

Programa de Mejoramiento de Caminos Provinciales

**REPUBLICA ARGENTINA
PROVINCIA DE CÓRDOBA**

**AGENCIA CORDOBA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

**OBRA N° 1: PAVIMENTACIÓN DE RUTAS PROVINCIALES S-388 y
T-106 - 10.**

TRAMO: LOS ZORROS RUTA NACIONAL N° 158

OBRA N° 2: PAVIMENTACIÓN DE RUTA PROVINCIAL E-52.

TRAMO: CARRILOBO – POZO DEL MOLLE

CONTRATO: LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 2 (POR LOTES)

(con Sistema de Precios Unitarios)

Indice General

Sección I. Instrucciones a los Licitantes	4
Indice de Cláusulas	5
Sección I Instrucciones a los Licitantes (IAL)	6
A. Disposiciones Generales	6
B. Los Documentos de Licitación	11
C. Preparación de las Ofertas	112
D. Presentación de las Ofertas	17
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	18
F. Adjudicación del Contrato	22
Sección II. Hoja de Datos de la Licitación	25
A. Disposiciones Generales	25
B. Los Documentos de Licitación	34
C. Preparación de las Ofertas	35
D. Presentación de las Ofertas	38
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	38
F. Adjudicación del Contrato	39
Anexo I - Forma de Cotizar	41
Anexo II - Sistemas de Contratación	43
Sección III. Países Elegibles	45
Sección IV. Formularios de la Oferta, Información para la Calificación,	
Carta de Aceptación y Acuerdo	46
1. Oferta del Contratista	47
2. Informe de Calificaciones	50
3. Carta de Aceptación	57
4. Convenio	59
Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC)	61
Indice de Cláusulas	62
A. Disposiciones Generales	64
B. Control de Plazos	70
C. Control de Calidad	72
D. Control de Costos	73
E. Término del Contrato	79
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato(CEC)	83
A. Disposiciones Generales	83
B. Control de Plazos	89
C. Control de la Calidad	90
D. Control de Costos	91
E. Término del Contrato	93
Anexos a las C.E.C.	96
Anexo 1: Reglamentación de las comunicaciones mediante Ordenes de Servicio y Notas de Pedido	97
Anexo 2: Condiciones Adicionales para la Seguridad	98
Anexo 3 - Medición y Pago	99
Anexo 4 – Ajuste de Precios para Licitaciones Públicas Internacionales	100
Anexo 5 – Reglas y procedimientos para el ejercicio de las funciones del Conciliador	108
Anexo 6 – Trabajos de Conservación Permanente durante el Periodo de Responsabilidad por Defectos	113
Anexo 7 – Clausulas Adicionales	114
Sección VII. Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento	118
Sección VIII. Planos	167
Sección IX. Lista de Cantidades	168
Sección X. Formularios de Garantía	176
Formulario de Garantía de Oferta (Garantía Bancaria)	177

Manifiesto de Garantía de Oferta	179
Garantía Bancaria de Cumplimiento	181
Fianza de Cumplimiento	183
Garantía de Fiel Cumplimiento mediante Seguro de Caución	183
Garantía Bancaria por Pago de Anticipo	187
Sección XI. Planillas Complementarias	189
Llamado a Licitación	

Sección I. Instrucciones a los Licitantes

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales	6
1. Alcance de la Oferta	6
2. Fuente de los Recursos	6
3. Fraude y Corrupción	6
4. Licitantes Elegibles	8
5. Calificaciones del Licitante	8
6. Una oferta por licitante	11
7. Costo de las propuestas	11
8. Visita a la Zona de las Obras	11
B. Los Documentos de Licitación	11
9. Contenido de los Documentos de Licitación	11
10. Aclaración de los Documentos de Licitación	12
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación	12
C. Preparación de las Ofertas	12
12. Idioma de las Ofertas	12
13. Documentos que conforman la Oferta	12
14. Precios de la Oferta	13
15. Monedas de la Oferta y pago	13
16. Validez de las Ofertas	14
17. Garantía de Seriedad de la Oferta y Manifiesto de Garantía de la Oferta	15
18. Propuestas alternativas de los Licitantes	16
19. Formato y firma de la Oferta	16
D. Presentación de las Ofertas	17
20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas	17
21. Plazo para la presentación de las Ofertas	18
22. Ofertas tardías	18
23. Retiro, sustitución y modificación de las ofertas	18
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	18
24. Apertura de las Ofertas	18
25. Confidencialidad	19
26. Aclaración de las Ofertas	19
27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento	20
28. Corrección de errores	20
29. Moneda para la evaluación de las ofertas	21
30. Evaluación y comparación de las ofertas	21
31. Preferencia para Licitantes Nacionales	21
F. Adjudicación del Contrato	22
32. Criterios de Adjudicación	22
33. Derecho del Contratante de aceptar cualquier oferta o de rechazar cualquier o todas las ofertas	22
34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio	22
35. Garantía de Cumplimiento	23
36. Pago por Anticipo y Garantía	24
37. Conciliador	24

Sección I Instrucciones a los Licitantes (IAL)

A. Disposiciones Generales

<p>1. Alcance de la Oferta</p>	<p>1.1 El Contratante, según la definición que consta en la Sección II, “Hoja de Datos de la Licitación” (HDL) invita a presentar ofertas para la construcción de las Obras que se describen en la HDL y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación del Contrato están especificados en la HDL y en las CEC.</p> <p>1.2 El Adjudicatario deberá terminar las Obras en la fecha prevista de terminación especificada en la HDL y en las CEC. 1.1 (r)</p> <p>1.3 A todo lo largo de estos Documentos de Licitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) El término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo por correo, por correo electrónico, facsímile, telex) con prueba de recibido; (b) Si el contexto así lo requiere, “singular” significa “plural” y viceversa; y (c) “Día” significa día calendario.
<p>2. Fuente de los Recursos</p>	<p>2.1 El Prestatario, definido en la HDL, se propone destinar una parte de los fondos de un préstamo del Banco Mundial, definido en la HDL, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto definido en la HDL, a fin de cubrir los pagos elegibles en virtud del Contrato para las Obras. El Banco Mundial efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez el Banco Mundial los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Convenio de Préstamo. Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Convenio. Salvo que el Banco Mundial acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Convenio de Préstamo ni tendrá derecho alguno sobre los fondos del préstamo.</p> <p>2.2 El Convenio de Préstamo prohíbe el retiro de fondos de la cuenta del préstamo para efectuar cualquier pago a personas o entidades, o para financiar cualquier importación de bienes si el Banco tiene conocimiento de que dichos pagos o importaciones están prohibidos por una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa institución.</p>
<p>3. Fraude y Corrupción</p>	<p>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. Para dar cumplimiento a esta política, el Banco:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Define, para efectos de esta disposición, las siguientes expresiones:

