fallas en el comportamiento de la mezcla.

Las cantidades ejecutadas se certificarán con las siguientes penalidades consistentes en disminuciones que afectan el precio unitario del ítem:

<u>Estabilidad Remanente</u>	<u>Porcentaje a descontar del Precio Unitario</u>
75 o más	0,00 %
74,9 - 73	5,00 %
72,9 - 71	10,00 %
70,9 - 69	15,00 %
68,9 - 67	20,00 %
66,9 - 65	25,00 %

5.2 - Caso que la Estabilidad Remanente arroje valores inferiores al 65 %

a) La Inspección procederá a rechazar el tramo ejecutado, el que deberá ser removido por cuenta y cargo del Contratista.

b) En caso de reiteración de los resultados, la Inspección deberá parar la producción de la mezcla asfáltica hasta tanto el Contratista dé una solución al problema.

Los gastos que demanden la adopción de cualquier solución correrán por cuenta del Contratista.

#### **6 - Fórmula que se tomó en cuenta al solo efecto del proyecto:**

<u>Material</u>	<u>Porcentajes</u>
- Piedra Triturada 6 - 25mm.	37,8 %
- Arena de Trituración 0 - 6 mm.	37,8 %
- Arena Silíceo	19,0 %
- Cemento Asfáltico (70 -100)	5,4 %

#### **7 - Control de la “Formula de Obra”:**

Tolerancias Granulométricas y del contenido de asfalto:

La “fórmula de obra” aprobada será controlada durante el proceso constructivo a los efectos de constatar si cumple con las especificaciones precedentes y con las tolerancias que se detallan a continuación:

##### **7.1 - Tolerancias granulométricas de los agregados minerales:**

- Desde el tamiz de mayor abertura al 3/8” (9 mm.) inclusive	: +/- 5 %
- Desde el tamiz N° 4 al N° 10 inclusive	: +/- 4 %
- Desde el tamiz N° 40 al N° 100 inclusive	: +/- 3 %
- Tamiz N° 200	: +/- 2 %

##### **7.2 - Tolerancia en el contenido de asfalto:**

- Tolerancia porcentual: +/- 0,20 %

#### **8 - Exigencia de Compactación:**

La densidad a obtener en obra no deberá ser inferior a 97 % de la correspondiente al ensayo descrito en la Norma “Ensayo Marshall” V. N. E-9-86.

#### **9 - Tolerancia en el espesor de la capa y ancho de la misma:**

El espesor de la base negra (teórico 0,07 m.) y tendrán una tolerancia en menos o en más de 0,004 m. es decir, deberá situarse entre 0,066 m. y 0,074 respectivamente. Los últimos espesores podrán ser excedidos pero se considerará tope a los efectos del pago de los materiales y de la ejecución y se adoptará a esos fines para todos aquellos valores individuales que lo excedan.

Las secciones donde el espesor de la capa sea inferior a 0,066 m. (es decir, menor al espesor proyectado menos la tolerancia) no serán aprobadas y en consecuencia no intervendrán en el cálculo (ni la ejecución ni los materiales).

No se admitirán anchos inferiores a los proyectados.

Rige para este ítem, la Sección D-I y la Sección D-VIII del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. (Edición 1998) en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

A) El cómputo métrico para la base negra, a los fines de la certificación se efectuará, previa aprobación del tramo del cual se trate, considerando lo siguiente:

1 - La densidad media obtenida en el tramo

2 - La longitud del mismo

3 - El ancho proyectado

4 - El espesor de la capa calculado en base a los espesores medidos pero adoptando en el cálculo el valor del espesor proyectado más una tolerancia (0,004 m.) para todos aquellos valores individuales superiores a dicho tope.

Los espesores individuales menores al espesor proyectado menos la tolerancia no intervendrán en el cálculo puesto que las secciones correspondientes serán rechazadas.

El precio unitario del ítem incluye la provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales, el mezclado de los materiales, la carga, transporte, descarga y distribución de la mezcla, compactación (todo lo cual será ejecutado con equipo aprobado) y cualquier otro trabajo o elemento que fuera necesario realizar para la correcta ejecución del mismo.

### **COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por tonelada (Tn) de mezcla asfáltica utilizada en la obra conforme a estas especificaciones y aprobada por la Inspección.

### **ART. 11º)-TRABAJOS DEL ÍTEM 11 : CONSTRUCCION DE CARPETA ASFÁLTICA**

El presente trabajo describe la normativa para ejecutar la carpeta de rodamiento de concreto asfáltica en caliente en los espesores y anchos indicados en los planos, perfiles tipo y órdenes de la Inspección. Además para ejecutar los sobreanchos y peraltes de las curvas necesarios.

La fórmula de mezcla del concreto asfáltico deberá ser estudiada por el Contratista considerando las presentes especificaciones y presentada a consideración del contratante, junto con los materiales que prevé utilizar y los entornos granulométricos que considere para la mezcla de los inertes y para cada uno de ellos.

Simultáneamente con su presentación el Contratista remitirá a la Gerencia de Obras muestras representativas de todos los materiales a los efectos de que en el mismo se efectúen los ensayos y verificaciones que correspondan. En caso de que la misma no apruebe los materiales y/o la fórmula de mezcla el Contratista deberá efectuar una nueva presentación con los correspondientes ensayos que la avalen y que deberán ser efectuados.

El Contratista podrá proveer el material de cualquier explotación comercial o yacimiento, siempre que el mismo cumpla con las exigencias especificadas y sea previamente aprobado.

Cualquiera sea el lugar de provisión del material que el Contratista elija, será de su absoluta responsabilidad asegurar el mismo a la obra en cantidad y tiempo, realizar las gestiones y abonar los correspondientes derechos de extracción si los hubiere.

Con esta mezcla de concreto asfáltico se efectuará:

- a) La Capa de Rodamiento proyectada a lo largo del tramo.
- b) Sobreechamientos y Peraltes de las curvas.

Las especificaciones que deberá cumplir la mezcla de concreto asfáltico para la carpeta de concreto asfáltico serán las siguientes:

## **1 - Materiales a emplear:**

### **1.1- Piedra Triturada (6-19 mm.):**

Para toda provisión de piedra, el Contratista deberá presentar el Protocolo de Cantera, con lo que se hará responsable, conjuntamente con la Cantera, de la calidad del material provisto. Dicho protocolo deberá contener los ensayos de Desgaste Los Ángeles (IRAM 1532), de Lajosidad (VN-E-38-86), de Durabilidad (IRAM 1525), de Cubicidad (VN-E-16-67 ó IRAM 1681) además de los ensayos VN-E-67-75 y VN-E-66-82. La frecuencia de ejecución de los mismos será cada 1.000 toneladas o cuando haya un cambio de frente de explotación. El Protocolo será firmado por el Profesional de la Cantera y presentado en original.

El material deberá cumplir las siguientes exigencias:

- a) Deberá provenir de la trituración de rocas sanas y limpias.
- b) Deberá presentar un desgaste (ensayo Los Ángeles, IRAM 1532) menor de 30 % y que será efectuada sobre pastón seco, a la salida del horno de secado.
- c) Una cubicidad superior a 0,5 ( VN-E -16-67 y IRAM 1681).
- d) Ser de granulometría tal que junto con los demás componentes inertes haga cumplir el entorno granulométrico de la capa.
- e) El Contratante podrá solicitar determinaciones de Absorción, Durabilidad (IRAM N° 1525), Cubicidad y Lajosidad de cada partida para verificar la calidad de la piedra triturada.

### **1.2- Arena de Trituración 0-6 mm. :**

El material deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- a) Provenirá de la trituración de rocas sanas, con desgaste menor a 30 % (IRAM 1532).
- b) Ser de una granulometría tal que junto con los otros componentes inertes de la mezcla haga cumplir el entorno granulométrico establecido para la capa.
- c) La plasticidad de la fracción pasante tamiz 200 y por vía húmeda no debe superar el 10 % y la fracción pasante tamiz 40 no debe superar el 4 %.

### **1.3- Arena Silíceas:**

La arena silíceas a proveer deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- a) Sales Totales: menor a 1,5 %
- b) Sulfatos Solubles: menor a 0,5 % (Referidos al contenido de la mezcla en el pasante tamiz N° 200).



- c) Granulometría: Deberá ser tal que compuesta con los demás elementos inertes de la mezcla haga cumplir el entorno granulométrico especificado para la capa.
- d) Debe ser de granos duros y sin sustancias perjudiciales.

#### 1.4- **Cemento Asfáltico:**

Será del tipo 70-100 de penetración, será homogéneo, libre de agua y no formará espuma al ser calentado a 170° C y cumplirá con las Normas IRAM 6604 (Tipo III) y con una Viscosidad a 60° C mínima de 800 y máxima de 1600 según norma IRAM 6836/37.

#### 2 - **Granulometría:**

Los límites granulométricos dentro de los cuales deberá encuadrarse la mezcla de los agregados minerales de la "fórmula de obra" serán los siguientes:

TAMIZ	% QUE PASA
¾"	100
½"	70 - 90
Nº 8	40 – 55
Nº 200	4 - 10

La curva correspondiente a la mezcla de los agregados deberá ser cóncava y no presentar quiebres ni inflexiones.

Los áridos no deberán tener plasticidad, materia orgánica o impurezas, por lo que el Contratista deberá prever su posible lavado de ser necesario.

Se deja constancia, debido a que la granulometría de los áridos puede variar, que el Contratista corregirá en todo momento la mezcla de obra, a los fines de cumplir las especificaciones establecidas.

**En la Fórmula de Obra del Contratista, la Arena Silíceo no intervendrá en más del 25 %.**

#### 3 – **Relación filler-betún:**

$$\frac{C}{C_s} = \text{menor o igual a } 1$$

Siendo:

C: Concentración en volumen del filler en el sistema "filler-betún" (considerándose filler a la fracción de la mezcla de áridos que pasa el tamiz Nº 200).

Cs: Concentración crítica de filler.

#### 4 - **Valores Marshall:**

Los límites que se dan a continuación y que serán de cumplimiento para la mezcla asfáltica están referidos al Ensayo Marshall Norma de Ensayo V.N. E-9-86 - 75 golpes.

4.1 - Estabilidad mínima: 800 Kg.

- 4.2 - Fluencia: entre 2 y 4,5 mm.  
4.3 - Vacíos totales: entre 3 y 5 %  
4.4 - Relación betún-vacíos: entre 70 y 85 %  
4.5 - Relación Estabilidad - Fluencia: mínimo 2.100 Kg./cm.  
máximo 4.000 Kg./cm.  
4.6 – Estabilidad Residual: mayor o igual que 75 %.

## 5 - **Estabilidad Remanente:**

La mezcla bituminosa deberá responder a la exigencia del ensayo establecido en la Norma VN-E-32-67 (Pérdida de la Estabilidad Marshall debido al efecto del agua).

## 6 - **Control de la “Formula de Obra”:**

Tolerancias Granulométricas y del contenido de asfalto:

La “fórmula de obra” aprobada será controlada durante el proceso constructivo a los efectos de constatar si cumple con las especificaciones precedentes y con las tolerancias que se detallan a continuación:

### 6.1 - Tolerancias granulométricas de los agregados minerales:

- Desde el tamiz de mayor abertura al 3/8” (9 mm.) inclusive: +/- 5 %
- Desde el tamiz N° 4 al N° 10 inclusive: +/- 4 %
- Desde el tamiz N° 40 al N° 100 inclusive: +/- 3 %
- Tamiz N° 200: +/- 2 %

### 6.2 - Tolerancia en el contenido de asfalto:

- Tolerancia porcentual: +/- 0,20 %

## 7 - **Exigencia de Compactación:**

La densidad a obtener en obra no deberá ser inferior a 98 % de la correspondiente al ensayo descrito en la Norma “Ensayo Marshall” VN-E-9-86.

## 8 - **Tolerancia en el espesor de la capa y ancho de la misma:**

El espesor de la carpeta de rodamiento (teórico 0,05 m.) tendrá una tolerancia en menos o en más de 0,004 m. es decir, deberá situarse entre 0,046 m. y 0,054 m. Este último espesor podrá ser excedido pero se considerará tope a los efectos del pago de los materiales y de la ejecución y se adoptará a esos fines para todos aquellos valores individuales que lo excedan.

Las secciones donde el espesor de la capa sea inferior a 0,046 m. (es decir, menor al espesor proyectado menos la tolerancia) no serán aprobadas y en consecuencia no intervendrán en el cálculo (ni la ejecución ni los materiales).

En el caso de los Sobreeanchos y Peraltes se computará y certificará en tonelada (Tn) incorporada a la obra y aprobada por la Inspección.

No se admitirán anchos inferiores a los proyectados.

Rige para este trabajo, la Sección D-VIII del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (Edición 1998) en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

El precio unitario del ítem incluye la provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales, el mezclado de los materiales, la carga, transporte, descarga y distribución de la mezcla, compactación (todo lo cual será ejecutado con equipo aprobado) y cualquier otro trabajo o elemento que fuera necesario realizar para la correcta ejecución del mismo.

### **COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por tonelada (Tn.) de mezcla asfáltica utilizada conforme a estas especificaciones, en tramos aprobados por la Inspección.

### **ART. 12º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 12 : RIEGOS CON EMULSIONES ASFALTICAS**

El presente trabajo describe la normativa para proveer el material y ejecutar los siguientes riegos:

1. Imprimación de la Base Granular del tramo nuevo y de los ensanches
2. Imprimación de la Base Reciclada
3. Riego de Liga de Base Negra
4. Riego de Liga de Carpeta Asfáltica

Será de aplicación para este ítem en todo lo que no se oponga a estas especificaciones, la Sección D-I y D-II del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV. (Edición 1998)

Antes de ejecutar el riego, la superficie correspondiente, deberá estar perfectamente limpia para lo cual se efectuarán los barridos y otras operaciones que sean necesarias para asegurar dicha condición. A tales efectos el Contratista deberá contar con una barredora-sopladora, sin perjuicio de las operaciones manuales que a tales propósitos fuera menester realizar.

No se permitirá la iniciación de ningún riego sin verificar el Ensayo VN-E-29-68 "Control de uniformidad de riegos de materiales bituminosos" y verificará el buen funcionamiento de los picos de la barra de distribución.

El Contratista será responsable de los daños que se ocasionare a las obras de arte nuevas o existentes o cosas de terceros. La limpieza y repintado de las mismas serán a su exclusivo cargo.

Se proponen las siguientes cantidades a regar:

1. Para la Imprimación de la Base Granular : 1,3 litros por metro cuadrado de residuo asfáltico.
2. Para la Imprimación de la Base Reciclada . 1,3 litros por metro cuadrado de residuo asfáltico.
3. Para el Riego de Liga de la Base Negra: 0,4 litros por metro cuadrado de residuo asfáltico
4. Para el Riego de Liga de la Carpeta Asfáltica: 0,4 litros por metro cuadrado de residuo asfáltico.

El siguiente cuadro orienta en función de su estabilidad sus posibles aplicaciones :

APLICACIONES	ROTURA RAPIDA			ROTURA MEDIA		ROTURA LENTA	R. SUPER ESTABLE	IMPRIMACIÓN
	EBCR-0 (a)	EBCR-1 (a)	EBCR-2 (a)	EBCM-1 (a)	EBCR-M (a)	EBCL(a)	EBCS(a)	EBCL
Riego de liga, de curado, en negro	<b>A</b>	<b>P</b>						
Riegos de imprimación								<b>A</b>

**A** .: Aconsejable

**P**: Posible

Recomendaciones para el uso de emulsiones asfálticas:

Las recomendaciones más generales para su uso son:

1. Si el deposito se utilizó para almacenar emulsiones aniónicas y se van a almacenar emulsiones catiónicas como es necesario neutralizar la acción de aquella lavando el tanque, primero con agua y posteriormente con acido clorhídrico diluido al 1%
2. Por el contrario, si el deposito fue utilizado para almacenar emulsiones catiónicas y se requiere almacenar emulsiones aniónicas se tendrá que lavar con agua y neutralizarlo con sosa cáustica al 0.3%
3. Para descargar más emulsión sobre la ya almacenada, es necesario que el tubo de descarga llegue al fondo para no romper la nata de la superficie, de otra forma, se corre el riesgo de obstruir las bombas.
4. En el caso que las temperaturas sean bajas deberá contarse con un sistema de calentamiento adecuado o estar cubierto con un aislante, para evitar la congelación. Si los tanques estuviesen enterrados, no es necesario tomar estas precauciones.
5. Una emulsión que cumple con las condiciones de calidad, puede estar almacenada por un año, si se recircula sistemáticamente para mantenerla homogénea.
6. La temperatura ambiente al aplicar la emulsión deberá ser como mínimo de 10° C y en ascenso, nunca debe hacerse el curado cuando baje la temperatura a la noche.
7. La emulsión, una vez desestabilizada no debe de re-emulsificarse aún en presencia de agua.

La cantidad que en definitiva deberá regarse en cada caso se determinará en la obra de acuerdo con las necesidades técnicas. El Contratista será el único responsable por la correcta dosificación y ejecución de los riegos.

El precio unitario del ítem incluye: la provisión, carga, transporte, descarga, el almacenaje, y aplicación del material bituminoso, carga y transporte del mismo desde el acopio hasta el lugar de su utilización, así como también la mano de obra, equipos y herramientas para la preparación, barrido y soplado de la superficie y todas aquellas operaciones o elementos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

### **CÓMPUTO Y CERTIFICACION:**

Se computará y certificará por Tonelada (Tn) de material incorporado a obra para los diversos riegos conforme con estas especificaciones y aprobados por la Inspección.

**ART. 13º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 13: DEMARCACION HORIZONTAL :**

El presente trabajo describe la normativa para la aplicación de una capa de pintura termoplástica, de acuerdo a las planillas del Proyecto Ejecutivo Definitivo, al Catálogo de Demarcación Horizontal de la Dirección Provincial de Vialidad y a las órdenes de la Gerencia de Obra.

**A) Componentes de una marca vial:**

Una marca vial está compuesta por:

- a) Unos trazos, símbolos o leyendas.
- b) El material con el que están realizados.
- c) La parte de la calzada en que están inscriptos.

Los trazos, símbolos o leyendas se ajustarán a lo establecido en el Catálogo de Demarcación Horizontal y en la Norma de Demarcación Horizontal.

**B) Colores:**

La Demarcación Horizontal será de color blanco o amarillo según lo establecido en el Catálogo de Demarcación Horizontal y en la Norma de Demarcación Horizontal.

**C) Escala de interpretación de las marcas viales:**

Las marcas viales se interpretan primero por su posición, después por su trazo o inscripción, y por último por su color.

La marca vial podrá ser longitudinal o transversal. La primera reglamenta sobre el uso del carril adyacente, la segunda sobre el carril propio. Todo de acuerdo a lo establecido en el Catálogo de Demarcación Horizontal y las Normas de Comportamiento Vial.

El ancho y separación de los trazos de las líneas discontinuas, así como el ancho de las líneas continuas, los cebreados, inscripciones, sendas peatonales, sendas para ciclistas, flechas, y toda otra marca vial dentro de un carril, indican un mensaje cuyo significado es el establecido en el Catálogo de Demarcación Horizontal y las Normas de Comportamiento Vial.

El color de la Demarcación será predominantemente blanco. El amarillo se reserva exclusivamente para aquellos eventos en donde el color implique por sí mismo un mensaje específico según lo establecido en el Catálogo de Demarcación Horizontal.

**D) Significado y/o imposición legal de las marcas viales:**

El significado y/o imposición legal de cada marca vial es la contenida en el Anexo A-4: Catálogo de Demarcación Horizontal.

**E) Clasificación de las marcas viales:**

De acuerdo al Anexo A-4: Catálogo de Demarcación Horizontal, los códigos identificatorios están integrados por la letra "M" que significa Marca, seguido de dos números, el primero representa el Capítulo al que pertenece y el segundo a la Marca Vial dentro de ese Capítulo.

**TRABAJOS:**

Los trabajos de este ítem consisten en la aplicación de una capa de pintura termoplástica, en el ancho y extensión que se indica en las planillas y planos del Proyecto Ejecutivo Definitivo, sobre la superficie del pavimento. Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo a estas especificaciones, a la Norma de Demarcación Horizontal de la Dirección Provincial de Vialidad y a las órdenes dadas por la Gerencia de Obra.

Los trabajos de conservación de la zona demarcada con material termoplástico reflectante consistirán en su mantenimiento en perfectas condiciones durante la duración del contrato.

### **MATERIALES:**

Los materiales serán provistos por el Contratista quien se constituye en este acto responsable de la calidad de los mismos, en la cantidad necesaria para la ejecución del trabajo.

El material termoplástico se proveerá listo para ser aplicado, debiendo el fabricante indicar la temperatura de aplicación. Cuando deba ser aplicado sobre pavimentos asfálticos envejecidos, la superficie de éstos deberá ser tratada previamente con un imprimador adecuado que asegure la adherencia del material y el adecuado contraste. El imprimador deberá ser provisto por el Contratista conforme a lo aconsejado por el fabricante.