	<ul style="list-style-type: none"> (i) "Práctica corrupta" significa ofrecer, aceptar o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor con el fin de influir la actuación de un funcionario público en referencia al proceso de adquisición o a la ejecución de contratos; (ii) "Práctica fraudulenta" significa la tergiversación o supresión de hechos con el fin de influir en el proceso de adquisición o la ejecución de un contrato; (iii) "Prácticas colusorias" significa la confabulación o arreglo entre dos o más licitantes con o sin el conocimiento del Prestatario, con el fin de establecer precios de ofertas a niveles artificiales no competitivos; (iv) "Prácticas coercitivas" significa hacer daño o amenazar de hacer daño, directa o indirectamente, a personas o a su propiedad para influir su participación en un proceso de adquisición, o para afectar la ejecución de un contrato. <ul style="list-style-type: none"> (b) Rechazará la propuesta de adjudicación si determina que el Licitante seleccionado para dicha adjudicación ha participado directamente o a través de un agente, en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas al competir por el contrato en cuestión; (c) Anulará la porción del préstamo asignada al contrato si determina en cualquier momento que los representantes del Prestatario o de un beneficiario del préstamo han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas durante el proceso de licitación o de la ejecución de dicho contrato, y sin que el Prestatario hubiera adoptado medidas oportunas y apropiadas para corregir la situación y que fueran satisfactorias para el Banco; (d) Sancionará a la empresa o individuo, inclusive declarándolos inelegibles para adjudicarles un contrato financiado por el Banco, indefinidamente o por un período determinado, si en cualquier momento determina que han participado directamente o a través de sus agentes, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas al competir o ejecutar un contrato financiado por el Banco; y (e) Tendrá el derecho a exigir a los Licitantes, proveedores, contratistas, consultores que incluyan en los Documentos de Licitación y en los contratos financiados con un préstamo del Banco, una disposición que permita al Banco, o a quien éste designe, inspeccionar los registros contables, estados financieros y otros documentos relacionados con la ejecución del contrato y a auditarlos por auditores designados por el Banco. <p>3.2 Además, los Licitantes deberán tener presente las provisiones</p>
--	---

	establecidas en la subcláusula 59.2 (h) de las CGC.
<p>4. Licitantes Elegibles</p>	<p>4.1 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 III, 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.</p> <p>4.2 Un Licitante no deberá presentar 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 están o han estado asociados, directa o indirectamente, con el consultor o con cualquiera otra entidad que haya participado en la preparación del diseño, especificaciones técnicas y otros documentos para el Proyecto o que se han propuesto al Gerente del Proyecto para el Contrato. Cualquier firma que haya participado con el Prestatario en la prestación de servicios para la preparación o supervisión de las obras y cualquiera de sus afiliados no son elegibles para participar en la licitación.</p> <p>4.3 Un Licitante que ha sido declarado inelegible por el Banco de acuerdo a lo establecido en la cláusula 3 de las IAL en la fecha de la adjudicación del contrato, será descalificado. La lista de firmas vetadas por el Banco está disponible en la dirección electrónica que se indica en la HDL.</p> <p>4.4 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario o del Subprestatario.</p> <p>4.5 Los Licitantes deberán proporcionar al Comprador evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Comprador razonablemente la solicite.</p>
<p>5. Calificación del Licitante</p>	<p>5.1 Todos los licitantes deberán presentar en la Sección IV, “Formulario de la Oferta, Información de Calificaciones, Carta de Aceptación, y Convenio” una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.</p> <p>5.2 Si se realizó una precalificación de los posibles licitantes, sólo se considerarán las ofertas de los licitantes precalificados para la adjudicación del Contrato. Estos licitantes deberán incluir con su oferta cualquier información que actualice sus calificaciones originales de precalificación, o de lo contrario confirmar en sus ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece esencialmente correcta a la fecha de presentación de las ofertas. La actualización o confirmación de la</p>

	<p>información debe presentarse en la Sección IV.</p> <p>5.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles licitantes, todos los licitantes deberán incluir con sus ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, a menos que se establezca diferente en la HDL:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Copias de documentos originales que establezcan la constitución o estatus jurídico, lugar de registro y sede principal de las actividades del Licitante, un poder escrito notariado del firmante de la oferta que lo autoriza a comprometer al licitante.(b) Total del valor monetario de las obras civiles realizadas en cada uno de los últimos cinco años.(c) Experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos cinco años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual; y de clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos.(d) Principales equipos de construcción que el Licitante propone para cumplir con el contrato.(e) Calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico como administrativo propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras;(f) Informes sobre el estado financiero del Licitante, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos cinco (5) años;(g) Evidencia que certifique la existencia de suficiente capital circulante para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);(h) Autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Licitante.(i) Información pertinente a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco años, en los cuales el Licitante estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados;(j) Propuestas para subcontratar componentes de las Obras por un total superior al 10 por ciento del Precio del Contrato. El límite de participación de subcontratistas está establecido en la HDL. <p>5.4 Las ofertas presentadas por una asociación de dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, a menos que se indique lo contrario en la HDL:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) La oferta deberá contener toda la información enumerada en la antes mencionada Subcláusula 5.3 de las IAL para cada miembro de la asociación;
--	---

	<p>(b) La oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios.</p> <p>(c) Todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</p> <p>(d) Uno de los socios deberá ser designado como representante, autorizado para contraer responsabilidades, y recibir instrucciones para y en nombre de todos los miembros de la Asociación;</p> <p>(e) La ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado.</p> <p>(f) Una copia del Convenio de Asociación en Participación firmado por todos los socios deberá ser presentado con la Oferta; o una Carta de Intención para diligenciar un convenio de Asociación en Participación en caso de salir beneficiados como los adjudicatarios, la cual deberá ser firmada por todos los socios y presentada con la oferta junto con una copia del Convenio propuesto.</p> <p>5.5 Para calificar a la adjudicación del Contrato, los Licitantes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación:</p> <p>(a) Tener un volumen promedio anual de facturación de obras por el equivalente del monto especificado para el período indicado en la HDL.</p> <p>(b) Demostrar experiencia como contratista principal de la construcción de por lo menos un número de obras de la naturaleza y complejidad equivalente a las Obras licitadas por el período indicado en la HDL (para cumplir con este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70 por ciento);</p> <p>(c) Presentar propuestas para la adquisición oportuna (propias, alquiladas, etc) del equipo esencial listado en la HDL;</p> <p>(d) Contar con un Administrador de Obras con cinco años de experiencia en obras equivalentes en naturaleza y volumen, incluyendo no menos de tres años como gerente; y</p> <p>(e) Contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito, ingresos netos de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier pago anticipado que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto no inferior a la suma indicada en la HDL.</p> <p>Si el postulante o cualquiera de los integrantes de una asociación o grupo tienen un continuo historial de litigios o laudos arbitrales, pudiera ser motivo para su descalificación.</p> <p>5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de la</p>
--	--

	<p>Asociación o grupo se sumarán a fin de determinar si el Licitante cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusula 5.5 (a) y (e) de las IAL; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a la Asociación o grupo, cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el 25% de los requisitos mínimos para licitantes individuales que se establecen en la Subcláusula 5.5 (a), (b) y (e); y el socio designado debe cumplir al menos con el 40% de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la Asociación o grupo será rechazada. No se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, para determinar la conformidad del Licitante con los criterios de calificación, a menos que se indique lo contrario en la HDL.</p> <p>5.7 Los licitantes nacionales y asociaciones de licitantes nacionales que soliciten ser considerados elegibles para el margen de preferencia del 7 ½ por ciento en la evaluación de las ofertas, deberán presentar toda la información necesaria para satisfacer los criterios de elegibilidad estipulados en la Cláusula 31 de las IAL.</p>
<p>6. Una oferta por Licitante</p>	<p>6.1 Cada Licitante presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una asociación. El Licitante que presente o participe en más de una oferta (a menos que se trate de un subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan alternativas) causará que todas las Propuestas en las cuales participa sean descalificadas.</p>
<p>7. Costo de las propuestas</p>	<p>7.1 Los Licitantes serán responsables por todos los costos asociados con la preparación y presentación de sus ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos costos.</p>
<p>8. Visita a la Zona de las Obras</p>	<p>8.1 Se aconseja que el Licitante, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione la zona de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Licitante.</p>
<p>B. Los Documentos de Licitación</p>	
<p>9. Contenido de los Documentos de Licitación</p>	<p>9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y toda/s la/s adenda/s que hayan sido emitidos de conformidad con la cláusula 11 de las IAL:</p> <p>Llamado a licitación</p> <p>Sección I Instrucciones a los Licitantes</p> <p>Sección II Hoja de Datos de la Licitación</p>

Sección I Instrucciones a los Licitantes

	<p>Sección III Países Elegibles</p> <p>Sección IV Formularios de la Oferta, Información sobre Calificación, Carta de Aceptación, Contrato</p> <p>Sección V Condiciones Generales del Contrato</p> <p>Sección VI Condiciones Especiales del Contrato</p> <p>Sección VII Especificaciones</p> <p>Sección VIII Planos</p> <p>Sección IX Lista de Cantidades</p> <p>Sección X Formularios de Garantías</p> <p>Sección XI Planillas Complementarias</p>
10. Aclaración de los Documentos de Licitación	10.1 Todos los posibles Licitantes que requieran clarificaciones sobre los Documentos de Licitación deberán dirigirse al Contratante por escrito a la dirección indicada en la HDL . Los Contratantes deberán responder a cualquier solicitud de clarificación recibida por lo menos 21 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Copias de la respuesta del Contratante deberán ser enviadas a todos los que compraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación	<p>11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una adenda.</p> <p>11.2 Cualquier adenda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicado por escrito a todos los que compraron los Documentos de Licitación. Los posibles Licitantes deberán acusar recibo de cada adenda por escrito al Contratante.</p> <p>11.3 Con el fin de otorgar a los posibles licitantes tiempo suficiente para tener en cuenta un adenda en la preparación de sus ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAL.</p>
C. Preparación de las Ofertas	
12. Idioma de las Ofertas	12.1 Todos los documentos relacionados con las ofertas deberán estar redactados en el idioma que se especifica en la HDL .
13. Documentos que conforman la Oferta	<p>13.1 La oferta que presente el Licitante deberá estar conformada por los siguientes documentos:</p> <p>(a) La Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);</p> <p>(b) La Garantía de Seriedad de la Oferta, o el Manifiesto de Garantía de Oferta, de conformidad con la cláusula 17 de las IAL, si se requiere;</p>

	<p>(c) La Lista de Cantidades con precios;</p> <p>(d) Los documentos y el formulario de Información para la Calificación;</p> <p>(e) Las ofertas alternativas, de haberse solicitado;</p> <p>Y cualquier otro material que los Licitantes deberán completar y presentar, según se especifique en la HDL.</p>
<p>14. Precios de la Oferta</p>	<p>14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAL, sobre la base de la Lista de Cantidades con indicación de precios presentada por el Licitante.</p> <p>14.2 El Licitante indicará las tarifas y los precios de todos los rubros de las Obras especificados en la Lista de Cantidades. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Licitante no haya indicado precios o tarifas, puesto que cuanto se considerarán incluidos en los demás precios y tarifas que figuren en la Lista de cantidades. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachándolas, rubricándolas, fechándolas y rescribiéndolas.</p> <p>14.3 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista bajo este contrato, o por cualquier otra razón, 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.</p> <p>14.4 Las tarifas y los precios que cotice el Licitante estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato, si así se dispone en la HDL, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Licitante deberá proporcionar toda la información requerida en las CEC y en la Cláusula 47 de las CGC.</p>
<p>15. Monedas de la Oferta y pago</p>	<p>15.1 Las tarifas y los precios unitarios deberán ser cotizadas por el Licitante exclusivamente en la moneda del país del Contratante según se especifica en la HDL. Los requerimientos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Licitante.</p> <p>15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Licitante para convertir al equivalente en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecida por la autoridad estipulada en la HDL, vigente a la fecha 28 días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Licitante no corra ningún riesgo cambiario. Si el Licitante aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de la Cláusula 29.1 de las IAL aplicarán, y de cualquier manera, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizados en la Oferta.</p> <p>15.3 Los Licitantes indicarán en su oferta los detalles de los</p>

	<p>requerimientos que prevén en monedas extranjeras.</p> <p>15.4 Es posible que el Contratante requiera que los Licitantes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que comprueben que las cantidades incluidas en las tarifas y en los precios, si se requiere en la HDL, sean razonables y correspondan de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAL.</p>
<p>16. Validez de las Ofertas</p>	<p>16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en la HDL.</p> <p>16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Licitantes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Licitantes deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Seriedad de la Oferta de conformidad con la cláusula 17 de las IAL, ésta deberá extenderse también por 28 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las ofertas. Los Licitantes podrán rechazar la solicitud sin que se les haga efectiva la Garantía o se ejecute el Manifiesto de Garantía de la Oferta. A los Licitantes que convienen con la solicitud no se les requerirá ni se les permitirá que modifiquen su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAL.</p> <p>16.3 En el caso de los contratos a precio fijo (precio no sujeto a ajuste), si el período de validez de las ofertas se prórroga por más de 56 días, los montos pagaderos al adjudicatario en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo estipulado en la solicitud de extensión. La evaluación de las ofertas se basará en los precios de las ofertas sin tener en cuenta las correcciones antes señaladas.</p>