El material termoplástico y las esferas de vidrio a “sembrar” deberán cumplir con los siguientes requisitos:

#### 3.1 - Material termoplástico:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo	Método de Ensayo Norma IRAM 1022
<u>Material ligante</u>	%	18	35	A - 1
Dióxido de Titanio (*)	%	10	---	A - 2
<u>Esferas de vidrio</u>				
Contenido	%	20	30	----
<u>Granulometría</u>				
Pasante tamiz N° 20 (IRAM 840 micr.)	%	100	---	----
Pasante tamiz N° 30 (IRAM 590 micr.)	%	95	100	----
Pasante tamiz N° 140 (IRAM 105 micr.)	%	---	10	----
<u>Índice de refracción - 25° C-</u>	--	1,50	---	----
<u>Esferas perfectas</u>				
Redondas e incoloras	%	70	---	----
<u>Granulometría del material libre del ligante</u>				
Pasa tamiz N° 16 (IRAM 1,2 mm.)	%	100	---	A - 1
Pasa tamiz N° 50 (IRAM 297 micr.)	%	40	70	----
Pasa tamiz N° 200 (IRAM 74 micr.)	%	15	55	----

#### Absorción de agua

Luego de 96 horas de inmersión no presentará cuarteado y/o ampollado y/o agrietado. % --- 0,5 A - 5

Densidad gr./cm3. 1,6 2,1 A - 6

Estabilidad térmica

No se observará desprendimiento de humos agresivos ni cambios acentuados de color --- --- --- A - 7

Color y Aspecto

Será de color similar al de la muestra convenida y tendrá un aspecto homogéneo y uniforme --- --- --- A - 8

Adherencia

No se producirá desprendimiento al intentar separar el material termoplástico con espátula y aplicado sobre probeta asfáltica si es de color blanco o sobre probeta de hormigón previamente imprimada si es de color amarillo. --- --- --- A - 9

Resistencia a la baja temperatura  
-5° C durante 24 horas.

No se observará cuarteado de la superficie. --- --- --- A - 10

(\*) Este requisito se exigirá únicamente al termoplástico de color blanco.

**Aplicabilidad**

- 1) El material se calentará a la temperatura de trabajo permitiendo en esas condiciones su fácil aplicación en forma de una capa, de un espesor de 1,5 mm.
- 2) La superficie obtenida como se indicó anteriormente deberá presentarse uniforme, libre de burbujas y de grietas sin alteraciones de color.
- 3) El producto una vez aplicado podrá librarse al tránsito en un tiempo no mayor de 15 minutos.

- Esferas de vidrios a "sembrar" :

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo	Método de Ensayo
Norma IRAM 1022				

<u>Índice de refracción - 25° C-</u>	--	1,50	---	----
--------------------------------------	----	------	-----	------

Granulometría del material libre del ligante

Pasa tamiz N° 20 (IRAM 840 micr.)	%	100	---	----
Pasa tamiz N° 30 (IRAM 590 micr.)	%	90	100	----
Pasa tamiz N° 80 (IRAM 177 micr.)	%	0	10	----

Esferas perfectas

Redondas e incoloras	%	70	---	----
Cantidad a "sembrar"	gr./m2.	400	---	----

-----  
**NOTA** : La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de interpretar el resultado de los ensayos y fundamentar la aceptación o rechazo del material termoplástico en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en estas especificaciones.

**TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS-GARANTÍA:**

4.1 - Al iniciar los trabajos de cada partida que ingresa a la obra, o cuando la Gerencia de Obra lo crea necesario, se tomarán muestras según Norma IRAM 1022 del material termoplástico, del imprimador y de esferas de vidrio a "sembrar", para efectuar los ensayos correspondientes. Cada muestra tendrá un peso no menor de 20 Kg. , un litro y 500 gr. respectivamente.

4.2 - Garantías:

La señalización horizontal del pavimento deberá ser garantizada por el Contratista contra fallas debidas a una adhesión deficiente u otras causas atribuidas, tanto a defectos de los materiales en sí, como el método de aplicación o de calentamiento.

El Contratista se obliga a reponer las partes deficientes.

Se consideran como partes deficientes aquellas en que las fallas mencionadas en el párrafo anterior superen los siguientes límites:

A)"Líneas longitudinales" : (Línea central, líneas laterales, etc.)-.

La evaluación del porcentaje de fallas se efectuará por secciones de 500 metros de longitud, para cada línea longitudinal independiente.

10 % de la longitud de cada sección al cabo de seis (6) meses.

15 % de la longitud de cada sección al cabo de un (1) año.

B) "Líneas transversales" - Leyendas señalización horizontal.

10 % de la superficie total de cada línea, leyenda o señalización al cabo de seis (6) meses.

20 % de la superficie total de cada línea, leyenda o señalización al cabo de un (1) año.

**EQUIPO:**

El equipamiento mínimo será el siguiente:

5.1. Equipo para fusión del material por calentamiento indirecto provisto de un agitador y un indicador de temperatura.

5.2. Equipo para limpieza, barrido y soplado del pavimento.

5.3. Equipo para secado.

5.4. Equipo propulsado mecánicamente con sistema de calentamiento indirecto para la aplicación del material termoplástico, provisto de agitador mecánico y sembrador de esferillas de vidrio. Este equipo tendrá indicador de temperatura de la masa termoplástica.



5.5. Elementos de señalización y todos aquellos elementos accesorios sobre los equipos y la calzada necesarios para la ejecución de los trabajos.

### **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:**

#### 6.1. Replanteo:

En el replanteo del señalamiento horizontal se indicará con tiza el principio y el fin de las zonas a demarcar con material termoplástico reflectante.

#### 6.2. Plan de trabajos:

El Contratista presentará el plan de trabajos y la forma de realizar la obra en base a las instrucciones por escrito que imparta la Gerencia de Obra después del replanteo y de acuerdo a lo indicado en los planos del Proyecto Ejecutivo Definitivo.

#### 6.3. Preparación de la superficie:

La superficie sobre la cual se efectuará la demarcación, será raspada, cepillada, soplada y secada a efectos de lograr la eliminación de toda materia extraña de la calzada y no se autorizará la colocación de los materiales en aquellas zonas donde la superficie no se encuentre convenientemente preparada.

#### 6.4. Riego de liga:

Si a juicio de la Gerencia de Obra fuera necesario el Contratista efectuará un sellado previo, en un ancho que será de 0,05m. mayor que el de la demarcación debiendo quedar este excedente repartido por partes iguales a ambos lados de la franja demarcada. el material utilizado deberá suministrar una perfecta adherencia del material termoplástico con el pavimento y cumplir con los términos de garantía en estas especificaciones.

#### 6.5. Espesores:

La capa de material termoplástico deberá tener un espesor mínimo de 1,5 mm. y el ancho que determine el Manual de Demarcación mencionado.

#### 6.6. Distribución de esferas de vidrio:

La distribución de las esferillas de vidrio deberá resultar uniforme de modo que la superficie de la franja quede cubierta totalmente. La distribución de las esferas deberá estar regulada de tal manera que se logre una buena adherencia con el material termoplástico.

#### 6.7. Tolerancias:

La demarcación deberá llevarse a cabo en forma de obtener secciones de ancho uniforme, bordes perfectamente definidos y no presentará ondulaciones visibles por un observador que recorra el tramo en automóvil a una velocidad de 50 Km./ h.

- a) Se admitirá en las partes rectas una tolerancia de desviación de 3 cm. del eje de la calzada en una longitud de 100 m. pero nunca deberá presentar cambio brusco.

- b) En lo que respecta al ancho de la demarcación no se admitirá tolerancia alguna en menos del ancho estipulado y en más se admitirá hasta el 2%.
- c) En lo que respecta a las longitudes por secciones de trazos pintados espacios entre los mismos, se admitirá una tolerancia del 2% en más o en menos.

Toda sección de demarcación que no cumpla con las tolerancias establecidas, será rechazada debiendo la misma ser nuevamente demarcada.

#### 6.8. Señalización de Obra:

Durante la realización de estos trabajos, el Contratista señalará debidamente la zona de trabajo, de acuerdo a la Norma de Señalización de Obras de la Dirección de Vialidad de Córdoba, Anexo A-6, tomando las medidas necesarias para impedir que los vehículos circulasen sobre la línea o señal demarcada dentro del plazo que fije la inspección y que será en función del tiempo que el material termoplástico reflectante permita el tránsito sin deformaciones.

De ninguna manera se podrá impedir, ni aun en forma momentánea el tránsito, en consecuencia el Contratista presentará a la Gerencia de Obra para su aprobación, la forma en que se desarrollará el trámite de cada sección a demarcar cuya longitud no podrá ser mayor de 3 Km. Salvo caso de fuerza mayor y debidamente autorizado, la longitud de trabajo podrá ser inferior a 3 Km.

#### **BALIZAMIENTO DE LA ZONA DE DEMARCACIÓN:**

La zona de demarcación será protegida por medio de un sistema de señalización de obra que consistirá en:

##### 1- Para el premarcado y/o imprimación:

Se colocará una serie de conos de goma o tetraedros del mismo material o algún otro tipo de señal removible contemplada en el Catálogo que sea visible o imponga al conductor la precaución que deberá tomar, de acuerdo a la Norma de Señalización de Obra de la D.P.V. de Córdoba.

##### 2 - Para el pintado y/o aplicación del material termoplástico:

Se protegerá el equipo que efectúa los trabajos con un obrero ubicado en forma adelantada al mismo y otro en el tramo posterior con los elementos de señalización establecidos en la Norma de Señalización de Obra de la D.P.V. de Córdoba, a una distancia lo suficientemente amplia para que existan las condiciones mínimas de seguridad con respecto al tránsito de la ruta, que en ningún momento deberá ser interrumpido. Para el caso de pintura se deberá proteger la zona pintada con los mismos dispositivos removibles explicados en el apartado anterior, hasta que la pintura se pueda liberar al tránsito.

En cuanto a la demarcación con material termoplástico no será necesario el uso de los conos pero sí la presencia del obrero que se ubique detrás del equipo, a una distancia tal que permita la solidificación del material termoplástico y que no se marque por efecto del tránsito. En cada extremo del tramo en construcción se proveerán, sobre las banquina y del lado de la trocha a demarcar, 2 letreros, de las dimensiones y características indicadas en la Norma de

Señalización, de Obra colocado uno a 300 m. y el otro a 150 m. antes del inicio de la zona de obra en construcción.

La leyenda de los mencionados letreros puede variar según la índole del obstáculo, o de los trabajos que afecten el tránsito normal de la ruta pero siempre dentro de lo especificado en el Anexo A-6 sobre Señalización de Obra.

El cumplimiento de las precedentes disposiciones no releva en medida alguna al Contratista de su responsabilidad por accidentes y/o daños a las personas y otros bienes de la Repartición y/o de terceros.

### **VISIBILIDAD NOCTURNA:**

La reflectancia deberá ser superior a 220 mcd/lux.m<sup>2</sup>, medidos dentro de los quince (15) días posteriores a la aplicación de la demarcación, debiendo mantenerse sobre los 160 mcd/lux.m<sup>2</sup> durante el período de conservación. El aparato de medición, que deberá aportar para tal fin el Contratista, será un retrorreflectómetro MIROLUX 12 o similar, perfectamente calibrado.

### **VISIBILIDAD DIURNA:**

La reflectancia luminosa aparente, medida mediante un colorímetro portátil dotado de un iluminante DGS y un ángulo de medida de 8°.

Las medidas en porcentaje (Y%) de la reflectancia luminosa serán directas, previo tarado del aparato. El aparato deberá ser provisto por el Contratista en el momento que lo requiera la Gerencia de Obra.

El valor mínimo dentro de los quince (15) días siguientes a la aplicación de la pintura deberá ser superior al 50%. Este valor no podrá tener un valor inferior al 27% durante todo el período de conservación.

El entorno de coordenadas cromáticas será:

	1	2	3	4
X	0,327	0,407	0,377	0,297
Y	0,287	0,367	0,397	0,317

### **RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO:**

El coeficiente de resistencia al deslizamiento, medido sobre las marcas viales, en particular las flechas, sendas peatonales, letras o símbolos, mediante el péndulo RRL o de acuerdo al método de ensayo NTL-175/73, deberá ser superior a 0,45 en todo momento.

El precio unitario del ítem será compensación total por la adquisición, fletes, acarreo, acopio, carga y descarga, calentamiento, aplicación del material termoplástico, provisión y "sembrado" de las esferas de vidrio y toda operación o gasto necesario para dejar la calzada demarcada en la forma especificada y en condiciones de ser aprobada por la Inspección como así también los costos de conservación necesarios durante el período de garantía.

### **COMPUTO Y CERTIFICACIÓN :**

La señalización horizontal se medirá y certificará por metro cuadrado (m2.) ejecutado y aprobado por la Inspección en el ancho y espesor especificado.

#### **ART. 14º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 14 : SEÑALIZACION VERTICAL**

El presente trabajo describe la normativa para la ejecución de la Señalización Vertical de acuerdo a las instrucciones del catálogo "Normas e Instrucciones de Señalización Vertical" de la Dirección Provincial de Vialidad ,el proyecto Ejecutivo Definitivo y a las órdenes de la Gerencia de Obra.

El Contratista de la obra podrá solicitar, con cargo, un disco compacto con una copia del catálogo antes citado.

#### **Componentes de una señal:**

Una señal está compuesta por:

- a) Unos símbolos o leyendas.
- b) La superficie en que están inscriptos.
- c) Unos dispositivos específicos de sustentación.

Los símbolos o leyendas se ajustarán a lo establecido en el "Anexo A-1: Catálogo y Significado de las Señales", el "Anexo A-2: Norma de Señales Verticales", el "Anexo A-3: Instrucción sobre Señalización Vertical" y el "Sub-Anexo A-3a: Letras" según el catálogo de Normas antes citado.

#### **Trabajos:**

Los trabajos de señalización vertical consistirán en la provisión de las placas (con sus respectivos elementos de sustentación y anclaje), colocación, y su conservación hasta la finalización del Contrato.

La realización de las señales se ajustará a los tipos de diseños y ubicación indicados en las planillas y planos del Proyecto Ejecutivo Definitivo, a las órdenes que imparta la Gerencia de Obra y al catálogo de Norma antedicho.

Consiste en la ejecución de la Señalización Vertical de acuerdo con las dimensiones, características de los materiales que se especifican más adelante, cantidad y ubicación según se indica en los planos y planillas definitivos correspondientes.

Toda señal debe llevar inscripta en su parte posterior y en forma estampada, los siguientes datos:

- a) Nombre del Titular de la vía.
- b) Nombre del área responsable de la conservación
- c) Nombre y Ruta de emplazamiento.
- d) Tramo y Ruta de emplazamiento.
- e) Fecha de emplazamiento.
- f) Ubicación relativa.
- g) En el borde inferior derecho, o borde más saliente, un círculo de color rojo del mismo material reflectante que el utilizado en el frente y con iguales exigencias de calidad, resistencia y vida útil.

Sin estos requisitos la señal se considerará ilegalmente instalada.

**Materiales:**

Los materiales provistos por el Contratista, quién se constituirá en responsable de la calidad de los mismos, y custodia hasta la finalización del contrato.

Las señales estarán confeccionadas en placas de chapa de hierro, fijadas (abulonadas) sobre parantes, debiendo cumplir éstos y los demás elementos complementarios con las siguientes especificaciones técnicas:

**1 - Placas:**

Las placas podrán estar conformadas por chapas monolíticas, por chapas unidas o por laminas yuxtapuestas. Se entiende por lama el elemento metálico unitario formado por una sola pieza y destinado a la composición, mediante la yuxtaposición de varios elementos, de los carteles empleados en la señalización vertical.

Se emplearán chapa de hierro de 2,11 mm. de espesor, y de las dimensiones reglamentarias que corresponde a cada tipo de señal. Los bordes serán despuntados con radios variables que oscilan entre 4 a 6 cm. según dimensiones de las placas, llevarán además orificios o agujeros cuadrados de 11 mm. de lado para permitir el paso del cuello cuadrado de los bulones de sujeción.

Las placas de hierro serán sometidas a un tratamiento anticorrosivo, consistente en un galvanizado electrolítico, según Norma ASTM-A-164-55 Tipo LX. con un espesor mínimo de cincado de 13 micrones en cada cara.

Tales placas deberán responder satisfactoriamente al ensayo magnético y/o al ensayo por el método de goteo especificado en la ASTM-A-219.

Todas las chapas, deberán ser sometidas al ensayo de la niebla salina durante 96 horas.

**1.1.- Características:**

- Calidad superficial.

Las placas deberán presentar en las caras vistas un buen acabado superficial, debiendo comprobarse a simple vista que:

- \* Carecen de rayado o estrías acentuadas procedentes de la extrusión.
- \* No presentan rayados transversales o roces acentuados a causa de la manipulación.
- \* No debe presentar desgarros, golpes, etc.

**1.2.- Métodos de ensayo:**

Los ensayos para la comprobación de las características especificadas en este ítem podrán ser destructivos, y habrán de efectuarse siempre sobre placas en el estado en que se encuentren a la salida de la fábrica.

Ensayos mecánicos: La determinación de las características mecánicas, se llevarán a cabo mediante las normas IRAM. (Resistencia mecánica, límite elástico, alargamiento y Dureza Brinell)

**1.3.- Resultados de los ensayos. Certificado de calidad :**

El fabricante deberá indicar en un "Certificado de Calidad" expedido por un organismo competente, el cumplimiento de las exigencias establecidas en la presente especificación, adjuntando un informe de los ensayos realizados, donde deberá indicarse:

- Tipo de ensayos y norma aplicada.

- Número de muestras ensayadas y forma de elección.
- Localización con esquema si es preciso, del punto/ s donde se ha tomado la muestra/ s o realizado el/los ensayo/ s.
- Resultados de los ensayos y análisis fundado de los mismos.
- Identificación del lote o partida ensayada.

Podrán utilizarse también otros materiales que tengan, al menos, las mismas cualidades que la chapa de hierro, en cuanto a aspecto, duración y resistencia a la acción de los agentes externos. Sin embargo, para el empleo de todo material distinto al indicado, será necesaria la autorización expresa de la Gerencia de Obra.

## **2 - Postes de madera para fijación de señales laterales:**

Los postes serán de madera dura (lapacho o urunday) cepillada, libre de curvatura, nudos, rajaduras y otros defectos similares con sus bordes canteados. Las escuadrías a utilizar serán de 3" x 3" (nominales) para señales de tipo poste simple o doble poste. El largo mínimo será de 2,50 m. y el máximo según requerimientos con uno de sus extremos cortado en bisel a 60°. En las señales de tipo doble poste se colocarán en la parte trasera de la placa y uniendo los dos postes sostén, largueros transversales de 3" x 1,5" con el objeto de rigidizar y evitar el pandeo de la chapa.

## **3 - Material reflectante:**

El material reflectante a utilizar en la confección de las señales será de los colores correspondientes a cada tipo de señal, y los tonos de los colores corresponderán a los adoptados internacionalmente por los organismos nacionales e internacionales a los cuales el Contratante ha adherido para la señalización vertical establecidos más adelante.

Los niveles de exigencia para las láminas de las Señales Verticales se determinarán en función de la clase de vía donde se emplace y el tipo de señal, de acuerdo a lo establecido en el Anexo A-2 – Norma de Señales Verticales.-

Estas láminas reflectantes estarán constituidas por una base metálica del color necesario que contendrá las esferas de vidrio perfectamente distribuidas y recubiertas por un plástico transparente, incoloro, que forme superficie completamente lisa, suave, flexible y resistente a los agentes climáticos.

El Contratista presentará muestras de todos los colores en tamaños no inferiores a 0,20 por 0,20 m. conjuntamente con las especificaciones de calidad, ensayos y aplicaciones del fabricante para cada tipo de lámina. La Gerencia de Obra se reserva el derecho de interpretar el resultado de los ensayos y fundamentar la aceptación o rechazo del material, en base a los mismos o a resultados de ensayos no previstos en la Norma IRAM para materiales reflectantes, como también el de inspeccionar las plantas de producción a fin de comprobar las posibilidades de cumplimiento en los plazos contractuales.

El Contratista deberá indicar si el material es de Industria Argentina o extranjera, el nombre del fabricante, la ubicación de la planta que lo elabora y la fecha de fabricación e importación.

### **3.1.- Adhesivo:**

La cara posterior de la lámina reflectiva contendrá una capa de adhesivo reactivable por calor o presión, lo suficientemente uniforme de manera que al reactivarlo no presente arrugas, ampollas o manchas una vez aplicada la lámina sobre la chapa.

Este adhesivo vendrá protegido por un papel fácilmente removible por pelado sin mojar en agua u otro solvente, debiendo formar un vínculo durable con la lámina en sí, resistente a la corrosión y a la intemperie y adherirse a la temperatura y/o presión que fije las especificaciones del fabricante.

Luego de 48 horas de aplicada la lámina, el adhesivo será lo suficientemente duro para resistir el desgaste y/o dañado durante el manipuleo, suficientemente elástico a baja temperatura y suficientemente fuerte para resistir el arrancado de la lámina de superficie a la que está aplicado, cuando se aplica una fuerza de 2.250 Kg. cada 2,5 cm. de ancho, de acuerdo a la Norma ASTM-D-903-49, o lo especificado en la Norma IRAM 10033 para Láminas Reflectoras Adhesivas o Norma IRAM 3952 para Láminas Retrorreflectoras de Alta Intensidad. El adhesivo no tendrá efectos de enmohecimiento sobre la lámina reflectiva y será resistente a hongos y bacterias.

### **3.2.- Generalidades:**

Las láminas reflectivas serán suficientemente flexibles como para admitir ser cortadas en cualquier forma y permitir su aplicación, conformándose moderadamente a relieves poco profundos.

El poder reflectivo deberá ser mantenido hasta el 90% de su total, en condiciones de lluvia y niebla, además permitirá una total y rápida limpieza, así como su mantenimiento luego de un eventual contacto con aceites, grasas y polvos.

La superficie de las láminas reflectivas será resistente a los solventes, podrán ser limpiadas con naftas, aguarrás mineral, trementina, metanol, xilol y/o aguas jabonosas.