<p>17. Garantía de Seriedad de la Oferta y Manifiesto de Garantía de la Oferta</p>	<p>17.1 Si se exige en la HDL, el Licitante deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Seriedad de la Oferta o un Manifiesto de Garantía de la Oferta, en original según se especifica en la HDL.</p> <p>17.2 La Garantía de Seriedad de la Oferta será por la suma estipulada en la HDL y denominada en la moneda del país del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) A elección del licitante, consistir en una Carta de Crédito o en una Garantía Bancaria emitida por una institución bancaria, o una Fianza o Póliza de Caucción emitida por una aseguradora o afianzadora; (b) Ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Licitante en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una sucursal financiera en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía; (c) Estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Seriedad de Oferta o de Manifiesto de Garantía de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la oferta; (d) Ser pagadera a la vista ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAL; (e) Ser presentada en original; no se aceptarán copias; (f) Permanecer válida por un período de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAL; <p>17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAL exige una Garantía de Seriedad de la Oferta o un Manifiesto de Garantía de Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.</p> <p>17.4 La Garantía de Seriedad de Oferta o el Manifiesto de Garantía de Oferta de los Licitantes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente una vez el Licitante adjudicatario presente su Garantía de Cumplimiento.</p> <p>17.5 La Garantía de Seriedad de la Oferta se podrá hacer efectiva o el Manifiesto de Garantía de Oferta se podrá ejecutar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Un Licitante retira su oferta durante el período de validez de la oferta especificado por el Licitante mismo en el
---	---

	<p>Formulario de Presentación de la Oferta, salvo a lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAL; o</p> <p>(b) El Licitante adjudicatario no acepta las correcciones al Precio de la Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAL;</p> <p>(c) Si el Licitante adjudicatario no cumple dentro del plazo estipulado con:</p> <p>(i) La firma el Contrato; o</p> <p>(ii) No presenta la Garantía de Cumplimiento.</p> <p>17.6 La Garantía de Seriedad de la Oferta o el Manifiesto de Garantía de Oferta de una Asociación en Participación o Consorcio deberá estar en nombre de la Asociación en Participación o Consorcio que presenta la oferta. Si dicha Asociación o Consorcio no ha sido legalmente constituido en el momento de presentar la oferta, la Garantía de Seriedad de la Oferta o el Manifiesto de Garantía de Oferta deberá estar en nombre de todos los futuros socios de la Asociación o Consorcio tal como se denominan en la carta de intención.</p>
<p>18. Propuestas alternativas de los Licitantes</p>	<p>18.1 No se considerarán ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule en la HDL. Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAL gobernarán y en la HDL se especificará cual de las siguientes opciones se permitirán:</p> <p>(a) Opción Uno: Un Licitante podrá presentar ofertas alternativas solamente con oferta básica. El Contratante considerará solamente las ofertas alternativas presentadas por el Licitante cuya oferta básica haya sido determinada como la oferta evaluada más baja.</p> <p>(b) Opción dos: Un Licitante podrá presentar una oferta alternativa con o sin una oferta básica. Todas las ofertas recibidas para la oferta básica, así como las ofertas alternativas que cumplan con las especificaciones técnicas y los requerimientos de ejecución de conformidad con la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.</p> <p>18.2 Todas las ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para una evaluación global de las alternativas por el Contratante, incluyendo cálculos, de los planos, especificaciones técnicas, desglose de los precios, métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.</p>
<p>19. Formato y firma de la Oferta</p>	<p>19.1 El Licitante preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAL, en un solo volumen que contenga el Formulario de la Oferta, y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Además el Licitante deberá presentar el número de copias de la Oferta que se</p>

	<p>indica en la HDL y marcarlas claramente como “COPIAS”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el original regirá.</p> <p>19.2 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, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAL. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.</p> <p>19.3 La oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto por aquellas que cumplan con instrucciones emitidas por el Contratante, o según sea necesario para corregir errores del Licitante, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.</p> <p>19.4 El Licitante proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones tal como se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, o con la ejecución del contrato si el Licitante es el adjudicatario.</p>
<p>D. Presentación de las Ofertas</p>	
<p>20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas</p>	<p>20.1 Los Licitantes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Licitantes podrán presentar sus ofertas electrónicamente cuando así se indique en la HDL. Los Licitantes que presenten sus ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos indicados en la HDL para la presentación de dichas ofertas. El Licitante pondrá el original y todas las copias de la oferta en dos sobres interiores, que cerrará y marcará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda. Luego pondrá ambos sobres (original y copias) en un sobre exterior, que también deberá estar sellado.</p> <p>20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Estar dirigidos al Contratante a la dirección proporcionada en la HDL. (b) Portar el nombre y número de identificación del Contrato indicado en la HDL. (c) Portar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas indicadas en la HDL. <p>20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 19.2, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Licitante, con el fin de poderle devolver su oferta sin abrir en caso que sea declarada oferta tardía, de conformidad con la cláusula 22 de las IAL.</p> <p>20.4 Si el sobre exterior no está sellado y marcado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en</p>

	caso que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.
21. Plazo para la presentación de las Ofertas	<p>21.1 Las ofertas deberán ser recibidas por el Contratante en la dirección y a más tardar en la fecha y hora que se indican en la HDL.</p> <p>21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 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 prorrogada.</p>
22. Ofertas tardías	22.1 .Todas las ofertas que reciba el Comprador después del plazo límite para la presentación de las ofertas de conformidad con la cláusula 21 de las IAL serán devueltas al Licitante sin abrir.
23. Retiro, sustitución y modificación de las ofertas	<p>23.1 Los Licitantes podrán retirar, substituir o modificar sus Ofertas mediante el envío de una solicitud por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAL.</p> <p>23.2 Toda solicitud de retiro, substitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, marcada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAL, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO,” “SUBSTITUCIÓN,” o “MODIFICACIÓN” según corresponda.</p> <p>23.3 Ninguna Oferta podrá ser substituida o modificada después de vencido el plazo para presentar las Ofertas.</p> <p>23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en la HDL o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAL, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta o se ejecute el Manifiesto de Garantía de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAL.</p> <p>23.5 Los Licitantes solamente podrán ofrecer descuentos o de otra manera modificar los precios de sus ofertas, sometiendo una modificación a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndola en la oferta original.</p>
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	
24. Apertura de las Ofertas	<p>24.1 El Contratante abrirá las ofertas, incluso las modificaciones introducidas de conformidad con la Cláusula 23, en presencia de los representantes de los Licitantes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar, y establecidos en la HDL. El procedimiento para apertura de ofertas presentadas electrónicamente si fueron permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAL, estará indicado en la HDL.</p> <p>24.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO”. No se abrirán las ofertas para las cuales se haya presentado una solicitud</p>

	<p>de retiro de conformidad con las disposiciones de la cláusula 23 de las IAL.</p> <p>24.3 El Contratante dará a conocer en el Acto de apertura los nombres de los licitantes, el precio de la Oferta, el monto total de cada Oferta y de cualquier oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron ofertas alternativas), descuentos, retiros, sustituciones o modificaciones de Ofertas, la existencia o falta de Garantía de Seriedad de la Oferta o de Manifiesto de Garantía de Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Ninguna oferta será rechazada en el Acto de Apertura, excepto las ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 22 de las IAL. Las sustituciones y modificaciones a Ofertas presentadas de acuerdo con las disposiciones de la Cláusula 23 de las IAL que no fueron abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para evaluación y serán devueltas sin abrir a los licitantes.</p> <p>24.4 El Contratante preparará un Acta de la Apertura de las ofertas incluyendo toda la información dada a conocer a los asistentes, de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAL.</p>
<p>25. Confidencialidad</p>	<p>25.1 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 se haya publicado la adjudicación del Contrato al licitante adjudicatario de conformidad con la Subcláusula 34.4. Cualquier intento por parte de un Licitante para influenciar al Contratante en el procesamiento de las ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su oferta. No obstante lo anterior, 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.</p>
<p>26. Aclaración de las Ofertas</p>	<p>26.1 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, incluido el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta pertinente se harán por escrito. Sin embargo, no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o de los elementos sustanciales de la oferta, salvo que ello sea necesario 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 28</p>

<p>27.Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento</p>	<p>27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas: (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAL; (b) ha sido debidamente firmada; (c) está acompañada de la Garantía de Seriedad de la Oferta o del Manifiesto de Garantía de la Oferta si se solicitaron, y (d) se ajusta sustancialmente a lo solicitado en los documentos de licitación.</p> <p>27.2 Una oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones importantes, reservas u omisiones. Una desviación importante, reserva u omisión es aquella que: (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el avance de las Obras; (b) afecta de una manera considerable, en inconsistencia con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Licitante en virtud del Contrato; o (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros licitantes que presentaron ofertas que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.</p> <p>27.3 Si una oferta no cumple sustancialmente con los Documentos de Licitación, deberá ser rechazada por el Contratante y el Licitante no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de las desviaciones o reservaciones.</p>
<p>28. Corrección de errores</p>	<p>28.1 El Contratante verificará si las ofertas considere que cumplen sustancialmente , contienen errores aritméticos. Los errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras, y (b) 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 colocación del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario. <p>28.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Licitante, el nuevo monto se considerará obligatorio para el Licitante. Si el Licitante no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y la Garantía de Seriedad de su Oferta podrá hacerse efectiva o el Manifiesto de Garantía de la Oferta ejecutarse de conformidad con la Subcláusula 17.5 (b).</p>

<p>29. Moneda para la evaluación de las ofertas</p>	<p>29.1 Las ofertas serán evaluadas como fueron cotizadas en la moneda del país del Contratante de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAL, a menos que el Licitante haya usado tipos de cambio diferentes de los establecidos en la Subcláusula 15.2 de las IAL. En tal caso, primero la oferta se convertirá a los montos pagaderos en diversas monedas aplicando los tipos de cambio indicados en la oferta, y después se convertirá a la moneda del país del Contratante, aplicando los tipos de cambio estipulados en la Subcláusula 15.2 de las IAL</p>
<p>30. Evaluación y comparación de las ofertas</p>	<p>30.1 El Contratante evaluará solamente las ofertas ha considerado que han cumplido sustancialmente con los requisitos de los Documentos Estándar de Licitación de conformidad con la Cláusula 26 de las IAL.</p> <p>30.2 Al evaluar las ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada oferta, ajustándolo de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula 28 de las IAL; (b) excluyendo las sumas provisionales, si existieran, de reserva para imprevistos en la Lista de Cantidades, pero incluyendo los trabajos por día, si el precio es competitivo; (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 18 de las IAL; y (d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5. <p>30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación, o que signifiquen beneficios no solicitados para el Contratante.</p> <p>30.4 En la evaluación de las ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de los ajustes de precio estipulados en la cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.</p>
<p>31. Preferencia para Licitantes Nacionales</p>	<p>31.1 Si así se indica en la Hoja de Datos de la Licitación, los contratistas nacionales pueden recibir un margen de preferencia en la evaluación de las ofertas, para lo cual se aplicará esta cláusula</p> <p>31.2 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:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> (a) Estar inscritos en el país del Contratante; (b) Demostrar que la firma es de propiedad mayoritaria de ciudadanos del país del Contratante; (c) No subcontratar con contratistas extranjeros más del 10 por ciento del precio del contrato, excluyendo las sumas provisionales. <p>31.3 Para aplicar el margen de preferencia se deberá seguir el siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Las ofertas que cumplen con las condiciones de la licitación se clasificarán en los siguientes grupos: <ul style="list-style-type: none"> (i) Grupo A: las Ofertas presentadas por Licitantes Nacionales y asociaciones o grupos que reúnan los requisitos establecidos en la Subcláusulas 31.2 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 30.2 de las IAL.
<p>F.Adjudicación del Contrato</p>	
<p>32. Criterios de Adjudicación</p>	<p>32.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAL, el Contratante adjudicará el Contrato al Licitante cuya oferta haya sido determinada que cumple substancialmente con los Documentos de Licitación y ofrece el precio evaluado más bajo, siempre y cuando se haya determinado que dicho licitante: (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAL; y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAL.</p>
<p>33. Derecho del Contratante de aceptar cualquier oferta o de rechazar cualquier o todas las Ofertas</p>	<p>33.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 32, el Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, y de cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) licitante(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (los) licitante(s) afectado(s), los motivos de la decisión del Contratante.</p>
<p>34. Notificación de Adjudicación y firma del Convenio</p>	<p>34.1 Antes de la expiración de la Garantía de Seriedad de la Oferta, el Contratante notificará por escrito sobre la adjudicación del contrato al Licitante cuya oferta haya sido aceptada. Esta carta (en lo sucesivo y en las CGC denominada la “Carta de Aceptación”) deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista en compensación por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras tal como se estipula en el Contrato (en adelante y en el Contrato denominado el “Precio del</p>