Todos los materiales además de satisfacer las especificaciones precedentemente detalladas deberán ser utilizados y ensayados con resultado satisfactorio por el Contratista bajo el control de la Inspección y cumplir la Norma IRAM 10033 para Láminas Reflectoras Adhesivas o Norma IRAM 3952 para Láminas Retrorreflectoras de Alta Intensidad.

### **4 - Bulones:**

Para fijar las chapas de hierro (señales) a los parantes, se emplearán bulones cincados A-38 según Normas IRAM 512, con cabeza redonda o gota de sebo, cuello cuadrado de 9.5 mm. de lado, vástago de 9 mm. de diámetro y en largo que será acorde al soporte, y un roscado para tuerca no menor de 3 cm. La correspondiente tuerca cincada será la correspondiente al roscado citado. La arandela, también cincada, será plana de 2 mm., adecuada para el bulón de diámetro (vástago) 9 mm.

Una vez colocadas las tuercas deberán ser soldadas al bulón, o podrá remacharse el bulón una vez colocada la tuerca, siempre que ésta operación no dañe la señal.

El Contratista podrá presentar a la Gerencia de Obra otro tipo de fijación, debidamente fundamentada, estando sujeta su utilización a la aprobación de la misma.

### **5 - Detalles de colocación:**

Las señales deberán ser ubicadas en los lugares indicados en las planillas y planos del Proyecto Ejecutivo Definitivo, de conformidad con las distancias a borde de calzada y a la altura de borde inferior de la señal indicada en las Normas.

Las ubicaciones definidas en proyecto sólo podrán ser modificadas a juicio de la Gerencia de Obra para mejorar su eficiencia cuando objetos o hechos físicos no previstos puedan alterar la eficiencia y/o el objeto de la funcionalidad de la señalización.

El sector bajo tierra de los postes sostén no será inferior a 0,80 m, debiendo destacarse que las señales de un solo poste llevarán en su base una cruceta de hierro de construcción de 16 mm de diámetro, separados 10 cm como mínimo.

Se tendrá especial cuidado en cuanto a la verticalidad de las señales, según lo establecido en la Instrucción de la Dirección Provincial de Vialidad. En cuanto al relleno de la excavación para la colocación de los postes y compactación del suelo, se efectuará en capas sucesivas de no más de 0,15 m, utilizando una mezcla de suelo con 20% de Cemento y 4% de agua.-

Coincidente con la perforación que se practicará en los postes para el paso de los bulones y por la cara contraria en la que se adosará la señal se hará una perforación a modo de nicho, de diámetro y profundidad suficiente para que en él se aloje totalmente la arandela y tuerca del bulón con el objeto de dificultar su extracción.

La Gerencia de Obra se reserva el derecho de modificar estas normas de emplazamiento y colocación cuando así se considere necesario y también podrá requerir, una vez iniciados los trabajos, la remoción de cualquier señal a fin de comprobar si se cumplimentan debidamente las normas precitadas.

### **Periodo de Colocación:**

Inmediatamente de terminado un tramo de 5 Km. de longitud, incluido el calzado de las banquetas, se comenzará con las tareas de colocación de las señales verticales correspondientes.

### **6 - Conservación:**

El Contratista deberá mantener las señales verticales en buen estado de conservación, debiendo reponer aquellas que resulten defectuosas o sufrieren alteraciones durante la duración del contrato.

### **7 - Calidad:**

Las señales deberán conservar permanentemente buenas condiciones de visibilidad diurna y reflectancia nocturna de acuerdo al coeficiente de retrorreflectancia mínimo exigido para cada "nivel" de lámina, según lo establecido en el Anexo A-2 - Norma de Señalización Vertical, siendo los colores de las mismas los que corresponden al entorno límite definido por sus correspondientes coordenadas de cromaticidad CIE.

El cumplimiento de los requisitos de color deben determinarse por método instrumental de acuerdo a la Norma ASTM-E-1164 en lámina aplicada a paneles de prueba. Los valores se deben determinar con un espectrocolorímetro Hunterlab Labscan 6000 0/45 con opción CMR 559. Los cálculos se deben hacer de acuerdo a la Norma ASTM-E-308 para el observador a 2°.

Las mediciones de retrorreflectancia se efectuarán de acuerdo a la Norma ASTM-810 "Método Norma de Prueba para el Coeficiente de Retrorreflexión de Lámina Retrorreflectante".

#### **7.1.- Certificado de Calidad:**

Todas las exigencias especificadas podrán ser reemplazadas, por certificados de calidad de fabricación, donde se indiquen los alcances de la calidad y sus respectivos ensayos. La aceptación de los mismos queda a criterio de la Gerencia de Obra.

### **8 - Cromaticidad exigida:**

Se adoptaran los valores establecido para cada Nivel de Lámina, en el Anexo A-2 – Norma de Señales Verticales.-



Dichos valores corresponden a las coordenadas cromáticas CIE que definen el entorno dentro del cual deben encontrarse cada color.

El precio unitario del ítem será compensación total por la adquisición, carga, transporte, descarga y acopio de las señales, por los equipos y mano de obra necesarios para la correcta ejecución del ítem y de sus ensayos, como así también todo otro gasto necesario para la ejecución y correcta conservación de las señales y que no recibirán pago especial alguno.

### **CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Se computará y certificará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de señales colocadas, de acuerdo a lo especificado y a lo indicado en los planos del proyecto, una vez concluidas y aprobadas por la Inspección.

### **ART. 15º) – TRABAJOS DEL ÍTEM 15 : MOVILIZACION DE OBRA:**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Este ítem incluye la totalidad de tareas necesarias que implican la instalación de obradores, montaje de oficina, laboratorio y vivienda para la Inspección, como así también la movilización de equipos, e instalación de plantas para la ejecución de la obra.

Comprende también la provisión y los gastos de operación de movilidades, equipos de computación, equipos de comunicación, abastecimiento de elementos de librería, etc. necesarios para el desempeño de la Inspección de obra.

Consiste en:

- 01\*) Instalación de Obrador.
- 02\*) Instalación de Laboratorio y vivienda para la Inspección, adecuadamente equipados.
- 03\*) Provisión de movilidades para la Inspección.-
- 04\*) Provisión de equipo de computación.-
- 05\*) Provisión de equipo de comunicaciones.-
- 06\*) Gastos operativos de las movilidades para la Inspección: combustibles, seguros, reparaciones etc.
- 07\*) Gastos de operación del Laboratorio y Vivienda para la Inspección: elementos de librería, luz eléctrica, agua corriente, limpieza diaria etc.
- 08\*) Traslado del Equipo para ejecución de la obra.-
- 09\*) Instalación de planta asfáltica.-
- 10\*) Provisión de instrumental topográfico.-
- 11\*) Provisión de equipo de deflectometría.-
- 12\*) Provisión de carteles para señalización precautoria.-
- 13\*) Provisión de carteles de obra.-
- 14\*) Higiene y Seguridad en el Trabajo.-

Presentación de Legajo conteniendo:

- Memoria
- Pliego de Condiciones
- Planos y Láminas
- Propuesta de Profesional responsable

**1. TERRENO PARA OBRADORES:** Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.-

**2. OFICINA Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA:**

El Contratista construirá o instalará las oficinas y campamentos que necesite para la ejecución de la obra. debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal obrero y deberá mantenerlo en condiciones higiénicas.-

La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.-

**3 - EQUIPOS:**

El Artículo denominado “Denuncia del Equipo” a presentar por los proponentes incorporado al Pliego Particular de Condiciones de esta obra, queda completado con lo siguiente:

La Planilla “Equipos pertenecientes a la Empresa “ que el Contratista haya previsto utilizar en obra será suministrada en triplicado a la Dirección Provincial de Vialidad.-

El Contratista notificará por escrito, que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado reservándose la Repartición el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio.-

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que a opinión de la Dirección Provincial de Vialidad no llene los requisitos en las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos será rechazado, debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente.-

La Inspección y aprobación del equipo por parte de la Repartición no exime al Contratista de su responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.-

El Contratista deberá hacer todos los arreglos y transportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar de trabajo con la suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión del mismo dentro del plazo fijado.-

El Contratista deberá mantener controles y archivos apropiados para el registro de toda maquinaria, equipo herramientas, materiales, enseres, etc., los que estarán en cualquier momento a disposición de la Repartición.

**4. FORMA DE PAGO:**

La Oferta deberá incluir un precio global por el ítem “Movilización de Obra” que **no excederá del Siete con Cinco por ciento (7,5 %) del monto de la misma (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem)** que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos y personal del Contratista, construcción de sus campamentos, suministro del equipo de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato.

**CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:**

Las tareas del rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones se computarán y certificarán en forma global (Gl.) en un todo de acuerdo a las siguientes etapas:

**1\* Etapa:**

Hasta 30 % del ítem: Cuando se haya cumplimentado con lo siguiente:

- Instalación de obrador.
- Montaje y puesta en funcionamiento de la planta asfáltica.
- Se disponga en obra del personal y equipo necesario y suficiente, a exclusivo juicio de la Inspección, para la ejecución de estructuras granulares
- Se disponga en obra del personal y equipo de distribución de mezcla asfáltica.

**2\* Etapa:**

Hasta el setenta por ciento (70 %) del ítem: Comprende las movilizaciones de equipos de ejecución hacia los distintos frentes de trabajo, como así también la atención de los gastos operativos de las movilizaciones y del sistema de comunicaciones de la Inspección, los gastos de funcionamiento y servicio de limpieza de oficina, laboratorio y vivienda de la Inspección etc.

Se computará y certificará a partir del siguiente mes en que se haya cumplimentado con la primera etapa y se fraccionará en liquidaciones parciales mensuales proporcionales al avance de obra, de tal forma que el 70 % del ítem, asignado a esta etapa, y de cumplimentarse con los requerimientos establecidos, se liquide íntegramente al término de la obra.

Será condición imprescindible para que proceda el cómputo y certificación de cada una de las cantidades mensuales establecidas en el párrafo precedente que el contratista haya cumplimentado todos y cada uno de los requerimientos del presente ítem, es decir que por ningún motivo la Inspección de Obra deberá ver limitada la posibilidad de cumplir con su tarea, ante retiros de movilizaciones, falta de combustibles, falta de insumos ó elementos de trabajo etc., debido a incumplimiento de la contratista. De presentarse esta situación, el mes en cuestión, no se computará cantidad alguna del presente ítem, ni tampoco podrán liquidarse cantidades parciales a cuenta ante cumplimientos parciales de las obligaciones de la Contratista.

La falta de certificación por las razones apuntadas no dará lugar a reclamo alguno por parte de la Empresa Contratista aunque pudiese demostrar haber incurrido en erogaciones sin recibir por ello contraprestación alguna. Debiendo en este caso la Inspección de Obra dejar debida constancia de la falta incurrida pudiendo aplicarse las sanciones que se estimen procedentes.

**DEPARTAMENTO I**  
**ESTUDIOS Y PROYECTOS,**

**Agosto de 2010**

**TERCERA PARTE**  
**Condiciones Contractuales y**  
**Formularios del Contrato**



## Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

### Índice de Cláusulas

<b>A. Disposiciones Generales .....</b>	<b>1333</b>
1. ....Definiciones.....	1333
2. ....Interpretación.....	1366
3. ....Idioma y Ley Aplicables .....	1377
4. ....Decisiones del Gerente de Obras.....	1377
5. ....Delegación de funciones .....	1377
6. ....Comunicaciones.....	1377
7. ....Subcontratos .....	1377
8. ....Otros Contratistas.....	1377
9. ....Personal y Equipos.....	1377
10. ....Riesgos del Contratante y del Contratista .....	138
11. ....Riesgos del Contratante.....	138
12. ....Riesgos del Contratista.....	13939
13. ....Seguros.....	139
14. ....Informes de investigación del Sitio de las Obras.....	1400
15. ....Construcción de las Obras por el Contratista .....	1400
16. ....Terminación de las Obras en la fecha prevista .....	1400
17. ....Aprobación por el Gerente de Obras.....	1400
18. ....Seguridad.....	1400
19. ....Descubrimientos .....	1411
20. ....Toma de posesión del Sitio de las Obras.....	1411
21. ....Acceso al Sitio de las Obras .....	1411
22. ....Instrucciones, Inspecciones y Autorías .....	1411
23. ....Selección del Conciliador.....	1411
24. ....Procedimientos para la solución de controversias .....	1422
<b>B. Control de Plazos.....</b>	<b>1433</b>
25. ....Programa .....	1433
26. ....Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación.....	1433
27. ....Aceleración de las Obras.....	1444
28. ....Demoras ordenadas por el Gerente de Obras .....	1444
29. ....Reuniones administrativas.....	1444
30. ....Advertencia anticipada.....	1455
<b>C. Control de Calidad .....</b>	<b>1455</b>
31. ....Identificación de Defectos.....	1455
32. ....Pruebas .....	1455
33. ....Corrección de Defectos .....	1455
34. ....Defectos no corregidos.....	1466
<b>D. Control de Costos .....</b>	<b>1466</b>
35. ....Precio del Contrato .....	1466

36. ....	Modificaciones al Precio del Contrato.....	1466
37. ....	Variaciones .....	1477
38. ....	Proyecciones de Flujo de Efectivos .....	148
39. ....	Certificados de Pago .....	148
40. ....	Pagos .....	149
41. ....	Eventos Compensables.....	150
42. ....	Impuestos.....	1511
43. ....	Monedas .....	1511
44. ....	Ajustes de Precios .....	1522
45. ....	Retenciones.....	1522
46. ....	Liquidación por daños y perjuicios.....	1533
47. ....	Bonificaciones .....	1533
48. ....	Pago de anticipo.....	153
49. ....	Garantías.....	1544
50. ....	Trabajos por día .....	1544
51. ....	Costo de reparaciones .....	1555
<b>E. Finalización del Contrato .....</b>	<b>1555</b>	
52. ....	Terminación de las Obras.....	1555
53. ....	Recepción de las Obras .....	1555
54. ....	Liquidación final.....	1555
55. ....	Manuales de Operación y de Mantenimiento .....	1566
56. ....	Rescisión del Contrato .....	1566
57. ....	Fraude y Corrupción .....	1577
58. ....	Pagos posteriores a la rescisión del Contrato .....	15959
59. ....	Derechos de propiedad.....	1600
60. ....	Liberación del cumplimiento del Contrato.....	1600
61. ....	Suspensión del Préstamo o Crédito del Banco .....	1600

## Condiciones Generales del Contrato

### A. General

#### 1. Definiciones

Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

- (a) El **Monto Aceptado del Contrato** es el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la ejecución y terminación de las Obras y la corrección de cualquier defecto.
- (b) El **Calendario de Actividades** es el calendario de actividades que comprende la construcción, instalación, pruebas y entrega de las Obras en un contrato por suma alzada. El Calendario de Actividades incluye un suma alzada para cada actividad, el cual será utilizado para valoraciones y para determinar los efectos de las variaciones y los efectos que ameritan compensación.
- (c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 23 de estas CGC,
- (d) **Banco** significa la institución financiera **designada en las CEC.**
- (e) La **Lista de Cantidades** es la lista que contiene las cantidades y precios que forman parte de su Oferta.
- (f) **Eventos que ameritan compensación** son los definidos en la cláusula 41 de estas CGC.
- (g) La **fecha de terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 52.1 de estas CGC.
- (h) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.
- (i) El **Contratista** es la parte cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
- (j) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación entregado por el Contratista al



Contratante.

- (k) El **Precio del Contrato** es el Monto Aceptado del Contrato establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- (l) **Días** significa días calendarios; **meses** significa meses calendarios.
- (m) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
- (n) **Defecto** es cualquiera parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (o) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (p) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período estipulado en la Subcláusula 33.1 de las CEC y calculado a partir de la Fecha de Terminación.
- (q) **Los planos** significa los planos de las Obras estipulados en el Contrato y cualquier otro plano o modificación hecho por (o en nombre de) el Contratante de conformidad con las disposiciones del Contrato, incluyendo los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (r) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CEC**.
- (s) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (t) **“Por escrito”** significa escrito a mano, a máquina, impreso o creado electrónicamente y que constituya un archivo permanente;
- (u) El **precio inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del

Contratante.

- (v) La **Fecha Prevista de Terminación** es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que **se especifica en las CEC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (w) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (x) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (y) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre **se indica en las CEC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (z) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (aa) El **Sitio de las Obras** es el sitio **definido como tal en las CEC**.
- (bb) Los **informes de investigación del Sitio de las Obras** son los informes incluidos en los documentos de licitación que describen con precisión y explican las condiciones de la superficie y el subsuelo del Sitio de las Obras.
- (cc) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquiera modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (dd) La **Fecha de Inicio** es la última fecha en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está **estipulada en las CEC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (ee) El **Subcontratista** es una persona, natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye

trabajos en el Sitio de las Obras.

- (ff) Las **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o montaje de las Obras.
- (gg) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.
- (hh) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como **se define en las CEC**.

## 2. Interpretación

- 2.1 Para la interpretación de estas CGC, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 2.2 **Si las CEC estipulan** la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (aparte de las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
  - (a) Convenio,
  - (b) Carta de Aceptación,
  - (c) Carta de Oferta,
  - (d) Condiciones Especiales del Contrato,
  - (e) Condiciones Generales del Contrato,
  - (f) Especificaciones,
  - (g) Planos,
  - (h) Lista de Cantidades,<sup>1</sup> y

---

<sup>1</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Calendario de Actividades".

- (i) Cualquier otro documento que **en las CEC se especifique** que forma parte integral del Contrato.
3. **Idioma y Ley Aplicables** 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se **estipulan en las CEC.**
4. **Decisiones del Gerente de Obras** 4.1 Salvo cuando se especifique algo diferente, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
5. **Delegación de Funciones** 5.1 Salvo cuando se especifique algo diferente en las CEC, el Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
6. **Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
7. **Subcontratación** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
8. **Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC.** El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
9. **Personal y Equipos** 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave y utilizar los equipos identificados en su Oferta para llevar a cabo las Obras, u otro personal y equipos aprobados por el Gerente de Obras. El Gerente de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave y equipos solo si sus calificaciones o características son iguales o superiores a las propuestas en la Oferta.

- 9.2 Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante del equipo de trabajo del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.
- 10. Riesgos del Contratante y del Contratista**
- 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.
- 11. Riesgos del Contratante**
- 11.1 Desde la fecha de inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:
- (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
    - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o
    - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
  - (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 11.2 Desde la fecha de terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:
- (a) un defecto que existía en la Fecha de Terminación;
  - (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de

Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o

- (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.

## 12. Riesgos del Contratista

- 12.1 Desde la fecha de inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista, los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin que éstos sean los únicos, las Obras, Planta, Materiales y Equipo).

## 13. Seguros

- 13.1 El Contratista deberá contratar conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante, seguros para cubrir durante el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, y por los montos totales y los montos deducibles **estipulados en las CEC**, los eventos que constituyen riesgos del Contratista son los siguientes:

- (a) pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales;
- (b) pérdida o daños a los Equipos;
- (c) pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
- (d) lesiones personales o muerte.

- 13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

- 13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
- 14. Informes de Investigación del Sitio de las Obras**
- 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información de que disponga el Contratista.
- 15. Construcción de las Obras por el Contratista**
- 15.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 16. Terminación de las Obras en la fecha prevista**
- 16.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 17. Aprobación por el Gerente de Obras**
- 17.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras para su aprobación, las Especificaciones y los Planos de las obras provisionales propuestas.
- 17.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 17.3 La aprobación del Gerente de Obras no liberará al Contratista de su responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
- 17.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 17.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Obras antes de su utilización para dicho propósito.
- 18. Seguridad**
- 18.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.

- 19. Descubrimientos** 19.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 20. Toma de posesión del Sitio de las Obras** 20.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.
- 21. Acceso al Sitio de las Obras** 21.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 22. Instrucciones, Inspecciones y Auditorias** 22.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
- 22.2 El Contratista permitirá que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen las cuentas y registros contables del Contratista y sus sub contratistas relacionados con la ejecución del contrato y realice auditorias por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. El Contratista deberá prestar atención a lo estipulado en la subcláusula 57.1, según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoria consignados en la subcláusula 22.2 constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo a las Normas de Adquisiciones).
- 23. Selección del Conciliador** 23.1 El Conciliador deberá ser elegido conjuntamente por el Contratante y el Contratista en el momento de expedición de la Carta de Aceptación. Si por alguna razón, el Contratante no está de acuerdo con la designación del Conciliador al momento de expedición de la Carta de Aceptación, el Contratante solicitará que la Autoridad



Nominadora **estipulada en las CEC** designe al Conciliador dentro de un periodo de 14 días a partir del recibo de dicha solicitud.

23.2 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora **estipulada en las CEC** dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

**24. Procedimientos para la solución de controversias**

24.1 Si el Contratista llegase a considerar que el Gerente de Obras ha tomado una decisión fuera de su nivel de autoridad definido por el Contrato o que la decisión fue errada, dicha decisión deberá ser remitida al Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión por el Gerente de Obras.

24.2 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a su recepción de la notificación de una controversia.

24.3 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios **especificados en los DDL y en las CEC**, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.

24.4 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el lugar **establecido en las CEC**.

## B. Control de Plazos

- 25. Programa**
- 25.1 Dentro del plazo **establecido en las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras. En contratos a suma alzada, las actividades incluidas en el programa deberán ser consistentes con las actividades incluidas en el Calendario de Actividades.
- 25.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 25.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa a intervalos iguales que no excedan el período **establecidos en las CEC**. Si el Contratista no presenta dicho programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto **especificado en las CEC** del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado. En caso de contratos a suma alzada, el Contratista deberá proveer un Calendario de Actividades actualizado dentro de los 14 días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras lo haya requerido.
- 25.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los eventos compensables.
- 26. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación**
- 26.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un evento compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los

trabajos pendientes y le genere costos adicionales.