	<p>Contrato”).</p> <p>34.2 La Carta de Aceptación dará por constituido el Contrato, con sujeción al suministro de la garantía de cumplimiento por el licitante, de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 35 de las IAL, y a la firma del Convenio, de conformidad con la Subcláusula 34.3.</p> <p>34.3 El Convenio incorporará todos los acuerdos entre el Contratante y el adjudicatario. Dentro de los 28 días posteriores a la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratante le enviará el Convenio al adjudicatario. Dentro de los 21 días de recibido el Convenio, el Adjudicatario deberá firmarlo y enviarlo al Contratante.</p> <p>34.4 El Contratante publicará en línea en el portal del “UNDB” (periódico de Naciones Unidas) (United Nations Development Business) y en el de dgMarket los resultados de la licitación, identificando la oferta y número de lotes y la siguiente información: (i) nombre de todos los Licitantes que presentaron ofertas; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las ofertas; (iii) nombre y precios evaluados de cada oferta evaluada; (iv) nombre de los Licitantes cuyas ofertas fueron rechazadas y las razones del rechazo; y (v) nombre del Licitante adjudicatario y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la adjudicación del contrato, los Licitantes no favorecidos podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante, después de la adjudicación del Contrato, responderá prontamente y por escrito a cualquier Licitante no favorecido que solicite una reunión informativa.</p>
<p>35. Garantía de Cumplimiento</p>	<p>35.1 Dentro de los 21 días de recibida la Carta de Aceptación, el Adjudicatario deberá firmar el contrato y enviar al Contratante una garantía de cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o fianza) estipulada en la HDL, expresada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.</p> <p>35.2 Si la garantía de cumplimiento suministrada por el Adjudicatario es una garantía bancaria, ésta deberá ser emitida a elección del Licitante, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de su corresponsal con domicilio en el país del Contratante.</p> <p>35.3 Si la garantía de cumplimiento suministrada por el Adjudicatario es una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Adjudicatario haya verificado que es aceptable para el Contratante.</p> <p>35.4 El incumplimiento del Adjudicatario con las disposiciones de las Subcláusulas 35.1 y 34.3 de las IAL constituirá bases suficientes para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la</p>

Sección I Instrucciones a los Licitantes

	<p>Garantía de Seriedad de oferta o ejecutar el Manifiesto de Garantía de Oferta. Tan pronto como el Adjudicatario firme el Acuerdo y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 35.1 de las IAL, el Contratante comunicará el nombre del Licitante adjudicatario a todos los Licitantes no favorecidos y les devolverá las Garantías de Seriedad de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAL.</p>
<p>36. Pago por Anticipo y Garantía</p>	<p>36.1 El Contratante proveerá un pago de Anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las CGC y con sujeción al monto máximo establecido en la HDL. El pago por Anticipo deberá estar respaldado por una Garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona un formulario de Garantía Bancaria para Pago por Anticipo.</p>
<p>37. Conciliador</p>	<p>37.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona nombrada en la HDL, a quien se le pagarían los honorarios por hora estipulados en la HDL, 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 concuerda con la designación del Conciliador, éste último deberá ser nombrado por la autoridad designada en la HDL y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.</p>

Sección II. Hoja de Datos de la Licitación

A. Disposiciones Generales	
IAL 1.1	<p>El Contratante es: la Provincia de Córdoba a través de la Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento (ACIF).</p> <p>Las Obras son:</p> <p>OBRA N° 1: la pavimentación de la ruta Provincial S-388 y T- 106-10 – Tramo: Los Zorros – Ruta Nacional N° 158 que incluye la ejecución de terraplenes que servirán de apoyo al paquete estructural compuesto de una subbase granular de 0,15 m de espesor y 7,50 m de ancho, una base granular de 0,15 m de espesor y 7,10 m de ancho y la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 0,04 m de espesor y 6,70 m de ancho. También se incluye en el proyecto el tratamiento del drenaje de la zona, mediante la construcción de las obras hidráulicas (alcantarillas transversales y de acceso, etc.). Se completa con la demarcación horizontal y la señalización vertical de todo el tramo y la colocación de defensas metálicas.</p> <p>OBRA N° 2: en los primeros 6 Km donde ya se ejecutò la obra básica, paquete estructural y una carpeta de 0,02 m, se prevé la ejecución de una carpeta de concreto asfáltico de 0,04 m (mínimo). En el resto del tramo se ejecutará una recompactación de la subrasante existente con restitución de gálibo, que servirá de apoyo al paquete estructural compuesto de una subbase granular de 0,20 m de espesor y 8,10 m de ancho, una base granular de 0,20 m de espesor y 7,70 m de ancho y la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 0,05 m de espesor y 7,30 m de ancho. También se incluye en el proyecto el tratamiento del drenaje de la zona, mediante la construcción de las obras hidráulicas (alcantarillas transversales y de acceso, etc.). Se completa con la demarcación horizontal y la señalización vertical de todo el tramo y la colocación de defensas metálicas.</p> <p>El nombre e identificación del contrato son: Programa de Mejoramiento de Caminos Provinciales. Licitación Pública Internacional N° 2</p> <p>OBRA N° 1: PAVIMENTACIÓN DE RUTA PROVINCIAL S-388 y T- 106-10 – TRAMO: LOS ZORROS – RUTA NACIONAL N° 158</p> <p>OBRA N° 2: PAVIMENTACIÓN DE RUTA PROVINCIAL E – 52 – TRAMO: CARRILOBO – POZO DEL MOLLE</p> <p>Los licitantes podrán cotizar por cada una de las obra o las dos en conjunto. Se aceptarán descuentos por la adjudicación de las dos obras en conjunto, siempre que estén especificados en los Formularios de Oferta.</p> <p>La comparación de las ofertas y adjudicación de los contratos será efectuada sobre cada obra individual o en conjunto, la que resulte económicamente más beneficiosa para el Contratante.</p>

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

IAL 1.2	<p>Los plazos de ejecución serán:</p> <p>Para la OBRA N° 1: de 365 días corridos contados a partir de la firma del Acta de Replanteo conforme CEC 1.1 y no podrá ser variado por el Licitante.</p> <p>Para la OBRA N° 2: de 365 días corridos contados a partir de la firma del Acta de Replanteo conforme CEC 1.1 y no podrá ser variado por el Licitante.</p>
IAL 2.1	<p>El Prestatario es la Provincia de Córdoba y el Garante es la República Argentina.</p> <p>El “Banco Mundial” significa “<i>Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)</i>” y préstamo se refiere a un “<i>préstamo del BIRF</i>” que a la fecha de la emisión de los Documentos de Licitación ha sido aprobado por el Banco Mundial.</p> <p>Para los casos no provistos en el Documento de Licitación y en las normas de contrataciones del Banco, rige para el proceso de adjudicación toda legislación Nacional, Provincial y Municipal que le sea aplicable, vigente en la República Argentina y la Ley Provincial de Endeudamiento N° 7715 Particularmente serán de aplicación supletoria la Ley 6658 “Ley Provincial de Procedimiento Administrativo”</p> <p>El nombre del Proyecto es: “PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE CAMINOS PROVINCIALES”. El número de préstamo es: 7398 AR.</p>
IAL 4.3	<p>La lista de firmas vetadas de participar en proyectos del Banco Mundial está disponible en el portal http://www.worldbank.org/debarr.</p>
IAL 4.6	<p><u>Se agrega la siguiente cláusula:</u></p> <p>“El Licitante no podrá estar inhabilitado por razones civiles o comerciales; no encontrarse comprendido en algunas de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado Nacional y/o Provincial en general, o con el Contratante en particular, conforme las normas vigentes. Estas inhabilidades se aplicarán también a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales, se encuentren comprendidos en dichas causales o se hubieran desempeñado como directores, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos.</p> <p>La vigencia de los contratos sociales de los Licitantes que sean personas jurídicas (individuales o integrantes de una asociación), deberá exceder a la fecha de apertura de la Licitación, en por lo menos treinta y seis (36) meses.”</p>
IAL 5.2	<p><u>Se agrega:</u></p>

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

	“No se realizarán pre-calificaciones.”																								
IAL 5.3	La información solicitada a los Licitantes en la Subcláusula 5.3 es modificada de la siguiente manera:																								
IAL 5.3 (a)	<p>“Toda la documentación solicitada en este inciso deberá estar firmada por el representante legal y foliada”.</p> <p><u>Se agrega el siguiente texto:</u></p> <p>“El Contratante entenderá que el Licitante examinó cuidadosamente todos los Documentos de Licitación, para decidir si puede cumplir con las condiciones técnicas, comerciales y contractuales estipuladas. Entenderá también que los analizó críticamente para ver si contienen alguna ambigüedad, omisión o contradicción, o alguna característica que no sea clara o que parezca discriminatoria o restrictiva, o alguna disposición que contravenga las normas, a fin de formular los pedidos de aclaración o comentarios del caso según se prevé en la Subcláusula 10.1. Es responsabilidad del Licitante señalar al Contratante por las vías especificadas en las IAL 10.1, toda ambigüedad, contradicción, omisión, etc. antes de presentar su Oferta, a fin de asegurarse que ésta cumpla con todos los requisitos exigidos.”</p>																								
IAL 5.3 (b)	<p><u>Se sustituye el texto de este inciso por el siguiente:</u></p> <p>“Volumen Anual de Trabajos de Construcción, del total de trabajos de construcción realizados por el Licitante en cada uno de los últimos (10) diez años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha original de Apertura de las Ofertas (según formulario incluido en la Sección IV, inc. 2: Informe de Calificaciones, ítem 1.2). Los valores en pesos correspondientes a cada uno de los años se actualizarán multiplicándolos por los Factores de Actualización FA incluidos en la siguiente tabla:”</p> <table border="1" data-bbox="481 1503 1396 1998"> <thead> <tr> <th>AÑO</th> <th>FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (FA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1996</td><td>2,84</td></tr> <tr><td>1997</td><td>2,74</td></tr> <tr><td>1998</td><td>2,85</td></tr> <tr><td>1999</td><td>2,88</td></tr> <tr><td>2000</td><td>2,58</td></tr> <tr><td>2001</td><td>2,51</td></tr> <tr><td>2002</td><td>1,51</td></tr> <tr><td>2003</td><td>1,27</td></tr> <tr><td>2004</td><td>1,13</td></tr> <tr><td>2005</td><td>1,04</td></tr> <tr><td>2006</td><td>1,00</td></tr> </tbody> </table> <p>Para contratos cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda de comercio internacional con que se indicará la información para la calificación, será en Dólar Estadounidense (U\$S). Dicha</p>	AÑO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (FA)	1996	2,84	1997	2,74	1998	2,85	1999	2,88	2000	2,58	2001	2,51	2002	1,51	2003	1,27	2004	1,13	2005	1,04	2006	1,00
AÑO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (FA)																								
1996	2,84																								
1997	2,74																								
1998	2,85																								
1999	2,88																								
2000	2,58																								
2001	2,51																								
2002	1,51																								
2003	1,27																								
2004	1,13																								
2005	1,04																								
2006	1,00																								

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

información será convertida a pesos (\$) de acuerdo a los valores de la tabla siguiente y a continuación actualizada con el Factor de Actualización "FA":

Año	Valor de conversión a pesos (\$)
Del 1/1/1991 al 31/12/2001	1 Dólar (u\$s) = 1 Peso (\$)
Del 1/1/2002 al 31/12/2002	1 Dólar (u\$s) = 3 Pesos (\$)
Del 1/1/2003 al 31/12/2003	1 Dólar (u\$s) = 2,9 Pesos (\$)
Del 1/1/2004 al 31/12/2004	1 Dólar (u\$s) = 2,9 Pesos (\$)
Del 1/1/2005 al 31/12/2005	1 Dólar (u\$s) = 2,95 Pesos (\$)
Del 1/1/2006 en adelante	1 Dólar (u\$s) = Cotización Dólar Estadounidense del Banco de la Nación Argentina de 30 días antes a la fecha de Llamado a Licitación

Asimismo se informará sobre la mejor facturación o certificación en trabajos de construcción ejecutados por el Licitante en (12) doce meses consecutivos, seleccionados dentro de los últimos 10 (diez) años, contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha original de Apertura de las Ofertas (según Formulario incluido en la Sección IV ítem 1.3). Esta información consistirá en un cuadro detallado que incluya los siguientes datos para cada trabajo realizado en el período considerado: año, nombre de la obra, comitente, fecha del contrato, valor del contrato, monto certificado en el período considerado a valor original y monto certificado en el período considerado a valor actualizado. Los montos certificados serán actualizados por el Licitante considerando el Factor de Actualización según el Formulario A2 incluido en la sección IV.

<p>IAL 5.3 (c)</p>	<p><u>Se sustituye el texto de este inciso por el siguiente:</u></p> <p>“Experiencia en la construcción de obras de naturaleza y volumen similar a los de la obra en cuestión, en los últimos (10) diez años.”</p> <p>Se entenderá por obras de naturaleza y volumen similar a obras de pavimentación o repavimentación con concreto asfáltico en caliente, paquete estructural con estabilizado granulométrico, movimiento de suelos, señalización horizontal y vertical y obras complementarias cuya superficie sea igual o superior a la que se prevé ejecutar en la presentes obras .</p> <p>Para la OBRA N° 1: el equivalente a 12.600 Tn .de concreto asfáltico y un volumen de 156.000 m³ de movimiento de suelos, ejecutada en un período menor a los doce (12) meses,</p> <p>Para la OBRA N° 2: el equivalente a 22.000 Tn .de concreto asfáltico y un volumen de 65.000 m³ de movimiento de suelos, ejecutada en un período menor a los doce (12) meses.</p> <p>Para ambas obras en conjunto: el equivalente a 30.000 Tn .de concreto asfáltico y un volumen de 200.000 m³ de movimiento de suelos, ejecutada en un período menor a los doce (12) meses.</p> <p>Cada una de las obras requeridas podrá ser sustituida por dos obras que sumen el volumen de obra requerido anteriormente, en la medida que hayan sido ejecutadas simultáneamente. Para ambas Obras, rige el mismo criterio individual.</p> <p>La información anteriormente mencionada, se complementará con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Detalle de obras que el Licitante tenga en ejecución, en proceso de adjudicación y/o de contratación b) Nómina de clientes a quienes se les pueda solicitar más información acerca del punto a) c) Certificación de dos comitentes del concepto del Licitante como contratista de obras viales, ejecutadas al menos en un 70%, o en su defecto individualización de dos obras ejecutadas al menos en un 70 % para el Contratante, en ambos casos dentro de los últimos diez años.
<p>IAL 5.3 (b) y (c)</p>	<p>Para acreditar lo informado en relación a las cláusulas de referencia, se deberá presentar la siguiente documentación en originales o copia autenticada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Constancia del comitente o copia autenticada del contrato. 2. Certificado de Obras o acta de recepción que avalen la ejecución requerida. En el caso del comitente privado puede ser sustituido por factura detallada.