- 26.2 El Gerente de Obras determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un evento compensable y proporcione toda la información de soporte. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.
- 27. Aceleración de las Obras**
- 27.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y confirmada por el Contratante y el Contratista.
- 27.2 Si las propuestas valoradas del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones.
- 28. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras**
- 28.1 El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 29. Reuniones Administrativas**
- 29.1 Tanto el Gerente de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada.
- 29.2 El Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en

relación con las medidas que deban adoptarse.

**30. Advertencia Anticipada**

- 30.1 El Contratista deberá advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre la posibilidad de futuros eventos específicos o circunstancias que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados en el Precio del Contrato y en la fecha de terminación a raíz del evento o circunstancia. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 30.2 El Contratista colaborará con el Gerente de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante de los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras.

**C. Control de Calidad**

**31. Identificación de Defectos**

- 31.1 El Gerente de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.

**32. Pruebas**

- 32.1 Si el Gerente de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

**33. Corrección de Defectos**

- 33.1 El Gerente de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en las CEC**. El Período

de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.

33.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras.

**34. Defectos no corregidos**

34.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

**D. Control de Costos**

**35. Precio del Contrato**

35.1 En el caso de un contrato basado en la medición de ejecución de obra, el Contratista deberá incluir en la Lista de Cantidades los precios unitarios de las Obras. La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.

35.2 En el caso de un contrato a suma alzada, el Contratista deberá incluir en el Calendario de Actividades, los precios de las actividades que se desarrollarán para la ejecución de las Obras. El Calendario de Actividades se usa para monitorear y controlar la ejecución de las actividades. Los pagos al Contratista dependen del avance de dichas actividades. Si el pago por los materiales en el Sitio de las Obras debe hacerse por separado, el Contratista deberá incluir en el Calendario de Actividades, una sección aparte para la entrega de los materiales en el Sitio de las Obras.

**36. Modificaciones al Precio del Contrato**

36.1 Para contratos basados en la medición de ejecución de obra:

- a. Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25 por ciento de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1 por ciento del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.

- b. El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15 por ciento, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- c. Si el Gerente de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

36.2 En el caso de contratos a suma alzada, el Contratante deberá ajustar el Calendario de actividades para incorporar las modificaciones en el Programa o método de trabajo que haya introducido el Contratista por su propia cuenta. Los precios del Calendario de actividades no sufrirán modificación alguna cuando el Contratista introduzca tales cambios.

### **37. Variaciones**

37.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados y en caso de contratos por suma alzada, deberán incluirse en el Calendario de Actividades que presente el Contratista.

37.2 Cuando el Gerente de Obras la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación que el Contratista deberá proporcionar dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado.

37.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.

37.4 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento

Compensable.

- 37.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.
- 37.6 En el caso de contratos basados en la ejecución de las Obras, cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidiera con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.
- 38. Proyecciones de Flujo de Efectivos**
- 38.1 Cuando se actualice el Programa, o en caso de contratos por suma alzada, el Calendario de Actividades, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección deberá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.
- 39. Certificados de Pago**
- 39.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas.
- 39.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
- 39.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 39.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá:
- a. En el caso de contratos basados en la ejecución de

las Obras, el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.

- b. En el caso de contratos a suma alzada, el valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en el Calendario de actividades.

39.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

39.6 El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.

#### **40. Pagos**

40.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.

40.2 Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.

40.3 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas que comprenden el Precio del Contrato.

40.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio o tarifa y se entenderá que



están cubiertos en otras tarifas y precios en el Contrato.

**41. Eventos  
Compensables**

41.1 Se considerarán Eventos Compensables los siguientes:

- (a) El Contratante no permite acceso a una parte de la zona de Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 20.1 de las CGC.
- (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
- (c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
- (d) El Gerente del Proyecto ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
- (e) El Gerente de Obras sin justificación desaprueba una subcontratación.
- (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Licitantes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
- (g) El Gerente de Obras imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (i) El anticipo se paga atrasado.

- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
  - (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.
- 41.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se podrá aumentar el Precio del Contrato y/o se podrá prolongar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
- 41.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
- 41.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.
- 42. Impuestos**
- 42.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 44 de las CGC.
- 43. Monedas**
- 43.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante **estipulado en las CEC**, los

tipos de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán los estipulados en la Oferta.

- 44. Ajustes de Precios** 44.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$

en la cual:

$P_c$  es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

$A_c$  y  $B_c$  son coeficientes<sup>2</sup> **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e

$I_{mc}$  es el índice vigente al final del mes que se factura, e  $I_{oc}$  es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".

- 44.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

- 45. Retenciones** 45.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta

---

<sup>2</sup> La suma de los dos coeficientes,  $A_c$  y  $B_c$ , debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato.

que las Obras estén terminadas totalmente.

- 45.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 51.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos. El Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “contra primera solicitud”.
- 46. Liquidación por Daños y Perjuicios**
- 46.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme a la tarifa por día **establecida en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 46.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 40.1 de las CGC.
- 47. Bonificaciones**
- 47.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria **establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
- 48. Pago de Anticipo**
- 48.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el

monto **estipulado en las CEC** en la fecha también **estipulada en las CEC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.

48.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar Equipos, Planta, Materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.

48.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, Ajuste de Precios, Eventos Compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.

#### 49. Garantías

49.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto **estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía aseguradora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.

#### 50. Trabajos por día

50.1 Cuando corresponda, las tarifas para trabajos por día indicadas en la Carta de Oferta se aplicarán sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos

adicionales que se han de pagar de esa manera.

50.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.

50.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios correspondientes.

**51. Costo de Reparaciones**

51.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del período de responsabilidad por defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

### **E. Finalización del Contrato**

**52. Terminación de las Obras**

52.1 Cuando el Contratista considere que ha terminado las Obras, le solicitará al Gerente de Obras que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.

**53. Recepción de las Obras**

53.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras.

**54. Liquidación Final**

54.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de

Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir y hacer llegar al Contratista, dentro de dicho plazo, una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.

**55. Manuales de Operación y de Mantenimiento**

55.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los proporcionará en las fechas **estipuladas en las CEC**.

55.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas **estipuladas en las CEC**, según lo estipulado en la subcláusula 55.1 de las CGC, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma **estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.

**56. Rescisión del Contrato**

56.1 El Contratante o el Contratista podrá rescindir el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.

56.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán los siguientes sin que éstos sean los únicos:

- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
- (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
- (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado

por el Gerente de Obras;

- (e) el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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 el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CEC.
- (h) el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por el Contrato o en su ejecución según lo estipulado en la Subcláusula 57.1 de las CGC.

56.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 56.2 de las CGC arriba, el Gerente de Obras deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.

56.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá rescindir el Contrato por conveniencia en cualquier momento.

56.5 Si el Contrato fuere rescindido, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

**57. Fraude y Corrupción** 57.1 Si el Contratante determina que el Contratista ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas al competir por el Contrato en cuestión, el Contratante podrá rescindir el Contrato y expulsar al Contratista del Sitio de las Obras dándole un preaviso de 14 días. En tal caso, se aplicarán las provisiones incluidas en la Cláusula 56 de la misma manera que si se hubiera aplicado lo indicado en la



## Subcláusula 56.5 (Rescisión del Contrato)

57.2 Si se determina que algún empleado del Contratista ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante la ejecución de las Obras, dicho empleado deberá ser removido de su cargo según lo estipulado en la Cláusula 9.

57.3 Para efectos de esta Subcláusula:

- (i) “práctica corrupta”<sup>3</sup> significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropriamente en la actuación de otra persona.
- (ii) “práctica fraudulenta”<sup>4</sup> significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación;
- (iii) “práctica de colusión”<sup>5</sup> significa un arreglo de dos o más personas diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropriamente las acciones de otra persona;
- (iv) “práctica coercitiva”<sup>6</sup> significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona, para influenciar impropriamente sus actuaciones.

---

<sup>3</sup> Para los fines de estas Normas, “persona” se refiere a un funcionario público que actúa con relación al proceso de contratación o la ejecución del contrato. En este contexto, “funcionario público” incluye a personal del Banco Mundial y a empleados de otras organizaciones que toman o revisan decisiones relativas a los contratos.

<sup>4</sup> Para los fines de estas Normas, “persona” significa un funcionario público; los términos “beneficio” y “obligación” se refieren al proceso de contratación o a la ejecución del contrato; y el término “actuación u omisión” debe estar dirigida a influenciar el proceso de contratación o la ejecución de un contrato.

<sup>5</sup> Para los fines de estas Normas, “personas” se refiere a los participantes en el proceso de contratación (incluyendo a funcionarios públicos) que intentan establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos.

<sup>6</sup> Para los fines de estas Normas, “persona” se refiere a un participante en el proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

- (v) “práctica de obstrucción” significa
  - (aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo la investigación, o
  - (bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar de conformidad con la subcláusula 22.2.

**58. Pagos Posteriores a la Rescisión del Contrato**

58.1 Si el Contrato se rescinde por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje **estipulado en las CEC** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

58.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el

resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

- 59. Derechos de Propiedad**      59.1 Si el Contrato se rescinde por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante.
- 60. Liberación de Cumplimiento**      60.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.
- 61. Suspensión del Préstamo o Crédito del Banco**      61.1 En caso de que el Banco Mundial suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo o Crédito, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
- (a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco Mundial.
  - (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 40.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.

## Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato

*A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CEC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los programas e informes que el Contratante deberá proporcionar.*

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (d)</b>	La Institución Financiera es Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) .
<b>CGC 1.1 (s)</b>	El Contratante es la Provincia de Córdoba, a través de la Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento S.E.M. Dirección : Rivera Indarte N° 33 – CP: X5.000JAA - Córdoba – Argentina
<b>CGC 1.1 (v)</b>	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es de 12 meses contados a partir desde la fecha de iniciación de las obras.
<b>CGC 1.1 (y)</b>	El Gerente de Obras es Dirección Provincial de Vialidad Dirección : Figueroa Alcorta N° 445 – 3° piso El representante autorizado es el Presidente de la Dirección Provincial de Vialidad, <b>El Inspector de Obra</b> es quien tendrá a su cargo la supervisión técnica de las obras por delegación del Gerente de Obras.
<b>CGC 1.1 (aa)</b>	El Sitio de las Obras está ubicada en el Departamento: Gral. Roca de la Provincia de Córdoba – Argentina y está definida en el Plano N° 1.
<b>CGC 1.1 (dd)</b>	La Fecha de Inicio será la correspondiente a la firma del Acta de Replanteo o en caso de no comparecencia de su parte en la fecha para la cual el representante Técnico haya sido convocado para el Acto de Replanteo, o diez (10) días después de la firma del Contrato, lo que ocurra después.
<b>CGC 1.1 (hh)</b>	Las Obras consisten en: la rehabilitación de esta ruta Provincial N° 26, en el tramo comprendido entre las localidades de los Huinca Renancó y Villa Huidobro La estructura existente del tramo, salvo algunas zonas aisladas, que consiste en una capa de rodamiento angosta de 6,20 m. sobre una base granular de tosca triturada con espesores variables, ha tenido un resultado satisfactorio a pesar del tiempo que lleva de construida (1961), no presentando deformaciones significativas, pero observándose

	<p>en la carpeta asfáltica un grado de fisuración y desgaste muy grande.</p> <p>Dado este comportamiento satisfactorio de la estructura existente, observado entre prog. 12.500 hasta el final del tramo (prog. 20.700) se ha resuelto ejecutar trabajos saneamiento de la carpeta y base y el ensanche de calzada muy angosta llevándola a 7,30 m.</p> <p>Para los primeros 9,42 km. (de prog. 3.080,50 a prog. 12.500) se dispone la reconstrucción total de la estructura existente, previendo el ancho de la capa de rodamiento también a 7,30 m.</p> <p>Entre progresivas 14.380 y 15.200 la ruta atraviesa una zona baja inundable, donde en algunas oportunidades el agua se eleva por encima de la calzada. En razón a esta situación se ha previsto realizar un alteo, colocando nuevas alcantarillas que funcionen como vasos comunicantes para que cuando se producen las lagunas atenuen el oleaje.</p> <p>En la primera zona se ha previsto realizar trabajos de Fresado de la carpeta asfáltica angosta existente, se recicla la base existente con agregado de tosca triturada y arena silícea, distribuyendo transversalmente la mezcla así reclamada de forma de alcanzar el ancho y espesor previstos en el proyecto.</p> <p>A partir de esa progresiva debe efectuarse un cajeo de aproximadamente 0,85 metros de ancho hacia ambos lados del tratamiento superficial y la Base Granular de tosca existente, a fin de alojar el paquete para ensanches con Base Granular de 0,20 metros de espesor, de manera de lograr una capa terminada con un ancho total de 7,90 metros y 0,20 metros de espesor total. Sobre esta última se ejecutará una Base Negra y una Carpeta de concreto asfáltico en caliente.</p>
<b>CGC 2.2</b>	No se trabaja en secciones
<b>CGC 2.3 (i)</b>	<p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enmiendas al Contrato</li> <li>• Contrato</li> <li>• Carta de Aceptación</li> <li>• Oferta del Contratista</li> <li>• Modificaciones de los documentos de Licitación que afecten las CEC</li> <li>• Condiciones Especiales del Contrato</li> <li>• Anexos a las CEC</li> <li>• Condiciones Generales del Contrato</li> <li>• Especificaciones Técnicas Particulares</li> <li>• Memoria Descriptiva</li> <li>• Especificaciones Técnicas Generales</li> <li>• Planos de Detalles</li> <li>• Planos Generales</li> <li>• Lista de Cantidades</li> <li>• Análisis de Precios</li> <li>• Todo otro documento que las Condiciones Especiales del Contrato indiquen que forma parte del Contrato.</li> </ul>

	En caso de divergencias sobre la interpretación de aspectos ingenieriles, de especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales, las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala, las notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos.				
<b>CGC 3.1</b>	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es el Español, que también será el idioma de la Oferta. La ley que gobierna el Contrato es la ley de Nacional, Provincial y Municipal que le sea aplicable, vigente en la República Argentina. En particular para los casos no previstos en el pliego y las normas de contrataciones del Banco, será de particular aplicación la Ley N° 8.614 Ley de Obras Públicas de la Provincia de Córdoba y la Ley N° 8.470 –Ley de la Caja de Previsión de la Ingeniería, Arquitectura, Agrimensura, Agronomía y Profesionales de la Construcción de la Provincia de Córdoba.				
<b>CGC 5.1</b>	El Gerente de Obras podrá delegar alguno de sus deberes y responsabilidades en el Inspector de Obra.				
<b>CGC 6.2</b>	Se agrega: El procedimiento aplicable a las Órdenes de Servicio y a las Notas de Pedido se indica en el Anexo 1 de estas Condiciones Especiales. Los libros de Ordenes de Servicio y Notas de Pedido, serán proporcionados por el Contratista en oportunidad de la firma del Contrato				
<b>CGC 8.1</b>	No hay otros Contratistas en la zona de la obra.				
<b>CGC 9.2</b>	Se agrega: “Cumplimiento de la legislación laboral y previsional: El Contratista estará obligado a cumplir con todas las disposiciones de la legislación vigente en la República Argentina en materia laboral y previsional así como las que establezcan las convenciones de trabajo, entendiéndose que todas las erogaciones que ello le ocasione están incluidas en su oferta. Deberá exhibir, cuando el Inspector de Obras lo requiera, todos los documentos necesarios a fin de acreditar su cumplimiento. El incumplimiento o las infracciones a las leyes laborales y previsionales será puesto en conocimiento de las autoridades competentes por intermedio del Contratante, atento que el Gerente de Obra se reserva la facultad de auditar el cumplimiento de los mencionados deberes. Asimismo, antes de la iniciación de la obra, el Contratista deberá entregar su programa detallado para Seguridad e Higiene de Trabajo que cumpla con la legislación vigente y lo que establezca la presente documentación licitatoria”				
<b>CGC 13.1</b>	Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán: (a) para las Obras, Planta y Materiales: <table border="1" data-bbox="477 1734 1430 1814"> <thead> <tr> <th>Cobertura mínima</th> <th>Deducible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>\$ 1.000.000,00</td> <td>10 %</td> </tr> </tbody> </table> (b) para pérdida o daño de equipo:	Cobertura mínima	Deducible	\$ 1.000.000,00	10 %
Cobertura mínima	Deducible				
\$ 1.000.000,00	10 %				

	<table border="1"> <tr> <td>\$ 3.000.000,00</td> <td>10 %</td> </tr> </table> <p>(c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato</p> <table border="1"> <tr> <td>\$ 500.000,00</td> <td>10 %</td> </tr> </table> <p>(d) para lesiones personal o muerte:</p> <p>(i) de los empleados del Contratante:</p> <table border="1"> <tr> <td>\$ 500.000,00</td> <td>3 %</td> </tr> </table> <p>(ii) de otras personas:</p> <table border="1"> <tr> <td>\$ 500.000,00</td> <td>3 %</td> </tr> </table> <p>En caso de producirse algún siniestro cubierto por estos seguros, se deberá informar fehacientemente al Contratante dentro de las 48 horas de producido.</p> <p>El Contratista presentará mensualmente al Gerente de Obras, copias de los comprobantes de pago de las Pólizas de Seguro correspondientes a los incisos a); b); c) y d).</p>	\$ 3.000.000,00	10 %	\$ 500.000,00	10 %	\$ 500.000,00	3 %	\$ 500.000,00	3 %
\$ 3.000.000,00	10 %								
\$ 500.000,00	10 %								
\$ 500.000,00	3 %								
\$ 500.000,00	3 %								
<b>CGC 14.1</b>	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: No hay otros Informes además de los que se agregan a la Documentación de Licitación.								
<b>CGC 20.1</b>	La Fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será coincidente con la fecha de firma del Acta de Replanteo.								
<b>CGC 23.1 y CGC 23.2</b>	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba: Avenida Vélez Sársfield N° 1.610 – Córdoba Capital.								
<b>CGC 24.3</b>	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: Los que fija el Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba.								
<b>CGC 24.4</b>	<p><i>[Cuando se trata de obras menores, las instituciones generalmente son del país del Contratante. En el caso de obras mayores cuando es mayor la posibilidad de adjudicar el contrato a contratistas internacionales, se recomienda que se siga el procedimiento de arbitraje de una institución internacional]</i></p> <p>Para la solución de controversias siendo el contratista de nacionalidad argentina en las que la decisión del conciliador no se hubiera aceptado, y para los restantes conflictos, las partes deberán acudir a la jurisdicción del Fuero Contencioso Administrativo con asiento en la Ciudad de Córdoba En este caso no se aplicará el arbitraje.</p> <p>Toda diferencia, controversia o reclamación que surja de este Contrato o en</p>								

	<p>relación al mismo, o con su incumplimiento, rescisión o invalidez, en una instancia superior a la conciliación entre partes deberá solucionarse mediante arbitraje de conformidad con el reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) vigente en ese momento. Esta cláusula será de aplicación para el caso de ser el Contratista de nacionalidad extranjera.</p> <p>El lugar de arbitraje será: <i>Córdoba, Argentina</i></p>
<p><b>B. Control de Plazos</b></p>	
<p><b>CGC 25.1</b></p>	<p>El Contratista presentará al Gerente de Obras dentro de los diez (10) días siguientes de recibida la Carta de Aceptación, el Plan de Trabajos y Curva de Inversiones que se compromete a cumplir. Dicho plan deberá ilustrar adecuadamente el desarrollo en el tiempo de todas las previsiones y tareas necesarias para la concreción de la obra, así como los montos mensuales que deberá erogar el Contratante en consecuencia. El Plan de Trabajos e Inversiones constará como mínimo de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Representación gráfica mediante diagrama de barras horizontales (diagrama de Gantt), de los períodos de ejecución de cada Item e indicación numérica de las cantidades físicas o porcentajes de importes mensuales a certificar para cada uno.</li> <li>b) Importes parciales y acumulados a certificar mensualmente para el total de la obra y curva de inversiones acumulada.</li> </ul> <p>Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo, justifique el plan presentado e indique el número de frentes de trabajo.</p>



<b>CGC 25.3</b>	<p>El Contratista deberá presentar trimestralmente al Gerente de Obras y al Contratante el monto total previsto de certificación mensual, a los efectos de verificar la marcha del programa establecido en la sub-cláusula 25.1. En caso de ser necesario proponer modificaciones a lo previsto originalmente, y previa aceptación de ello, el Contratista deberá adecuar el programa previsto a esa modificación.</p> <p>En caso de incumplimiento por parte del Contratista de lo establecido anteriormente, el Gerente de Obras podrá retener del próximo certificado de pago un importe equivalente al uno por mil (1 ‰) del monto de Contrato por cada semana de retraso, retención que se podrá continuar efectuando sucesivamente hasta la fecha de entrega del programa vencido.</p> <p>El Gerente de Obra deberá notificar al Contratista las distorsiones que se produzcan entre la marcha física y económica de la Obra y el Plan previsto. Al respecto, deberá tenerse en cuenta que una certificación que difiera en más o en menos del veinte por ciento (20 %) del monto previsto para el mes en consideración, constituye un factor distorsionante en el flujo de fondos previsto por el Contratante.</p>
<b>C. Control de la Calidad</b>	
<b>CGC 33.1</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos es: 365 días y comenzará a correr desde la fecha del Acta de la Recepción Provisoria.
<b>D. Control de Costos</b>	
<b>CGC 43.1</b>	La moneda del País del Contratante es el Peso de Curso Legal en la República Argentina.
<b>CGC 44.1</b>	<p>El Contrato está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 44 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes.</p> <p>(a) Contratos en moneda local: Los coeficientes para el ajuste de precios son:</p> $P_c = 0,10 + 0,90 \times F_{Ri}$ <p>Donde:</p> $F_{Ri} = \left[ a_M \times F_{Mi} + a_{EM} \times F_{EMi} + a_{MO} \times \left( \frac{MQ}{MQ} \right) + a_T \times \left( \frac{T_i}{T_0} \right) + a_{CL} \times \left( \frac{CL_i}{CL_0} \right) \right] \times \left( 1 + k \times \left( \frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$

$$F_{Mi} = b_{M1} \times \left( \frac{M1_i}{M1_0} \right) + b_{M2} \times \left( \frac{M2_i}{M2_0} \right) + b_{M3} \times \left( \frac{M3_i}{M3_0} \right) + \dots + b_{Mn} \times \left( \frac{Mn_i}{Mn_0} \right)$$

$$F_{EMi} = c_{AE} \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + c_{RR} \times \left[ 0,7 \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

**Coefficientes de ponderación de la fórmula.**

$$a_M = \dots; a_{EM} = \dots; a_{MO} = \dots; a_T = \dots; a_{CL} = \dots$$

**Coefficientes de ponderación de los materiales.**

$$b_{M1} = \dots; b_{M2} = \dots; b_{M3} = \dots; b_{M3} = \dots; b_{M3} = \dots$$

**F<sub>Mi</sub>= Factor de variación de precios de Materiales**

M1/M1<sub>0</sub>= Factor de variación de precios del Material 1: Cemento Asfáltico (70-100) a Granel (Código 05.30.00.0050) de la Tabla de Valores publicada por la DPV

M2/M2<sub>0</sub>= Factor de variación de precios del Material 2: Basalto Triturado - 6 a 25 mm - El Quebracho R.P.Nº 5. (Código 2314000280) de la Tabla de Valores publicada por la DPV

M3/M3<sub>0</sub>= Factor de variación de precios del Material 3: Arena de Trituración - 0 a 6 mm - El Quebracho R.P.Nº 5. (Código 2714000110) de la Tabla de Valores publicada por la DPV

M4/M4<sub>0</sub>= Factor de variación de precios del Material 4: Basalto Triturado - 1/4" a 3/4" - El Quebracho R.P.Nº 5. (Código 2314000250) de la Tabla de Valores publicada por la DPV

M5/M5<sub>0</sub>= Factor de variación de precios del Material 5: Emulsión Asfáltica Catiónica para Riego de Liga. (Código 530000040) de la Tabla de Valores publicada por la DPV

M6/M6<sub>0</sub>= Factor de variación de precios del Material 6: Arena Silíceá Lavada - Río Cuarto. (Código 2617000110) de la Tabla de Valores publicada por la DPV

**F<sub>EMi</sub>= Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas**

Se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes Amortización de Equipos (AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) de cada obra:

$$F_{EMi} = c_{AE} \times F_{AEi} + c_{RR} \times [0,7 \times F_{AEi} + 0,3 \times F_{MOi}]$$

**F<sub>AEi</sub>** = Factor que mide la variación de los precios del subcomponente Amortización de Equipos (Valor Equipo Tipo A (ETA) código 02.10.00.0010 y Valor Equipo Tipo B (ETB) código 02.10.00.0020 de la Tabla de valores publicada por la DPV).

	<p>Es la relación entre el índice correspondiente al Mes de la Redeterminación (<math>AE_i</math>) y el índice al Mes Base (<math>AE_0</math>);  La expresión matemática que se desarrolla a continuación pondera la variación del Factor:  <math>F_{AEi} = 0,89 ( ETBi / ETB_0) + 0,11 ( ETAi / ETA_0)</math></p> <p><math>F_{MOi0}</math>= Factor de variación de precios del componente Mano de Obra  Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “<math>c_{AE}</math>” y Reparaciones y Repuestos “<math>c_{RR}</math>”. Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra. Cada “<math>c_i</math>” se calculará como la relación del monto total del subcomponente y el monto total del componente Equipos y Máquinas.  Debe verificarse que: <math>c_{AE} + c_{RR} = 1</math>.</p> <p>Para la redeterminación del precio de la Obra serán  <math>c_{AE} = 0.60</math>  <math>c_{RR} = 0.40</math></p> <p><b>MO<sub>i</sub>/MO<sub>0</sub>= Factor de variación de precios de Mano de Obra</b>  (Peón (<i>MOp</i>) código 01.31.00.0010 de la Tabla de valores publicada por la DPV).</p> <p><b>T<sub>i</sub>/T<sub>0</sub>= Factor de variación de precios de Transportes</b>  (Valor Equipo Tipo A (<i>ETA</i>) código 02.10.00.0010; de la Tabla de valores publicada por la DPV).</p> <p><b>CL<sub>i</sub>/CL<sub>0</sub>= Factor de variación de precios de combustibles y lubricantes</b>  Gas-oil (<i>Gas-oil</i>) código 05.20.00.0020 de la Tabla de valores publicada por la DPV).  Se establece como mes base del contrato el mes anterior al de apertura de las ofertas a los efectos de la redeterminación de precios</p> <p><i>El oferente deberá proponer los coeficientes de ponderación de la formula (alfa) y los coeficientes de variación de los materiales (beta), presentando la justificación correspondiente (análisis de precio)</i>  (b) Contratos en moneda Extranjera – No Aplica</p>
<b>CGC 45.1</b>	La proporción que se retendrá de los de pagos es del cinco por ciento (5%)

<b>CGC 46.1</b>	<p>El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0.1% por día del Precio del Contrato.</p> <p>El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10% del precio del Contrato. Este máximo incluye la compensación de daños y perjuicios propiamente dicha y los importes por multas por cualquier otro concepto que se hayan aplicado al contratista.</p> <p>También se aplicará Compensación por Liquidación de Daños y Perjuicios cuando la certificación acumulada registre una disminución superior al 10% respecto de la establecida en la Curva de Certificaciones a la que se refiere la cláusula 27 de estas Condiciones Especiales del Contrato. Esta compensación se aplicará en cada mes en que presente dicha deficiencia, por el equivalente a los siguientes porcentajes del Precio del Contrato:</p> <table data-bbox="418 743 1044 884"> <thead> <tr> <th>Atraso incurrido</th> <th>Multa de aplicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 10%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Más de 10% y hasta 20%</td> <td>1,5%</td> </tr> <tr> <td>Más de 20%</td> <td>2,5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>La Compensación por Daños y Perjuicios a la que se refiere el párrafo anterior tendrá carácter preventivo, es decir que si la Contratista recupera parcial o totalmente los atrasos antes de llegar al tope máximo de Compensación, a pedido del Contratista, el Contratante condonará las compensaciones acreditando los montos retenidos, parcial o totalmente según corresponda y con las deducciones pertinentes. Dichos montos le serán acreditados con la emisión del Certificado de Terminación de los Trabajos, no asistiendo al Contratista derecho a reclamar ningún tipo de interés sobre el particular.</p>	Atraso incurrido	Multa de aplicación	Hasta 10%	0%	Más de 10% y hasta 20%	1,5%	Más de 20%	2,5%
Atraso incurrido	Multa de aplicación								
Hasta 10%	0%								
Más de 10% y hasta 20%	1,5%								
Más de 20%	2,5%								
<b>CGC 47.1</b>	No hay Bonificación por terminación anticipada.								
<b>CGC 48.1</b>	No se pagará Anticipo								
<b>CGC 49.1</b>	<p>El monto de la Garantía de Cumplimiento es</p> <p>(a) Garantía Bancaria: Cinco por Ciento (5%) <i>del Monto de Contrato</i></p> <p><i>La <b>Garantía Bancaria</b> deberá ser incondicional contra primera solicitud (vease l seccion X, Formularios de Garantía)</i></p>								
<b>E. Terminación del Contrato</b>									
<b>CGC 55.1</b>	Los manuales actualizados de operación y mantenimiento y los planos actualizados finales (Planos conforme a obra) deberán presentarse antes de la Recepción Provisional.								

<b>CGC 55.2</b>	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de es del 0,1 por mil <i>por día, del monto del contrato.</i>
<b>CGC 56.2 (g)</b>	Cuando el Contratista hubiere excedido el máximo de indemnización por daños y perjuicios establecido en la Clausula 46.1 de las CEC,, el Contratante podrá solicitar la rescisión del contrato.
<b>CGC 58.1</b>	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas, y que representa lo que le costaría adicionalmente al Contratante su terminación es veinte por ciento (20 %).

## **Anexo 1: Reglamentación de las comunicaciones mediante Ordenes de Servicio y Notas de Pedido**

### **1. Reglamentación de las Ordenes de Servicio**

- 1.1 El inspector comunicará sus decisiones escritas al contratista mediante Ordenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el representante técnico, el duplicado con la constancia de recepción para el contratante y el triplicado se mantendrá en el libro, que quedará en poder del inspector.
- 1.2 Se considerará que toda orden de servicio, salvo que en la misma se hiciera manifestación explícita de lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.
- 1.3 El Representante Técnico se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha. También deberá tomar vista diaria del libro en las dos primeras horas de trabajo normal de la obra dejando constancia escrita y firmada; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.
- 1.4 El Representante Técnico al notificarse de una Orden de Servicio podrá asentar reservas a su cumplimiento. En ese caso la obligatoriedad de cumplirla se suspenderá por el término de 4 días, ampliable por el inspector, para que fundamente su objeción. Pero si el inspector la reitera, no registrará la suspensión y deberá cumplirse sin más dilaciones, sin perjuicio de los derechos del contratista a ulteriores reclamos, que deberá efectuar dentro de los 14 días. El incumplimiento de una Orden de Servicio hará pasible al contratista a la aplicación de una multa equivalente al 0,05% del Monto del Contrato por cada día de demora.
- 1.5 La negativa o renuencia a notificarse por el Representante Técnico, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará a la contratante a exigir la remoción del Representante Técnico.

### **2. Reglamentación de las Notas de Pedido**

- 2.1 Se consignan cronológicamente en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el contratista y el triplicado se mantendrá en el libro, que quedará en poder del Representante Técnico.
- 2.2 El inspector deberá recibirla al solo requerimiento del Representante Técnico. La recepción por el Inspector de una Nota de pedido, no implicará conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido.
- 2.3 La negativa o renuencia del inspector a recibir una Nota de Pedido, habilitará al contratista para que recurra al contratante a fin de que éste regularice la situación.

## **Anexo 2: Reglamentación del Procedimiento de Arbitraje.**

### **1. Selección de árbitros:**

Toda controversia sometida a arbitraje por una de las partes será resuelta por un único árbitro o por un tribunal de arbitraje compuesto por tres árbitros, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- (a) Cuando las partes convengan en que la controversia se refiere a un asunto técnico, podrán acordar la designación de un único árbitro, o, de no llegar a un acuerdo acerca de la identidad de ese único árbitro dentro de los treinta (30) días siguientes a la Recepción por una parte de una propuesta de designación en tal sentido hecha por la parte que iniciara el procedimiento, cualquiera de las partes podrán solicitar a la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC) de Lausana, Suiza, una lista de por lo menos 5 candidatos; una vez recibida la misma, las partes, alternándose, eliminarán un nombre cada una, y el último candidato que quede en la mencionada lista será el único árbitro para el asunto en disputa. Si este último candidato no ha sido identificado en esta forma dentro de los sesenta (60) días a partir de la fecha de la lista, la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC) de Lausana, Suiza, a solicitud de cualquiera de las partes, designará entre los de esa lista o de otro modo, a un único árbitro que decida sobre el asunto en disputa.
- (b) Cuando las partes no estén de acuerdo en que la controversia se refiere a un asunto técnico, el contratante y el consultor designarán cada uno a un árbitro, y estos dos árbitros designarán conjuntamente a un tercero, que presidirá el tribunal de arbitraje. Si los árbitros designados por las partes no designaran a un tercero dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha de designación del último de los dos árbitros nombrados por la Partes, a solicitud de cualquiera de ellas, el tercer árbitro será designado por el Secretario General de la Corte Permanente de Arbitraje, La Haya.
- (c) Si en una controversia regida por lo dispuesto en la cláusula 1 b) anterior de selección de Árbitros, una de las partes no designará al árbitro que le corresponde nombrar dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha de designación del árbitro nombrado por la otra, la parte que sí hubiera designado a un árbitro podrá solicitar al Secretario General de la Corte Permanente de Arbitraje, La Haya, la designación de un único árbitro para decidir sobre el asunto en disputa, y el árbitro así designado será el único árbitro en esa controversia.

### **2. Reglas de Procedimiento:**

Sin perjuicio de lo aquí indicado, el proceso arbitral se regirá por las reglas y procedimientos de arbitraje de la Comisión de la Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) vigentes en la fecha de este Contrato.

### **3. Sustitución de Árbitros:**

Si por algún motivo un árbitro no pudiera desempeñar sus funciones, se designará un sustituto de la misma manera en que dicho árbitro fue designado originariamente.

#### **4. Nacionalidad y calificaciones de los Árbitros:**

El árbitro único o el tercer árbitro designado de conformidad con los párrafos a) a c) de la cláusula 1 de Selección de Árbitros de estas Condiciones Generales del Contrato será un perito en cuestiones jurídicas o técnicas reconocido internacionalmente y con amplia experiencia en el asunto en disputas y no podrá ser un nacional del país de origen del contratista ni del país del contratante. A los fines de esta cláusula, país de origen, significará:

- (a) El país donde el contratista se hubiere constituido en sociedad.
- (b) El país donde se encuentre la Sede principal de operaciones del contratista ( o de cualquiera de sus integrantes).
- (c) El país en que sean nacionales la mayoría de los accionistas del contratista (o de cualquiera de sus integrantes).
- (d) El país en que sea nacional el subcontratista en cuestión, cuando la controversia tenga que ver con un subcontrato.

#### **5. Varios:**

En todo proceso arbitral llevado a cabo en virtud del presente contrato:

- (a) El proceso, salvo que las partes convengan en otra cosa, se celebrará en español.
- (b) El español será el idioma oficial para todos los efectos; y
- (c) La decisión del único árbitro o de la mayoría de los árbitros (o del tercer árbitro en caso de no haber mayoría) será definitiva y de cumplimiento obligatorio y su ejecución podrá solicitarse en cualquier tribunal de jurisdicción competente; las partes por el presente renuncian a toda objeción de inmunidad con respecto a dicha ejecución.



### **Anexo 3: Condiciones Adicionales para la Seguridad**

1. En la zona de construcción, el Contratista deberá impedir que transite el público, salvo que resultare imprescindible a juicio del Inspector; en este último supuesto, evitará que transite por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas que puedan originar accidentes, a cuyo efecto colocará letreros de advertencia, barreras u otros medios eficaces. El Contratista no tendrá derecho a indemnización alguna en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra.
2. Cuando las obras se ejecuten en o a través de vías de comunicación en uso, el Contratista no interrumpirá el libre tránsito público de vehículos y si para ejecutar los trabajos tuviera que ocupar la calzada, construirá o habilitará vías provisionales laterales o desviará la circulación por caminos auxiliares previamente aprobados por el Inspector, los que mantendrá en buenas condiciones de transitabilidad.
3. El Contratista señalará todo el recorrido que comprenda el desvío y caminos auxiliares, de modo eficaz para orientar y guiar el tránsito diurno y nocturno; en este último caso, con señales luminosas. Repondrá a su costa, asimismo, los elementos dañados o sustraídos.
4. Si el Contratista optase por mantener el tránsito durante la ejecución de la obra, por media calzada o por las banquetas, deberá contar con la previa autorización del Inspector y efectuar las debidas señalizaciones.
5. Ante el incumplimiento de las obligaciones que anteceden el Inspector podrá disponer, previa intimación, la ejecución de los desvíos y/o señalizaciones por otra vía, sin que ello enerve las responsabilidades del Contratista por daños a personas o cosas. En estos casos se formulará cargo al Contratista por los costos de los trabajos, con más un 50 % en concepto de penalidad.
6. Todas las tareas y obligaciones enunciadas precedentemente no generarán pago específico, pues sus precios se considerarán incluidos en los restantes del Contrato.
7. Con una anticipación mínima de 15 días a la iniciación de los trabajos, el Contratista presentará al Inspector un plan de desvíos para el tránsito, que será coherente con el Programa respectivo. El Contratista no iniciará ninguna tarea relacionada con los desvíos hasta que no cuente con la aprobación del Inspector.

## **Anexo 4 - Medición y Pago**

### **Normas de medición**

Para la medición de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación contractual. En los casos no previstos en dichas normas, el Contratante resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

### **Registro de Mediciones**

Este registro será llevado por el Inspector de Obras y se detallarán en él todas las mediciones que se practiquen en la obra, tanto para los trabajos que queden a la vista como los que deban quedar ocultos, a medida que se vayan ejecutando.

Los cómputos se acompañarán con los croquis que se estimen necesarios para su perfecta interpretación. Cada folio será firmado por el Inspector de Obras y por el Representante Técnico del Contratista.

Para proceder a la liquidación de los trabajos se considerarán exclusivamente los valores asentados en este registro. Los folios originales serán archivados por el Inspector de Obras, el duplicado se entregará al Contratista y el triplicado acompañará a los certificados de obra. Este registro permanecerá en obra en la oficina del Inspector de Obras.

### **Medición de la obra**

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos por períodos mensuales, que cerrarán el último día de cada mes.

La medición se realizará a partir del primer día hábil administrativo siguiente al del vencimiento del período mensual. La misma será presentada para la confección del certificado de obra dentro de los siete (7) días corridos posteriores al primer día hábil administrativo siguiente al período mensual de ejecución de los trabajos. Será efectuada por el Inspector de Obras con asistencia del Representante Técnico del Contratista, él que deberá ser citado, a esos efectos, por Orden de Servicio. Su ausencia determinará la no procedencia de reclamos sobre el resultado de la medición. El Contratista proporcionará las personas competentes, los medios y los materiales que requiera el Inspector de Obras para efectuar las mediciones.

Los resultados de las mediciones se asentarán en el Registro de Mediciones que llevará el Inspector de Obras y serán comunicados al Contratista por Orden de Servicio dentro de los dos (2) días hábiles de finalizadas.

Si, en caso de estar presente, el Representante Técnico expresase disconformidad con la medición, se labrará un acta, con los fundamentos de la misma, la que se resolverá junto con la medición final.

Sin perjuicio de ello, el Contratista podrá presentarse ante el Contratante dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos de labrada el acta, formulando los reclamos a los que se crea con derecho y solicitando se revea la medición impugnada. El Contratante deberá resolver si hace lugar o no al reclamo dentro de los diez (10) días hábiles de notificado el mismo. Transcurrido dicho plazo sin que se pronuncie, se entenderá que el reclamo ha sido denegado, sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo siguiente.

Las mediciones parciales mensuales tienen carácter provisorio y están supeditadas al resultado de las mediciones finales que se realicen para las recepciones provisionales, parciales o totales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.

Las mediciones, como cualquier acto de obra o administrativo que realice el Contratista o el Inspector de Obras contarán con la presencia a voluntad del Contratante. La concurrencia o no del Contratante no relevará al Contratista de sus responsabilidades ni impedirá la realización de los actos.

### **Medición de trabajos que quedarán ocultos**

El Contratista deberá recabar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a partes de la obra que quedarán ocultos. Si no mediase tal pedido, tendrá que atenerse a lo que resuelva el Inspector de Obras.

La medición, en estos casos podrá efectuarse fuera de los períodos mensuales establecidos a efectos de no obstaculizar la prosecución de los trabajos. La medición así realizada se incorporará al primer certificado que se emita.

Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los trabajos que quedarán ocultos deberá registrarse en el Registro de Mediciones, junto con los croquis necesarios para su perfecta interpretación.

Para proceder a la liquidación de esos trabajos serán considerados exclusivamente los valores consignados en el Registro de Mediciones.

### **Extensión de los certificados parciales**

A los efectos de este Documento Licitatorio, se denomina certificado a toda declaración que expida el Contratante con motivo del Contrato celebrado con el Contratista, que contenga la constancia de la porción de obra realizada en un período determinado y el reconocimiento del crédito del Contratista por los trabajos ejecutados. Dicho crédito sólo será exigible al Contratante, una vez que se hayan satisfecho todos los recaudos previstos al efecto en el presente Documento.

Los certificados parciales se extenderán al Contratista mensualmente, en base a la medición de los trabajos ejecutados en ese lapso y dentro del plazo y en la forma que establezcan las Condiciones Especiales del Contrato y sus Anexos. En dicho Documento de Licitación se establece taxativamente el acto administrativo que se entiende por

extensión del certificado. Estos Certificados, que deberán ser firmados por el Representante Técnico, reflejarán:

- a) El valor de las obras que se hayan ejecutado, tomando en cuenta la porción en cada moneda si las obras fueran cotizadas en más de una moneda.
- b) Cualquier otra cantidad a la que, de acuerdo con el Contrato, tenga derecho el Contratista.

En el plazo de diez (10) días posteriores de presentar la medición realizada por el inspector de obra, la Gerencia de Obra deberá confeccionar el certificado parcial o final correspondiente, elevándolo posteriormente a la contratante. Se interpreta que la remisión del certificado de obra parcial o final hacia la contratante implica la aprobación técnica de éste. El mismo deberá contener también los siguientes conceptos:

- 1) La retención establecida en las Condiciones Especiales de Contrato.
- 2) La liquidación de multas de acuerdo con las Condiciones Especiales de Contrato.
- 3) Las variaciones y los eventos compensables
- 4) Las sumas que, por cualquier motivo, le adeude el Contratista en relación con las obras.

Los certificados se extenderán a la orden y serán transmisibles por endoso, debiendo el Contratista notificar fehacientemente de ello al Contratante, para que tal acto tenga validez.

### **Aprobación de Certificados y su facturación**

Dentro de los quince (15) días calendario de recibir el certificado parcial o final del Gerente de Obra, acreditando el trabajo realizado y su importe, el Contratante aprobará el certificado, debiendo el Contratista remitir la correspondiente factura.

Los certificados mensuales constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones que se harán, si correspondieran, cuando se realice la liquidación final de la obra.

De presentarse la situación de disconformidad del Contratista o de su representante con la medición mensual o en la confección de cualquiera de las partes del certificado, se extenderá de todas maneras el certificado con los valores obtenidos por el Inspector de Obras.

Sin perjuicio de ello, siempre que la disconformidad no se refiera a la medición, el Contratista podrá presentar su reclamo ante el Contratante contándose el plazo para la presentación a partir de la fecha de extensión del certificado.

De resolverse favorablemente el reclamo interpuesto por el Contratista, la diferencia se liquidará por separado mediante certificado de ajuste.

En todos los casos, el ajuste de un certificado, en más o en menos, por errores en la medición o en la confección del mismo, se efectuará en otro certificado por separado (certificado de ajuste) que determinará el saldo respectivo y que se extenderá junto con el primer certificado mensual que se emita luego de aprobado el ajuste, con especificación detallada de los conceptos o cantidades que se corrigen, sin derecho a reclamar intereses u otros gastos.

El Contratante podrá deducir en los certificados las sumas que, por cualquier motivo, le adeude el Contratista en relación con la obra.

Las observaciones que el Contratista efectúe a las mediciones o a los certificados, no eximirán al Contratante de la obligación de pago de los mismos, hasta la suma certificada, dentro del plazo establecido en el contrato para ello.

### **Pago de los Certificados**

El pago de los certificados se hará efectivo en el plazo consignado en la cláusula CEC 40.1. Vencido dicho plazo, el Contratante incurrirá automáticamente en mora, sin necesidad de intimación ninguna, salvo que la demora sea imputable al Contratista en cualesquiera de los aspectos relacionados con la confección, emisión y cobro del certificado.

El pago de los intereses será abonado una vez que su correspondencia sea aprobada y autorizado su pago.

Tratándose de pagos parciales, subsistirá el derecho a percibir intereses, aunque el beneficiario omitiese hacer en cada caso reserva al respecto, extinguiéndose únicamente ese derecho si la reserva no se hiciera en el acto de percibir el importe del certificado de liquidación final de obra.

Si la demora en la tramitación y pago de los certificados fuera ocasionada por culpa del Contratista, éste no tendrá derecho al cobro de intereses.

## **Anexo N° 5 - Trabajos de Conservación Permanente durante el Período de Responsabilidad por Defectos**

Los trabajos de conservación permanente de la obra se realizarán durante todo el Período de Responsabilidad por Defectos. Durante ese lapso el Contratista deberá presentar un Plan de Trabajo de Conservación (de acuerdo a la época del año que le toque ejecutar el comienzo de los trabajos) con el cual realizará todos los trabajos y mantendrá la obra en las condiciones especificadas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (Edición 1998).

La obra será conservada en la condición en que fue recibida provisoriamente, manteniendo en buen estado los perfiles del proyecto, evitando la formación de huellas o partes flojas y disminución de espesores, y asegurando mediante cortes mecanizados, una altura máxima de yuyos de 5 cm.

Dicha conservación será periódica y después de cada lluvia, no debiendo transcurrir más de 30 días entre una y otra intervención, de manera tal de asegurar al momento de la recepción definitiva, que el estado general de la obra, sea el óptimo.

Los trabajos de conservación comprenden la provisión de materiales, equipos, mano de obra y todas las operaciones necesarias para mantener la calzada, banquetas, taludes con su forma, integridad y lisura original, limpieza de cunetas, préstamos y alcantarillas, extracción total de vegetación perjudicial y corte de yuyos respetando la altura indicada anteriormente, en la zona de camino.

Estos trabajos no recibirán pago expreso alguno, en la medida que su necesidad no sea el resultado del mal uso de la obra, ni de eventos climáticos imprevisibles, ni de vandalismo, estando su precio prorrateado en los ítems de la obra.

## **Anexo 6: Cláusulas adicionales**

### **Replanteo de los Trabajos:**

Al momento de efectuarse el Replanteo de la obra, el Contratista verificará y eventualmente ajustará, ante la presencia de la Inspección, las coordenadas asignadas a las referencias planialtimétricas establecidas en el proyecto de la obra, completando o intercalando si fuese necesario nuevos puntos fijos.

A continuación el Contratista replanteará el eje proyectado determinando coordenadas del terreno natural cada 100 metros como máximo y en cada singularidad ( Obras de Arte mayores y menores, Curvas Horizontales, Curvas Verticales, etc.). El Perfil longitudinal así definido se deberá verificar y comparar con la altimetría proyectada como así también con las cantidades previstas en los ítems relacionados con el movimiento de suelos de toda la obra.

Consecuentemente y de resultar necesario se efectuarán los ajustes de rasante que serán efectuados por el Contratista según indicaciones del Departamento I - Estudios y Proyectos y en tal caso el Contratista deberá utilizar obligatoriamente, para la verificación, procesamiento y presentación del proyecto ajustado y verificado, el programa Cartomap en la misma versión utilizada en la confección del proyecto original.

Los trabajos de replanteo y ajuste de proyecto no recibirán pago expreso alguno, estando su costo prorrateado en los demás ítems que conforman el proyecto. Sin embargo, los movimientos de suelo se pagarán según la cantidad de obra efectivamente ejecutadas y al precio unitario del ítem correspondiente.

### **Trabajos en turnos extraordinarios:**

Las Obras podrán ser ejecutadas tanto de día como de noche, de acuerdo con los horarios que establecen las leyes sobre trabajo, pero ningún trabajo nocturno debe ser realizado sin previo conocimiento del Inspector de la Obra.

En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la Obra debe estar suficientemente iluminado para la seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos.

Asimismo se establece que los gastos que demande la Inspección de la Obra fuera del horario normal de trabajo estarán a cargo del Contratista, que reintegrará al Contratante las sumas que éste liquide por ese concepto a su personal.

Toda excepción al régimen común de trabajos (prolongación de jornada normal, trabajos nocturnos, en días domingos o feriados) debe ser autorizada por el Inspector de la Obra. En cualquier caso, se considerará que los gastos inherentes a los trabajos efectuados fuera del régimen común de trabajos a que se refiere el párrafo anterior, están incluidos en los precios contratados.

El Contratista debe adecuar su plan de trabajos en forma de poder cumplir con el plazo establecido, aunque para ello deba recurrir a turnos de labor que se extiendan las 24 horas del día durante los 7 días de la semana, para lo cual se tendrá en cuenta el carácter de interés público que reviste la obra, así como las disposiciones sobre jornada legal de trabajo vigentes en oportunidad de recurrirse a horarios extraordinarios.

Bastará que el Contratista obtenga las autorizaciones pertinentes de las autoridades laborales e informe por escrito al Inspector de la Obra con suficiente antelación de la fecha en que comenzará a habilitar turnos extraordinarios, las que tendrán que tener carácter sistemático, es

decir que comprenderán períodos semanales completos por lo menos y no se aplicarán a días o circunstancias aisladas.

Se deja expresa constancia que no se reconocerán ajustes de precios ni compensaciones de ninguna naturaleza por el hecho de que el trabajo haya sido realizado en turnos extraordinarios, corriendo todas las responsabilidades y erogaciones por cuenta del Contratista.

Estas disposiciones valen exclusivamente para la habilitación de turnos completos de labor adicionales al normal. Para el cumplimiento de “horas extraordinarias” que deba cumplir el personal que trabaja la jornada habitual, se aplican las normas contenidas en esta misma cláusula.

### **Cargas máximas:**

Se tendrá en cuenta la Resolución N° 1.004/93 de la Dirección Provincial de Vialidad, o disposición que la reemplace. El Contratista no deberá recibir camiones sobrecargados pues será considerado infractor, como lo será el emisor de la carga y el transportista, como lo expresa dicha Resolución.

### **Protección ambiental:**

1. La Inspección de la Obra, en su carácter de Representante Ambiental, será la encargada del contralor de las medidas de protección ambiental.
2. Durante la etapa de ejecución de obra se realizará el monitoreo de la misma por parte de la Unidad Ambiental de la Dirección Provincial de Vialidad a los fines de verificar el cumplimiento de las medidas de protección ambiental para la misma, así como para fijar las medidas adicionales que pudieran haber en previsión de los impactos residuales que pudieran ocasionarse.

### **Vivienda y locales para la Inspección de obra:**

#### **Vivienda:**

El Contratista de esta obra queda obligado a proveer una vivienda para uso del personal de la Inspección de la Obra ubicada en la zona urbana más cercana, y entregarla dentro de los quince (15) días de la fecha del Acta de Replanteo. Finalizada la obra se hará devolución de la misma una vez suscripta el Acta de Recepción Provisional.

La vivienda deberá cumplir las exigencias mínimas contenidas en el Plano Tipo Z-273-2663 (Planta Tipo A) de la Dirección Provincial de Vialidad y cumplir con el Código de Edificación del Municipio donde se encuentre o el de Córdoba en el caso que dicho municipio no lo tuviere. Las paredes perimetrales de la vivienda deberán ser de 0,30 m. de espesor.

Deberá contar con instalación eléctrica y sanitaria adecuada, baño instalado con todos los artefactos, agua corriente, sistema o equipos de calefacción y ventilación, agua caliente, etc.

Se la deberá dotar además de los muebles, artefactos y elementos necesarios para habitarla con comodidad. Así por ejemplo, y entre otras cosas, cada dormitorio deberá proveerse de dos (2) camas, de su respectivo guardarropa, mesa de luz; la cocina de heladera, cocina a gas, mesa con seis (6) sillas, armarios, mesada, utensilios para seis (6) personas, el living contará con el juego respectivo de mesa y sillones, etc.



### Locales para la Inspección de la obra:

El Contratista está obligado a construir o alquilar en el obrador o próximo al mismo, un local para oficina y laboratorio para uso exclusivo de la Inspección de la Obra, el cual deberá estar concluido y equipado dentro de los quince (15) días de la fecha del Acta de Replanteo.

Sus características deberán ser las del Plano Tipo Z-273-2663 (Planta Tipo B), o equivalente, pero en ningún caso inferior, admitiéndose que sea prefabricado. La aceptación del mismo y su equipamiento estará sometida a juicio exclusivo de la Inspección, quien podrá, por otra parte, exigir cualquier elemento fuera de los especificados que sea necesario para su correcto funcionamiento.

La oficina deberá contar con instalación eléctrica y agua, baño instalado con todos sus artefactos, equipos de acondicionamiento de aire, mobiliario y elementos de oficina adecuados: escritorios, sillas; Tres (3) PC. La PC para la Inspección deberá tener Fax-modem (en la oficina o la vivienda de la Inspección, la cual deberá contar con línea telefónica o en su defecto el celular de la Inspección deberá poder enviar e-mail) para la comunicación con la oficina central. Otra de las PC será para el Departamento Estudios y Proyectos para el seguimiento de la obra. Las PC serán Intel Pentium de última generación y primera calidad con 3,0 Gigahertz de velocidad, como mínimo, 4 Gb Ram y HD de 150 Gb, con lecto-grabadora de CD-DVD, placa de vídeo de 1 Giga de RAM, monitor plasma (LCD) plano color SVGA (tipo Samsung, ViewSonic) de 19", ( CPU, teclado, pantalla y mouse de la misma marca), manuales originales; software instalados (original en una PC y su licencia para las otras): Windows XP, un Office XP, Autocad (última versión); una impresora láser de marca reconocida (tipo HP, Epson) y una impresora multifunción a chorro de tinta con resolución 600x600 ppp b/n y 300x300 ppp color; máquinas de calcular; útiles, papel, etc. y demás elementos necesarios para la tarea de la Inspección. La PC del Departamento Estudios y Proyectos también vendrá con una impresora laser de marca reconocida (tipo HP o Epson) y ambas se devolverán a la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Correrán por cuenta del Contratista los gastos de conservación, limpieza, provisión de gas y energía eléctrica, tanto de la vivienda como de la oficina-laboratorio.

Los gastos que demande el cumplimiento de esta cláusula serán incluidos dentro de los gastos indirectos. El equipamiento será devuelto al Contratista una vez suscripta la Recepción Provisional.

El incumplimiento de esta cláusula será motivo de una multa del medio por mil (0,5 %) del Monto del Contrato por día de atraso.

### **Movilidad:**

Con anterioridad a la fecha de replanteo, el Contratista pondrá a disposición de la Dirección Provincial de Vialidad y hasta la Recepción Provisional, 3 unidades automóbiles, gasoleros de 1500 cc o más, 0 Km, 4 puertas, todos con aire acondicionado, Airbag y ABS, para la Inspección de la obra; también deberá la Contratista disponer de un lugar de guarda para estos vehículos en las inmediaciones de la DPV.

La DPV inspeccionará el estado general de las unidades reservándose el derecho de su aceptación o rechazo. El Contratista tendrá a su cargo todos los gastos emergentes de la

operación y mantenimiento, tales como combustible, lubricantes, reparaciones, etc. de la unidad afectada.

El no cumplimiento de este artículo hará pasible al Contratista de una multa de un medio por mil (0,50 %) del Monto del Contrato por día de atraso en la puesta a disposición de cada vehículo o por día de indisponibilidad por roturas u otras causas.

Los vehículos estarán a disposición de la Gerencia de Obras hasta la recepción provisoria de la misma, con la excepción de uno de ellos, a elección de la Gerencia de Obras, el cual quedará a disposición durante todo el período de Conservación de Defectos, para verificar el mantenimiento de la obra hasta la Recepción Definitiva.

#### **Equipo de comunicaciones:**

El Contratista deberá poner a disposición de la Inspección de la Obra un equipo de comunicaciones, el cual contará con 3 teléfonos celulares de características óptimas, a utilizar en la zona que contempla la presente obra. Deberán contar con cargadores de baterías.

Estarán a cargo del Contratista las erogaciones que demande la utilización de tal equipo. Una vez cumplimentada la Recepción Provisional el equipo será devuelto al Contratista.-

#### **Ampliaciones de Plazo:**

El Contratista adecuará su labor para cumplir con el plazo establecido, aunque deba trabajar en días u horas inhábiles. Si el Contratista dispone trabajar en esos días u horas lo hará a su exclusiva costa e informará al Inspector con antelación suficiente. El Contratista cumplirá con la normativa vigente.

El Gerente de Obra aprobará por Resolución de la D.P.V., la ampliación en el plazo contractual que se le otorga a la Contratista de la obra, a los fines que la A.C.I.F. emita su Resolución Administrativa.

A tal efecto la documentación que deberá adjuntara la Resolución deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

a) Dentro de los cinco días de ocurrido el hecho La Contratista deberá solicitar por Nota de Pedido, debidamente fundada y acompañada por documentación respaldatoria que demuestre los efectos sobre el normal desarrollo de los trabajos.

b) La Gerencia de Obra estudiará el pedido de la Contratista y fundamentará mediante un informe si el mismo es aceptado en forma total, parcial o rechazado.

c) Una vez resuelto el pedido por la Gerencia de Obra, ésta le comunicará a la Contratista lo resuelto por Orden de Servicio para que presente el nuevo Plan de Trabajos e Inversiones Reprogramado, el que deberá estar incorporado en la Resolución emanada de la D.P.V.

#### **Documentación gráfica:**

Antes de la Recepción Provisional, el Contratista entregará una filmación en video o DVD, en colores, de la obra terminada, que deberá tener las siguientes características:

- \* Apta para ser pasada en un televisor binorma común.
- \* Ser audiovisual, para incluir referencias de ubicación de lo que se va observando y sobre aspectos de interés técnico para comprensión del espectador.
- \* El título de presentación deberá ser simple y contener el nombre de la obra, del contratista, el mes y año de la filmación.

- \* Deberá incluir, además, detalles técnicos de ejecución de por lo menos dos (2) ítem principales, una vista del obrador y equipo del Contratista y otra del interior del laboratorio y oficinas de la Inspección.
- \* La obra terminada deberá estar filmada desde un vehículo a velocidad moderada (no mayor a 60 Km./ hora) en ambos sentidos de circulación.

El Contratista entregará al Inspector dos (2) copias de este trabajo. Una de ellas se remitirá al Departamento de la Dirección Provincial de Vialidad que elaboró el proyecto y la otra al que controló la ejecución.

**Gastos a cargo del Contratista:**

Los gastos que ocasionen las medidas de mitigación del impacto ambiental y los de las cláusulas anteriores agregadas, no recibirán pago directo alguno y estarán a exclusivo cargo del Contratista hasta la Recepción Provisional.

## **Anexo 7 – Reglas y procedimientos para el ejercicio de las funciones del Conciliador**

El Conciliador se limitará a prestar a las partes contratantes los servicios que se detallan en la presente sección cuando se presente una controversia que sea informada por alguna de las partes conforme a lo establecido en la cláusula CEC 24.2. El Conciliador se abstendrá de cualquier otra forma de asesoramiento referente a la realización de las Obras.

El Conciliador:

No tendrá más participación económica en ninguna de las partes contratantes ni en el Contrato que la referente al cobro de sus servicios;

No habrá mantenido relación de dependencia laboral ni vínculos económicos con ninguna de las partes contratantes, salvo los propios de la prestación de servicios retribuidos de consultoría para otros proyectos, de los cuales deberá informar por escrito a las partes antes de su designación como Conciliador;

Antes de su designación como Conciliador, deberá informar por escrito a las partes sobre las relaciones de carácter profesional o personal que haya mantenido con cualquier administrador, directivo o empleado de cualquiera de las partes contratantes, así como sobre cualquier intervención previa en el proyecto objeto del Contrato;

Mientras desempeñe la función de Conciliador no podrá prestar servicios como consultor ni por ningún otro concepto a las partes contratantes, excepto los propios del Conciliador, sin el consentimiento previo de las partes;

Mientras desempeñe la función de Conciliador no podrá mantener conversaciones, ni llegar a acuerdos con las partes, en relación con su posible contratación como consultor o por cualquier otro concepto al término del Contrato o al término de su mandato como Conciliador;

Mantendrá en todo momento su imparcialidad e independencia de las partes e informará por escrito al Contratante y al Contratista sobre cualquier hecho o circunstancia que pudiera suscitar en el Contratante o en el Contratista dudas sobre la continuidad de la imparcialidad e independencia exigibles al Conciliador, y

Dominará el idioma del Contrato.

Salvo en el contexto de su participación en las actividades del Conciliador en los términos estipulados en el Contrato y en las presentes reglas y procedimientos, el Contratante y el Contratista no podrán pedir consejo ni consultar al Conciliador sobre asuntos relacionados con la realización de las Obras.

Serán obligaciones del Contratista:

Facilitar al Conciliador una copia de los documentos que solicite, incluidos los documentos contractuales, informes de situación, órdenes de variaciones y demás documentos pertinentes al cumplimiento del Contrato.

En colaboración con el Contratante, coordinar las visitas al sitio de Obras que realice el Conciliador, disponiendo las necesarias instalaciones para reuniones.

El Conciliador dará comienzo a sus actividades cuando alguna de las partes lo convoque por una controversia relativa a la ejecución del contrato y finalizará sus actividades como se indica a continuación:

El Conciliador pondrá fin a sus actividades ordinarias cuando haya comunicado a las partes sus recomendaciones referentes a todas las controversias que previamente se hayan sometido a su consideración, una vez que i) haya finalizado el período de responsabilidad por defectos al que se refiere la subcláusula 35.1 CGC o ii) el Contratista haya sido expulsado del sitio de las Obras por el Contratante en virtud de la rescisión conforme lo establece la subcláusula 59 CGC.

Finalizadas las actividades ordinarias del Conciliador como se indica en el párrafo anterior, éste seguirá a disposición de las partes para examinar cualquier nueva controversia que sometan a su consideración. En caso que haya que examinar alguna nueva controversia, el Conciliador percibirá las remuneraciones que se estipulan en los subincisos i), ii) del párrafo 7.

El Conciliador no podrá ceder o subcontratar el ejercicio de las funciones que se le encomiendan mediante las presentes Reglas y Procedimientos. No obstante, el Conciliador podrá recabar la opinión de expertos independientes sobre cuestiones especializadas concretas como ayuda para formular una recomendación; el cual será sufragado por el Contratante y el Contratista en partes iguales, previa conformidad del Contratante y del Contratista.

El Conciliador no podrá ser empleado ni agente del Contratante ni del Contratista, sino contratista independiente.

Los servicios del Conciliador se retribuirán de acuerdo con la cláusula 25.2 de la CEC.

i) Los honorarios fijos por hora constituirán la remuneración íntegra, en caso de que tenga que intervenir por una controversia declarada por algunas de las partes, por:

Las visitas al sitio de las Obras que solicite cualquiera de las partes, en el tiempo que demande.

Participar de las reuniones de conciliación, por el tiempo que demanden.

Elaboración de los informes de recomendación, con la estimación de tiempos acordadas entre las partes.

ii) Los gastos reembolsables, previo consentimiento de partes y contra presentación de comprobantes pertinentes, serán:

Cada día de viaje entre el domicilio del Conciliador y el sitio de las Obras.

Cada día de estancia en el sitio de las Obras.

Los gastos de pasaje ida y vuelta a la zona de Obras.

Los pagos al Conciliador serán realizados por el Contratante y el Contratista en partes iguales. El Contratista pagará las facturas que presente el Conciliador en el plazo de 30 días calendario desde el recibo de las mismas, y solicitará el reembolso de la mitad de la cuantía de las facturas recibidas al Contratante.

**Procedimiento para someter una controversia al Conciliador**

Si una de las partes cuestiona cualquier acto u omisión de la otra, podrá remitirle a dicha parte una notificación de controversia en la que se hará constar que se remite en virtud de la cláusula 24 de las CGC y se expresarán clara y detalladamente los motivos de la controversia.

La parte que reciba la notificación de controversia la estudiará y contestará por escrito en el plazo de diez (10) días desde el recibo de la misma.

La contestación será firme y concluyente en la materia a la que se refiera, si en el plazo de diez (10) días no se ha recibido de la parte demandante una apelación escrita contra dicha contestación.

Cuando se haga patente que la controversia no puede resolverse sin el concurso del Conciliador, o si la parte que recibe la notificación de controversia no contesta por escrito en el plazo de diez (10) días desde el recibo de la notificación, cualquiera de las partes puede someter la controversia al Conciliador remitiéndole una petición de recomendación por escrito. La petición se dirigirá al Conciliador con copia para la otra parte y en ella se hará constar que se formula en virtud de la cláusula 24 de las Condiciones Generales del Contrato.

En la petición de recomendación se expresarán claramente y con todo detalle los aspectos concretos de la controversia que deban ser estudiados por el Conciliador, y se adjuntará la documentación y argumentos pertinentes.

Cuando se someta una controversia a la consideración del Conciliador, éste determinará en primer lugar si la controversia requiere su asistencia y seguidamente decidirá la fecha en la que

se celebrará la correspondiente audiencia. En la medida de lo posible, las descripciones de los hechos pertinentes que remitan las partes se redactarán de común acuerdo.

En el transcurso de la audiencia tanto el Contratista como el Contratante tendrán amplias oportunidades de manifestarse y de aportar las pruebas oportunas. Las recomendaciones del Conciliador para la resolución de la controversia se harán llegar por escrito al Contratante y al Contratista con la mayor prontitud y, en todo caso, en un plazo no superior a veintiocho (28) días contados desde el recibo por el Conciliador de la petición de recomendación por escrito.

#### Desarrollo de las audiencias

a) Normalmente, las audiencias se celebrarán en el sitio de las Obras, si bien el Conciliador podrá recurrir a cualquier otro lugar que resulte más conveniente y que cuente al mismo tiempo con todas las instalaciones precisas y con acceso a la documentación necesaria.

b) El Contratante y el Contratista tendrán la posibilidad de estar debidamente representados en todas las audiencias.

c) Durante las audiencias, el Conciliador se abstendrá de expresar opinión alguna referente al valor de los respectivos argumentos de las partes.

d) Concluidas las audiencias, el Conciliador formulará sus recomendaciones y las remitirá por escrito a las partes, exponiendo sus motivos. Las recomendaciones se basarán en las estipulaciones contractuales pertinentes, en las leyes y reglamentos aplicables y en los hechos y circunstancias que hubieran concurrido en la controversia.

10 En todas las cuestiones de procedimiento, inclusive la entrega de documentos y argumentos por escrito en relación con las discrepancias, las visitas al sitio de las Obras y el desarrollo de las audiencias, la autoridad del Conciliador será plena e inapelable.

11 Una vez seleccionado, el Conciliador deberá hacer llegar al Contratante y al Contratista sendos ejemplares firmados de la declaración que se inserta a continuación:

## DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN COMO CONCILIADOR

### POR CUANTO

- a) El *[fecha]* se firmó un Contrato de Recuperación y Mantenimiento (el Contrato) para *[nombre del Proyecto]* entre *[nombre del Contratante]* (el Contratante) y *[nombre del Contratista]* (el Contratista);
- b) En la cláusula 24 de las Condiciones Generales del Contrato se estipula la designación de un Conciliador;
- c) El abajo firmante ha sido designado como Conciliador;

### EL ABAJO FIRMANTE, Conciliador, declara:

1. Que acepta su designación como Conciliador y conviene en actuar en calidad de tal y en obligarse por lo estipulado en la cláusula 24 de las Condiciones Generales del Contrato y por las reglas y procedimientos del Conciliador, adjuntos a dichas condiciones.
2. Que, en relación con el párrafo 1 de dichas reglas y procedimientos del Conciliador
  - a) No tiene participación económica alguna de las mencionadas en el inciso a);
  - b) No ha mantenido relación de dependencia laboral ni vínculos económicos de los mencionados en el inciso b), y
  - c) Ha comunicado a las partes toda la información exigida por los incisos b) y c).

### EL CONCILIADOR

*[nombre completo con caracteres legibles ]*

Fecha:

## Sección IX. Formularios del Contrato

*Esta Sección contiene formularios que una vez completados, serán parte integral del Contrato. Los Formularios de Garantía de Cumplimiento y de Pago por Anticipo deben ser completados únicamente por el Licitante Ganador, después de haber sido adjudicado el Contrato.*

### Índice de Formularios

<b>Carta de Aceptación.....</b>	<b>1900</b>
<b>Convenio.....</b>	<b>1911</b>
<b>Garantía Bancaria de Cumplimiento .....</b>	<b>1933</b>
<b>Garantía Bancaria por Pago de Anticipo.....</b>	<b>1944</b>



## Carta de Aceptación

*[en papel con membrete oficial del Contratante]*

***[Indique la fecha]***

A: ..... ***[Indique el nombre y la dirección del Licitante seleccionado]***

Asunto: ..... ***[Indique el número de identificación y el título del Contrato]***

La presente es para comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha .....***[indique la fecha]*** para la ejecución del..... ***[indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en el Anexo de la Oferta]*** por el Monto Aceptado del Contrato equivalente a .....***[indique el monto en cifras y en palabras]*** ***[indique la denominación de la moneda]***, con las correcciones y modificaciones efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes.

Por este medio les solicitamos presentar la Garantía de Cumplimiento dentro de los siguientes 28 días de conformidad con las Condiciones del Contrato, usando el Formulario para la Garantía de Cumplimiento incluido en esta Sección IX (Formularios del Contrato) del Documento de Licitación.

***[Seleccione una de las siguientes opciones]***

(Aceptamos la designación de .....***[indique el nombre del candidato propuesto por el Licitante]*** como Conciliador.

O

No aceptamos la designación de .....***[indique el nombre del candidato propuesto por el Licitante]*** como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a .....***[indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento]***, estamos por lo tanto solicitando a .....***[indique el nombre]***, la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador de conformidad con la Subcláusulas 42.1 y 23.1 de las CGC.

Firma Autorizada \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre de la Entidad: \_\_\_\_\_

Adjunto: Convenio

## Convenio

Por cuanto el ..... *[indique el día]*..... de..... *[indique el mes]*, de .....*[indique el año]* se ha ejecutado el PRESENTE CONVENIO entre .....*[indique el nombre del Contratante]* (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y .....*[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

POR CUANTO el Contratante desea que el Contratista ejecute ..... *[indique el nombre y el número de identificación del contrato]* (en adelante denominado “las Obras”) y el Contratante ha aceptado la Carta de Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones del Contrato a las que se hace referencia en adelante.
2. Los siguientes documentos deberán ser considerados parte integral de este Convenio. Este Convenio prevalecerá sobre cualquier otro documento del Contrato.

**a. La Carta de Aceptación de la Oferta**

**b. La Oferta**

**c. Las enmiendas No. *[indique los números de las enmiendas si aplica]***

**d. Las Condiciones Especiales del Contrato;**

**e. Las Condiciones Generales del Contrato;**

**f. Las Especificaciones;**

**g. Los Planos; y**

**h. Los Formularios de La Oferta completados,**

3. En retribución a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

En TESTIMONIO de lo cual las partes han ejecutado el presente Convenio sujeto a las regulaciones de ....[*Nombre del país Prestatario*]... en el día, mes y año antes indicados.

Firmado, por: .....  
por y en representación del Contratante

Firmado, por: .....  
por y en representación del Contratante

en presencia de: .....  
Testigo, Nombre, Firma, Dirección, Fecha

en presencia de: .....  
Testigo, Nombre, Firma, Dirección, Fecha

## Garantía Bancaria de Cumplimiento

*[Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** .....*[indique el nombre y la dirección del Contratante]*.....

**Fecha:** .....

**Garantía de Cumplimiento No.** .....

Se nos ha informado que .....*[indique el nombre del Contratista]*..... (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No.....*[indique el número referencial del Contrato]*..... de fecha ..... con su entidad para la ejecución de .....*[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros..... *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de .....*[indique la cifra en números y palabras]*,<sup>1</sup> la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará a más tardar el *[indicar el día]* día de *[indicar el mes]* del *[indicar el año]*,<sup>2</sup>, y cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés) con excepción del párrafo (ii) del sub artículo 20(a).

.....  
***[Sello y Firma(s) del Banco]***

*Nota: los textos en itálicas tienen el único propósito de guiar a quién prepare esta garantía y por lo tanto, no deben ser incluidos en la versión final de este documento.*

<sup>1</sup> El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

## Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

*[Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** .....*[indique el nombre y la dirección del Contratante]*.....

**Fecha:** .....

**Garantía por pago Anticipo No.** .....

Se nos ha informado que ..... *[nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. ....*[número de referencia del contrato]* de fecha .....*[indique la fecha del contrato]*, para la ejecución de *[indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras]* (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo por una suma de.... *[indique la suma y moneda en cifras]* <sup>3</sup>.....(*[moneda en palabras]*) contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros..... *[indique el nombre del Banco]* por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total..... *[indique la) sumay moneda en cifras y en palabras]* .....(*[moneda en palabras]*) contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines que los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número..... *[indique el número de la cuenta]* en el *[indique el nombre y dirección del banco]*.

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el *[indique el número]* día del .....*[indique el mes]* de .... *[indique el año]*<sup>4</sup>....., lo que ocurra primero. Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

<sup>3</sup> El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

<sup>4</sup> Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [ un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía.”

Esta garantía está sujeta a los *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud* (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), ICC Publicación No. 458.

.....  
**[Sello y Firma(s) del Banco]**

**Llamado a Licitación**  
**Anuncio Específico de Adquisiciones**  
**Modelo de Llamado a Licitación**  
**República Argentina**

**“Proyecto .....**”

Préstamo No.

LPI[*indique el título y número del Llamado*]

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *Development Business*, en la edición No. [*indicar el número*] del [*indicar la fecha*]<sup>1</sup>.
2. La ..... ha recibido / ha solicitado del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento un préstamo para financiar parcialmente el costo del Proyecto ....., y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato de[*indicar el nombre y número del Contrato*].
3. El ..... invita a los licitantes elegibles a presentar ofertas selladas para [*descripción de las Obras que se han de adquirir*].<sup>2</sup> a ser contratado bajo el sistema de.....( ajuste alzado- precios unitarios).El plazo de entrega / construcción es [*inserte el número de días /meses / años o las fechas*].
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Internacional establecidos en la publicación del Banco Mundial titulada *Normas: Adquisiciones con Préstamos del BIRF y Créditos de la AIF*, y está abierta a todos los licitantes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación.
5. Los licitantes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional en la ..... y/o en la página Web: ..... y revisar los documentos de licitación en la dirección y en el horario indicado al final de este Llamado
6. Los requisitos de calificaciones incluyen [*indicar una lista de requerimientos clave técnicos, financieros, legales y otros*]<sup>3</sup>. No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas o asociaciones nacionales elegibles.

---

<sup>1</sup> Día, mes, año, por ejemplo, 31 de enero de 1996.

<sup>2</sup> Proporcionar una descripción breve de los tipos de Obras o Lote, si hubiera, incluyendo cantidades, ubicación del Proyecto, y otra información necesaria para permitir a los posibles licitantes decidir si responden o no a la invitación. Los Documentos de Licitación pudiera requerir a los Licitantes experiencia o competencias específicas; tales requerimientos también deberán ser incluidos en este párrafo.

<sup>3</sup> Si la licitación fuera por Lotes, especificar requisitos de calificación para cada uno de ellos.-

7. Los Licitantes interesados podrán comprar las Secciones Tipo y/o las Secciones Específicas del Documento de Licitación, mediante presentación de una solicitud por escrito a la dirección indicada al final de este Llamado y contra el pago de una suma no reembolsable de Pesos ..... (\$.....) o de Pesos ..... (\$.....), respectivamente. Estas sumas podrán pagarse mediante un depósito en la Cuenta Corriente del Banco .....

EL documento podrá ser enviado por Correo Argentino, a requerimiento del Licitante. El documento podrá adquirirse mediante la compra a nombre del potencial Licitante, en cuyo caso deberá constituir domicilio, o bien en carácter anónimo, en cuyo caso será facultativo constituir domicilio, o bien no adquirirlo y sólo consultarlo en la página web indicada al pie de la presente.

8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada a más tardar a las *[indicar fecha y hora]*. Las ofertas electrónicas “no serán” permitidas. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán físicamente en presencia de los representantes de los licitantes que deseen asistir en persona o en-línea, en la dirección indicada al final de este Llamado *[indique la dirección al final de este Llamado]*, a las *[indicar la hora y la fecha]*.

9. Todas las ofertas “deberán” estar acompañadas de una “*Garantía de Seriedad de la oferta*” y/o “*Manifiesto de Garantía de Oferta*”, por el monto de *[indicar la cantidad en moneda nacional]*<sup>4</sup>

10. La dirección (Las direcciones) referida(s) arriba es (son): *nombre del oficial encargado, indique diferente direcciones si las direcciones para la compra de los documentos, la presentación de las ofertas y la apertura de las ofertas son diferentes]*

Dirección

Oficina:

Horario de 8:00 a 15:00 hs.

Página Web:

TE

---

<sup>4</sup> El monto de la Garantía de Seriedad deberá ser establecido como una cantidad fija. Por otro lado, si no se requiere una Garantía de Seriedad o Manifiesto de Garantía de Oferta (el caso frecuente en contratos de suministros), el párrafo también deberá indicarlo. Si la licitación fuera por Lotes, especificar un monto de Garantía de Seriedad para cada uno de ellos.-





**M. O. S. P.**  
**DIRECCION DE VIALIDAD**  
**C O R D O B A**

-----

**EXPEDIENTE N° 0045-015371/2010**      **OBRA: RECONSTRUCCIÓN RUTA PROVINCIAL N° 26**  
**TRAMO: HUINCA RENANCÓ – VILLA HUIDOBRO**

**LONGITUD TOTAL : 17,62 Km.      DEPARTAMENTO: GENERAL ROCA**

**COMPUTO METRICO RESUMEN**

<b>ITEM</b>	<b>DESIGNACIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO	Ha.	62,00
2	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE ALCANTARILLAS	m <sup>3</sup>	24,00
3	HORMIGÓN ARMADO TIPO "B"	m <sup>3</sup>	18,00
4	HORMIGÓN SIMPLE TIPO "D"	m <sup>3</sup>	42,00
5	TERRAPLÉN COMPACTADO	m <sup>3</sup>	82.189,00
6	FRESADO DE PAVIMENTO EXISTENTE	m <sup>3</sup>	3.212,00
7	EJECUCIÓN DE BACHEO DE ESTRUCTURA CON FRESADORA	m <sup>3</sup>	343,00
8	EJECUCIÓN DE BASE GRANULAR	m <sup>2</sup>	20.926,00
9	CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR RECICLADA	m <sup>2</sup>	81.860,00
10	EJECUCIÓN DE BASE NEGRA - e= 0,07 m.	Tn.	24.421,00
11	EJECUCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA - e= 0,05 m	Tn	17.332,00
12	RIEGOS DE EMULSIÓN ASFÁLTICA	Tn	248,00
13	DEMARCACIÓN HORIZONTAL	m <sup>2</sup>	5.420,00
14	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m <sup>2</sup>	94,00
15	MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl.	1,00

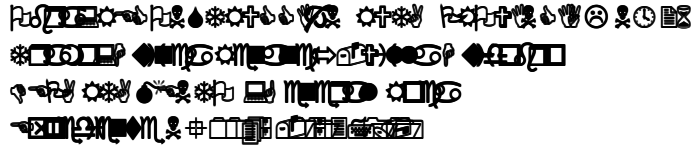
**DEPARTAMENTO I**  
**ESTUDIOS Y PROYECTOS,**

**Agosto de 2010**



M.O.S.P.  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
CÓRDOBA

- 1 -



## CÓMPUTO MÉTRICO ANALÍTICO

### **ITEM 1: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (Ha.)**

De Pr .3080,00 a Pr. 20700,00 : long. 17.620,00 m.

Ancho de zona de camino = 50,00 m.

Ancho de zona de limpieza =35,00 m.

Sup. Total de limpieza de terreno =17620 m. x 35m.= 616700,00 m2

**ADOPTADO : 62,00 Ha**

### **ITEM 2: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE ALCANTARILLAS (m<sup>3</sup>)**

Según Planilla Complementaria de Alcantarillas =	22,03 m <sup>3</sup>
Imprevistos 10% =	2,20 m <sup>3</sup>
Total =	24,23 m <sup>3</sup>

**ADOPTADO : 24,00 m<sup>3</sup>**

### **ITEM 3: HORMIGÓN ARMADOTIPO "B" (m<sup>3</sup>)**

Según Planilla Complementaria de Alcantarillas =	16,63 m <sup>3</sup>
Imprevistos 10% =	1,66 m <sup>3</sup>
Total =	18,29 m <sup>3</sup>

**ADOPTADO : 18,00 m<sup>3</sup>**

**ITEM 4: HORMIGÓN SIMPLE TIPO "D" (m<sup>3</sup>)**

Según Planilla Complementaria de Alcantarillas =	38,27 m <sup>3</sup>
Imprevistos 10% =	<u>3,83 m<sup>3</sup></u>
Total =	42,10 m <sup>3</sup>

**ADOPTADO : 42,00 m<sup>3</sup>**

**ITEM 5: TERRAPLÉN COMPACTADO (m<sup>3</sup>)****a) Banquinas, taludes y préstamos:**

$$0,74 \text{ m}^3/\text{m} \times 2 \times (17.620 - 820) \text{ m} = 24.864,00 \text{ m}^3$$

**b) Alteo**

Prog. 14.380,00 a 15.200,00 =	49.852,82 m <sup>3</sup>
Imprevistos 10% =	<u>7.471,68 m<sup>3</sup></u>
Total =	82.188,50 m <sup>3</sup>

**ADOPTADO : 82.189 m<sup>3</sup>**

**ITEM 6: FRESADO DE PAVIMENTO EXISTENTE (m<sup>3</sup>)**

9.420,00 m. x 6,20 m. x 0,05 m. =	2.920,20 m <sup>3</sup>
Imprevistos 10% =	<u>292,02 m<sup>3</sup></u>
Total =	3.212,22 m <sup>3</sup>

**ADOPTADO : 3.212 m<sup>3</sup>**

**ITEM 7: EJECUCIÓN DE BACHEO DE ESTRUCTURA CON FRESADORA (m<sup>3</sup>)**

Superficie a repavimentar:

(17.620 - 9.420 - 820) m. x 6,20 m. =	45.756,00 m <sup>2</sup>	
Superficie a sanear (supuesto 3%) =	1372,68 m <sup>2</sup>	
Espesor medio (supuesto 0,25 m.)	0,25 m	
Total =		343,17 m <sup>3</sup>

**ADOPTADO : 343 m<sup>3</sup>****ITEM 8: EJECUCIÓN DE BASE GRANULAR (m<sup>2</sup>)**

a) Ensanches Zona Rural :

(17.620 - 9.420 - 820) m. x 0,85 m. x 2 =	12.546,00 m <sup>2</sup>	
b) Zona Alteo :820,00 m. x 7,90 m. =	6.478,00 m <sup>2</sup>	
	<u>19.024,00 m<sup>2</sup></u>	
Imprevistos 10% =	<u>1.902,40 m<sup>2</sup></u>	
Total =		20.926,40 m <sup>2</sup>

**ADOPTADO : 20.926 m<sup>2</sup>****ÍTEM 9 : CONST. DE BASE GRANULAR RECICLADA : (m2)**

9.420,00 m. x 7,90 m.	=	74.418,00 m2
Imprevisto 10 %	<u>7.441,80 m2</u>	
Subtotal		81.859,80 m2

**ADOPTADO : 81.860 m<sup>2</sup>****ITEM 10: EJECUCIÓN DE BASE NEGRA (Tn.)**

17.620,00 m. x 7,50 m. x 0,07 m.x 2,40 Tn/m3 =	22.201,20 Tn.
Imprevisto 10 %	<u>2.220,12 Tn.</u>
Total	24.421,32 Tn.

**ADOPTADO : 24.421 Tn.**

** TEM 11 : CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA**

17.620,00 m. X 7,30 m. X 0,05 m. X 2,45 Tn/m <sup>3</sup> =	15.756,69 Tn.
Imprevistos 10 %	1.575,66 Tn.
Total	17.332,35 Tn.

**ADOPTADO : 17.332 Tn.****ITEM 12: RIEGOS CON EMULSIONES ASFÁLTICAS (Tn.)**

a1) Imprimación Base granular (1,3 lt/m <sup>2</sup> )	
19.024,00 m <sup>2</sup> x 0,0013 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> x 1 Tn/m <sup>3</sup> =	24,73 Tn.
a2) Imprimación Base RECLAMADA (1,3 lt/m <sup>2</sup> )	
74.418,00 m <sup>2</sup> x 0,0013 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> x 1 Tn/m <sup>3</sup> =	96,74 Tn.
b) Riego de Liga de Base Negra (0,4 lt/m <sup>2</sup> )	
17.620,00 m. x 7,50 m. x 0,0004 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> x 1 Tn/m <sup>3</sup> =	52,86 Tn.
c) Riego de Liga de la Carpeta : (0,4 lt/m <sup>2</sup> )	
17.620,00 m. x 7,30 m. x 0,0004 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> x 1 Tn/m <sup>3</sup> =	51,45 Tn.
Subtotal	225,79 Tn.
Imprevistos 10 %	22,58 Tn.
Total	248,36 Tn.

**ADOPTADO : 248 m<sup>3</sup>****ITEM 13 : DEMARCACION HORIZONTAL (m<sup>2</sup>)**

De Planilla =	4927,67 m <sup>2</sup>
Imprevistos 10% =	<u>492,77 m<sup>2</sup></u>
Total =	5420,44 m <sup>2</sup>

**ADOPTADO : 5.420,00 m<sup>2</sup>**

**ITEM 14: SEÑALIZACIÓN VERTICAL (m<sup>2</sup>)**

De Planilla de Señalización Vertical =	85,75 m <sup>2</sup>
Imprevistos 10% =	<u>8,58 m<sup>2</sup></u>
Total =	94,33 m <sup>2</sup>

***ADOPTADO : 94,00 m<sup>2</sup>***

**ITEM 15: MOVILIZACIÓN DE OBRA (GI)**

***ADOPTADO : 1 GI***

**DEPARTAMENTO I -  
ESTUDIOS Y PROYECTOS, Agosto de 2010**

**Ing. MARCELO MARTINEZ  
Jefe de Departamento**

**Documentación Técnica:  
Ing. Valeria DELGADO**

### DEMARCACIÓN HORIZONTAL

R.P. Nº26 TRAMO RN35(HUINCA RENANCO)-VILLA HUIDOBRO															
PROYECTO															
PROGRESIVAS		DIST.PARC.	DESCRIPCIÓN						SUPERFICIES A DEMARCAR				PROGR. RUTA  0,00 (Lim.S.Luis)	CODIGO TRAMO	
Inicial	Final	LONGITUD	BORDES.		EJE				EN FRIO	EN FRIO NEGRO	EN CALIENTE	EXTRUSION			
km	km	m	lza.	Der.	Eje	Pre av. Cont.	Cont. y Discant.	Doble cont.	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]			
			M-2.6	M-2.6	M-1.2	M-1.9	M-3.2	M-2.3							
<b>DEMARCACIÓN EJE DE CALZADA</b>															
<b>3,060</b>			<b>Fin zona urbana Huinca Renancó</b>											<b>72,020</b>	
3,060	3,605	545,0						C						71,475	07
3,605	3,855	250,0						C				32,00		71,225	07
3,855	4,070	215,0				C						15,05		71,010	07
4,070	10,883	6813,0				C						190,76		64,197	07
10,883	11,098	215,0				C						15,05		63,982	07
11,098	11,348	250,0						C				32,00		63,732	07
11,348	11,765	417,0						C				83,40		63,315	07
11,765	12,015	250,0						C				32,00		63,065	07
12,015	12,385	370,0				C						25,90		62,695	07
12,385	12,635	250,0						C				32,00		62,445	07
12,635	13,037	402,0						C				80,40		62,043	07
13,037	13,287	250,0						C				32,00		61,793	07
13,287	13,310	23,0				C						1,61		61,770	07
13,310	13,560	250,0						C				32,00		61,520	07
13,560	13,810	250,0						C				32,00		61,270	07
13,810	14,095	285,0				C						19,95		60,985	07
14,095	14,345	250,0						C				32,00		60,735	07
14,345	14,595	250,0						C				32,00		60,485	07
14,595	14,810	215,0				C						15,05		60,270	07
14,810	16,780	1970,0				C						55,16		58,300	07
16,780	16,995	215,0				C						15,05		58,085	07
16,995	17,245	250,0						C				32,00		57,835	07
17,245	17,716	471,0						C				94,20		57,364	07
17,716	17,966	250,0						C				32,00		57,114	07
17,966	18,181	215,0				C						15,05		56,899	07
18,181	18,609	428,0				C						11,98		56,471	07
18,609	18,824	215,0				C						15,05		56,256	07
18,824	19,074	250,0						C				32,00		56,006	07
19,074	19,306	232,0						C				46,40		55,774	07
19,306	19,556	250,0						C				32,00		55,524	07
19,556	19,806	250,0						C				32,00		55,274	07
19,806	19,870	64,0						C				12,80		55,210	07
<b>19,870</b>			<b>Inicio zona urbana Villa Huidobro</b>											<b>55,210</b>	
19,870	20,632	762,0						C				152,40		54,448	05
<b>Intersección R.P.E85 (Villa Huidobro) fin pavimento</b>														<b>53,220</b>	
<b>DEMARCACIÓN BORDES DE CALZADA</b>															
3,060	20,632	17572,0	C										1757,20		
3,060	20,632	17572,0		C									1757,20		
<b>DEMARCACIÓN EN CALZADA</b>															
<b>FIN ZONA URBANA HUINCA RENANCO</b>															
<b>BANDAS OPTICO SONORAS PARA REDUCCION DE VELOCIDAD</b>															
13 Bandas - Pr: 3720-3810(D): (13 x 3,50 x 0,40)															
														18,20	
<b>INICIO ZONA URBANA VILLA HUIDOBRO</b>															
<b>BANDAS OPTICO SONORAS PARA REDUCCION DE VELOCIDAD</b>															
13 Bandas - Pr: 20000-20090(I): (13 x 3,50 x 0,40)															
														18,20	
<b>TOTALES DEMARCACIÓN RPNº26 RN35-V.HUIDOBRO =</b>									<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4827,67</b>	<b>100,00</b>			











RUTA PROV. Nº	TRAMO	Longitud	EN FRIO	EN CALIENTE	EXTRUSION
			[ m2 ]	[ m2 ]	[ m2 ]
26	RN35(H.RENANCO)-VILLA HUIDOBRO	20,632	0,00	4827,67	100,00
<b>TOTAL DEMARCACION HORIZONTAL:</b>			<b>0,00</b>	<b>4827,67</b>	<b>100,00</b>



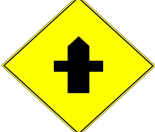









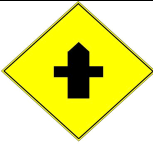
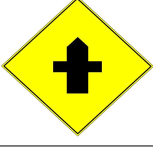









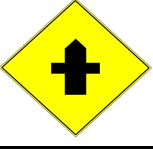
M.O.S.P.  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
CÓRDOBA


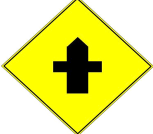




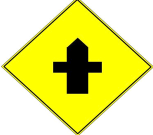
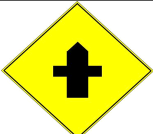









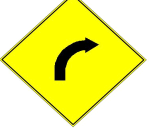
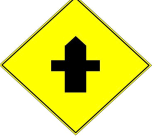

**PLANILLA DE SEÑALIZACION VERTICAL  
A PROVEER Y COLOCAR**

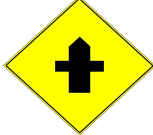
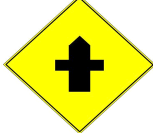
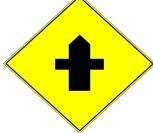





Nº	UBICACIÓN		CODIGO	MENSAJE	DIMENS. (m x m)	SUPERF. (m <sup>2</sup> )
	Progresiva	Lado				
1	3100,00	D-I (desde Huinca)	R-305 I-860	 PROHIBIDO ADELANTAR	2x(φ = 0,90) 2x(1,25 x 0,55)	2,65
2	3130,00	D	I-600	 26 Va. HUIDOBRO 17	0,90 x 1,90	1,71
3	3170,00	I	I-500	 HUINCA RENANCÓ	0,40 x 2,00	0,80
4	3170,00	D	I-510	 <del>HUINCA RENANCÓ</del>	0,40 x 2,00	0,80
5	3180,00	D	R-301	 80	φ = 0,90	0,64
6	3300,00	D	P13-b	 	0,90 x 0,90	0,81
7	3530,00	D-I (desde Huinca)	R-502 I-860	 FIN DE LA PROHIBICION	φ = 0,90 1,25 x 0,55	1,32
8	3680,00	I	P13-a	 	0,90 x 0,90	0,81
<b>SUPERFICIE PARCIAL =</b>						<b>9,54</b>

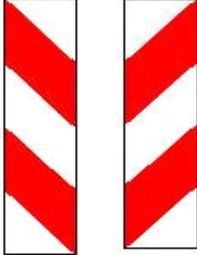
Nº	UBICACIÓN		CODIGO	MENSAJE	DIMENS. (m x m)	SUPERF. (m <sup>2</sup> )
	Progresiva	Lado				
9	4030,00	D-I (desde Huidobro)	R-305 I-860		2x( $\phi = 0,90$ ) 2x(1,25 x 0,55)	2,65
10	4470,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
11	4770,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
12	5490,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
13	5790,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
14	8180,00	D	P1-b		0,90 x 0,90	0,81
15	8480,00	I	P1-a		0,90 x 0,90	0,81
16	10920,00	D-I (desde Huinca)	R-305 I-860		2x( $\phi = 0,90$ ) 2x(1,25 x 0,55)	2,65
17	11270,00	D	P14-b		0,90 x 0,90	0,81
18	11420,00	D-I (desde Huidobro)	R-502 I-860		$\phi = 0,90$ 1,25 x 0,55	1,32
SUPERFICIE PARCIAL =						12,29

Nº	UBICACIÓN		CODIGO	MENSAJE	DIMENS. (m x m)	SUPERF. (m <sup>2</sup> )
	Progresiva	Lado				
19	11560,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
20	11860,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
21	11910,00	I	P14-b		0,90 x 0,90	0,81
22	12560,00	D	P13-a		0,90 x 0,90	0,81
23	12880,00	I	P13-b		0,90 x 0,90	0,81
24	12880,00	D	P13-b		0,90 x 0,90	0,81
25	13050,00	D-I (desde Huinca)	R-502 I-860	 	$\phi = 0,90$ 1,25 x 0,55	1,32
26	13200,00	I	P13-a		0,90 x 0,90	0,81
27	13550,00	D-I (desde Huidobro)	R-305 I-860	 	2x( $\phi = 0,90$ ) 2x(1,25 x 0,55)	2,65
28	16605,00	I	P1		0,90 x 0,90	0,81
SUPERFICIE PARCIAL =						10,45


Nº	UBICACIÓN		CODIGO	MENSAJE	DIMENS. (m x m)	SUPERF. (m <sup>2</sup> )
	Progresiva	Lado				
29	16780,00	D-I (desde Huinca)	R-305 I-860		2x( $\phi = 0,90$ ) 2x(1,25 x 0,55)	2,65
30	16905,00	I	P1		0,90 x 0,90	0,81
31	17130,00	D	P13-a		0,90 x 0,90	0,81
32	17280,00	D-I (desde Huidobro)	R-502 I-860		$\phi = 0,90$ 1,25 x 0,55	1,32
33	17740,00	D-I (desde Huinca)	R-502 I-860		$\phi = 0,90$ 1,25 x 0,55	1,32
34	17890,00	I	P13-b		0,90 x 0,90	0,81
35	17870,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
36	18170,00	I	P1		0,90 x 0,90	0,81
37	18240,00	D-I (desde Huidobro)	R-305 I-860		2x( $\phi = 0,90$ ) 2x(1,25 x 0,55)	2,65
SUPERFICIE PARCIAL =						11,99

Nº	UBICACIÓN		CODIGO	MENSAJE	DIMENS. (m x m)	SUPERF. (m <sup>2</sup> )
	Progesiva	Lado				
38	18650,00	D-I (desde Huinca)	R-305 I-860		2x( $\phi = 0,90$ ) 2x(1,25 x 0,55)	2,65
39	19000,00	D	P13-b		0,90 x 0,90	0,81
40	19050,00	D	P1-a		0,90 x 0,90	0,81
41	19150,00	D-I (desde Huidobro)	R-502 I-860		$\phi = 0,90$ 1,25 x 0,55	1,32
42	19320,00	I	P1-b		0,90 x 0,90	0,81
43	19380,00	D-I (desde Huinca)	R-502 I-860		$\phi = 0,90$ 1,25 x 0,55	1,32
44	19530,00	I	P13-a		0,90 x 0,90	0,81
45	19680,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
46	18650,00	D-I (desde Huidobro)	R-305 I-860		2x( $\phi = 0,90$ ) 2x(1,25 x 0,55)	2,65
<b>SUPERFICIE PARCIAL =</b>						<b>11,99</b>

Nº	UBICACIÓN		CODIGO	MENSAJE	DIMENS. (m x m)	SUPERF. (m <sup>2</sup> )
	Progesiva	Lado				
47	19980,00	I	P1		0,90 x 0,90	0,81
48	20000,00	D	P1		0,90 x 0,90	0,81
49	20300,00	I	P1		0,90 x 0,90	0,81
50	20600,00	D	R-301		$\phi = 0,90$	0,64
51	20600,00	I	R-301		$\phi = 0,90$	0,64
52	20550,00	I	I-510		0,40 x 2,00	0,80
53	20610,00	D	I-500		0,40 x 2,00	0,80
54	20650,00	I	I-600		0,90 x 1,90	1,71
SUPERFICIE PARCIAL =						7,01
<b>SUPERFICIE SUBTOTAL =</b>						<b>63,27</b>

SEÑALIZACION PARA ALCANTARILLAS TRANSVERSALES						
Nº	UBICACIÓN		CODIGO	MENSAJE	DIMENS. (m x m)	SUPERF. (m <sup>2</sup> )
	Progesiva	Lado				
1	767,00	2 x (I - D)	B-15 B-16		0,60 x 0,30	0,18
2	3212,00	2 x (I - D)				
3	3720,00	2 x (I - D)				
4	4995,00	2 x (I - D)				
5	7200,00	2 x (I - D)				
6	7554,00	2 x (I - D)				
7	8389,00	2 x (I - D)				
8	8630,00	2 x (I - D)				
9	10867,00	2 x (I - D)				
10	11650,00	2 x (I - D)				
11	12450,00	2 x (I - D)				
12	15564,00	2 x (I - D)				
13	17074,00	2 x (I - D)				
14	17087,00	2 x (I - D)				
15	17196,00	2 x (I - D)				
16	17259,00	2 x (I - D)				
17	17389,00	2 x (I - D)				
Superficie Total = 17 x 4 x 0,18 m2 =						12,24
<b>SUPERFICIE SUBTOTAL =</b>						<b>75,51</b>



SEÑALIZACION PARA CAMINOS VECINALES						
Nº	UBICACIÓN		CODIGO	MENSAJE	DIMENS. (m x m)	SUPERF. (m <sup>2</sup> )
	Progesiva	Lado				
1	1540,00	D	R2		φ = 0,90	0,64
2	1540,00	I				
3	2562,00	D				
4	2562,00	I				
5	5223,00	I				
6	8630,00	I				
7	13676,00	D				
8	13676,00	I				
9	14937,00	D				
10	14937,00	I				
11	16086,00	I				
12	16751,00	D				
13	16751,00	I				
14	17074,00	D				
15	17074,00	I				
16	17392,00	D				
Superficie Total = 16 x 0,64 m2 =						10,24
<b>SUPERFICIE TOTAL =</b>						<b>85,75</b>

DEPARTAMENTO I -  
ESTUDIOS Y PROYECTOS, Agosto de 2010

Ing. MARCELO MARTINEZ  
Jefe de Departamento

Documentación Técnica:  
Ing. Valeria DELGADO



M.O.P.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
CÓRDOBA

- 1 -



## PLANILLA DE MOVIMIENTO DE SUELOS EN ZONA DE ALTEO

**Progresivas = 14.380,00 a 15.200,00**

Prog.	Cota Ter.	Cota Ras.	Sup. Ter.	Vol. Ter.
14380,00	199,057	199,064	0,094	0,000
14400,00	198,979	199,023	0,156	2,500
14420,00	198,726	198,928	1,051	12,070
14440,00	198,473	198,780	2,184	32,350
14460,00	198,210	198,601	2,989	51,730
14480,00	197,947	198,421	3,850	68,390
14500,00	197,683	198,241	5,618	94,680
14520,00	197,416	198,061	8,814	144,320
14540,00	197,136	197,882	12,766	215,800
14560,00	196,928	197,717	13,988	267,540
14580,00	196,727	197,574	15,336	293,240
14600,00	196,593	197,450	16,099	314,350
14620,00	196,552	197,346	15,536	316,350
14640,00	196,501	197,263	16,114	316,500
14660,00	196,464	197,200	15,181	312,950
14680,00	196,431	197,157	14,359	295,400
14700,00	196,414	197,135	14,135	284,940
14720,00	196,419	197,132	14,342	284,770
14740,00	196,405	197,149	15,650	299,920
14760,00	196,436	197,171	26,936	425,860
14780,00	196,377	197,194	23,177	501,130
14800,00	196,367	197,216	19,872	430,490
14820,00	196,429	197,238	18,703	385,750
14840,00	196,477	197,260	17,438	361,410
14860,00	196,527	197,282	15,926	333,640
14880,00	196,592	197,304	14,165	300,910
14900,00	196,650	197,326	12,361	265,260
14920,00	196,683	197,348	10,772	231,330
14940,00	196,697	197,370	9,834	206,060
14960,00	196,700	197,393	10,070	199,040
14980,00	196,708	197,415	10,172	202,420
15000,00	196,735	197,437	10,528	207,000
15020,00	196,775	197,459	11,574	221,020
15040,00	196,810	197,481	12,558	241,320
15060,00	196,830	197,503	12,559	251,170
15080,00	196,861	197,525	12,676	252,350
15100,00	196,932	197,547	11,479	241,550
15120,00	197,061	197,569	8,135	196,140
15140,00	197,206	197,591	5,306	134,410
15160,00	197,340	197,614	2,763	80,690
15180,00	197,486	197,636	1,049	38,120
15200,00	197,600	197,658	0,146	11,950
<b>TOTAL VOLUMEN =</b>				<b>9326,820</b>



M.O.P.  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD  
CÓRDOBA

- 1 -

REPLANTEO DEL EJE EN ZONA DE ALTEO  
CARRERA DE CALLE 1000  
CARRERA DE CALLE 1000

### PLANILLA DE REPLANTEO DEL EJE EN ZONA DE ALTEO

P.K.	Cota terreno	Cota rasante	Dif. cotas	Pendiente	Kv
14380,00	198,985	199,025	0,040	-0.33	-7500.00
14400,00	198,732	198,931	0,199	-0.60	-7500.00
14420,00	198,479	198,785	0,306	-0.87	-7500.00
14422,48	198,447	198,763	0,316	-0.90	-7500.00
14440,00	198,217	198,605	0,388	-0.90	
14460,00	197,953	198,425	0,472	-0.90	
14480,00	197,689	198,245	0,556	-0.90	
14500,00	197,423	198,065	0,642	-0.90	
14514,72	197,217	197,932	0,715	-0.90	19791.50
14520,00	197,143	197,886	0,743	-0.87	19791.50
14540,00	196,933	197,721	0,788	-0.77	19791.50
14560,00	196,732	197,577	0,845	-0.67	19791.50
14580,00	196,594	197,453	0,859	-0.57	19791.50
14600,00	196,554	197,349	0,795	-0.47	19791.50
14601,01	196,551	197,344	0,793	-0.46	19791.50
14620,00	196,502	197,265	0,763	-0.37	19791.50
14640,00	196,465	197,201	0,736	-0.27	19791.50
14660,00	196,432	197,158	0,726	-0.17	19791.50
14680,00	196,414	197,135	0,721	-0.06	19791.50
14700,00	196,418	197,132	0,714	0.04	19791.50
14714,72	196,409	197,143	0,734	0.11	
14720,00	196,405	197,149	0,744	0.11	
14730,89	196,453	197,161	0,708	0.11	
14740,00	196,438	197,171	0,733	0.11	
14760,00	196,378	197,193	0,815	0.11	
14780,00	196,365	197,215	0,850	0.11	
14781,40	196,370	197,217	0,847	0.11	
14800,00	196,428	197,237	0,809	0.11	
14820,00	196,476	197,259	0,783	0.11	
14840,00	196,526	197,281	0,755	0.11	
14860,00	196,590	197,304	0,714	0.11	
14880,00	196,649	197,326	0,677	0.11	
14900,00	196,683	197,348	0,665	0.11	
14920,00	196,697	197,370	0,673	0.11	
14940,00	196,700	197,392	0,692	0.11	
14960,00	196,708	197,414	0,706	0.11	
14980,00	196,734	197,436	0,702	0.11	
15000,00	196,774	197,458	0,684	0.11	
15020,00	196,809	197,480	0,671	0.11	
15040,00	196,829	197,503	0,674	0.11	
15060,00	196,861	197,525	0,664	0.11	
15080,00	196,929	197,547	0,618	0.11	

P.K.	Cota terreno	Cota rasante	Dif. cotas	Pendiente	Kv
15100,00	197,058	197,569	0,511	0.11	
15120,00	197,202	197,591	0,389	0.11	
15140,00	197,337	197,613	0,276	0.11	
15160,00	197,483	197,635	0,152	0.11	
15180,00	197,599	197,657	0,058	0.11	
15200,00	197,645	197,679	0,034	0.11	

	X	Y		X	Y
PF 1	2000,003	4335,018	E1	2026,393	3209,734
PF 2	2064,808	3532,991	E2	2067,411	3534,750
			E3	2000,000	4000,000

Prog.	X	Y
14380,00	2033,488	3184,061
5200,00	2005,426	4003,580

**DEPARTAMENTO I -  
ESTUDIOS Y PROYECTOS, Agosto de 2010**