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

IAL 5.3 (d)	<p><u>Se agrega lo siguiente:</u></p> <p>“El equipo propuesto por el Licitante cuya Oferta haya cumplido substancialmente con lo requerido y haya sido considerada la más baja evaluada, deberá ponerse a disposición del Contrante para su verificación. Para el caso de equipos a alquilar y/o adquirir, el Licitante deberá acompañar el compromiso de alquiler o factura pro-forma, respectivamente.”</p>
IAL 5.3 (f)	<p><u>Se agrega lo siguiente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • “Balances, estados de pérdidas y ganancias e informes de auditoría correspondientes a los últimos dos (2) años, • Estado de Origen y Aplicación de Fondos, de la empresa o de cada una de las firmas integrantes de la asociación, desde el cierre del último Balance hasta el cierre del segundo mes anterior a la fecha de apertura de la Licitación, certificados por Contador Público y legalizados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o cumplan los requisitos legales del país al cual pertenecen. • Certificaciones bancarias de las líneas de crédito otorgadas y disponibles, emitidas con una antelación no mayor de diez (10) días de la fecha de apertura de la Licitación.” • Declaración de Flujo de Caja mensual proyectado por un período de (12) doce meses siguientes al mes en que se realice la apertura de ofertas, en valores constantes del mes anterior a la fecha límite de presentación de las ofertas, con detalle de las partidas de ingresos y egresos.
IAL 5.3 (i)	<p>Se entiende por litigio ocurrido a todo aquel que se hubiera iniciado, se hallase en desarrollo sin resolver o se hubiese resuelto durante el período de que se trata. Deben incluirse todos los litigios, ya sea que tramiten en sede judicial o arbitral, y aún los que tuvieran sentencia firme y cumplida.</p>
IAL 5.3 (j)	<p>El límite de participación de subcontratistas podrá ser de hasta el (viente) 20% del Precio del Contrato.</p>
IAL 5.3 (k)	<p>Con anterioridad a la firma del contrato, el adjudicatario deberá presentar al Contratante el Certificado Fiscal para Contratación.</p>
IAL 5.3 (l)	<p><u>Se agrega la siguiente cláusula:</u></p> <p>“El Licitante presentará los Análisis de Precios de cada uno de los ítem detallados en el Listado de Cantidades, que justifiquen los precios unitarios de su Oferta, según lo estipulado en el Anexo I: Forma de Cotizar, de esta Sección.”</p>
IAL 5.3 (m)	<p><u>Se agrega el siguiente inciso:</u></p> <p>“Declaración de constitución de domicilio electrónico hasta la adjudicación, debiendo luego constituir domicilio legal en la Ciudad de Córdoba - Provincia de Córdoba - República Argentina.”.</p>

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

IAL 5.3 (n)	<u>Se agrega:</u> “Plan de Trabajos y Curva de Inversiones de acuerdo a lo especificado en el Anexo 3 de la Sección VI.”
IAL 5.3 (b,c,f,i)	Los Licitantes individuales o miembros de las UTEs licitantes cuya antigüedad sea menor al número de años indicado en estas cláusulas y subcláusulas, deberán presentar la documentación requerida en cada punto para los años de actividad, sobre la cual se calcularán los promedios y mínimos requeridos en IAL 5.5.
IAL 5.4	Los datos para calificación solicitados a los Licitantes en la Subcláusula 5.4 se modifican de la siguiente manera:
IAL 5.4 (d)	Debe ser un representante legal. En su caso, en el compromiso de conformar UTE, deberá constar la intención de unificar personería en dicho representante legal.
IAL 5.4 (e)	<u>Se agrega lo siguiente:</u> “... y a la orden del agrupamiento.”
IAL 5.5	Los criterios para calificación solicitados a los Licitantes en la Subcláusula 5.5 se modifican de la siguiente manera:
IAL 5.5 (a)	<u>Se agrega y modifica:</u> “El promedio del Volumen Anual de Trabajos de Construcción del Licitante, calculado para tres (3) de los últimos 10 (diez) años, obtenido de lo prescripto en la subcláusula 5.3 b) de la Hoja de Datos de la Licitación, deberá ser mayor que el siguiente Volumen Anual de Trabajos de Construcción Exigido: <ul style="list-style-type: none"> • OBRA N° 1: \$ 24.095.000. • OBRA N° 2: \$ 31.832.000. • Para ambas obras en su conjunto: \$ 55.927.000 Los Licitantes que tengan una antigüedad inferior a tres (3) años no se considerarán calificados. En caso que el Licitante sea una UTE, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se considerarán pertenecientes a dicha UTE. Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido contratadas con una UTE de la que el Licitante individual o miembro de la UTE Licitante fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la UTE constructora de la obra.
IAL 5.5 (b)	<u>Se sustituye el texto de este inciso por el siguiente:</u>

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

	<p>“Tener experiencia como contratista o subcontratista en la construcción de por lo menos (2) dos obras de naturaleza y volumen similar según lo establecido en el punto 5.3 apartado c) de las presentes, en el curso de los últimos 10 (diez) años (a fin de cumplir este requisito, una de las obras que se mencionen deberá estar terminada en un 100 % y la otra en un 70% por lo menos)”.</p> <p>“En caso que el Licitante sea una UTE, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se considerarán pertenecientes a dicha UTE. De lo contrario, los antecedentes requeridos deberán ser cumplidos según las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • en forma individual por la empresa integrante principal que conforma la U.T.E., o <p>que al menos dos de los integrantes de la U.T.E. (el Principal y otro), acrediten experiencia en una obra de naturaleza y volumen similar cada uno, de manera de sumar las dos obras requeridas.”</p>																																						
<p>IAL 5.5 (c)</p>	<p>El equipo esencial que deberá tener disponible el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <p>Para la OBRA N° 1:</p> <table border="0"> <tr> <td>Planta asfáltica</td> <td>80 Tn/h</td> </tr> <tr> <td>1 Terminadora p/ concreto asfáltico con palpadores</td> <td>80 Tn/h</td> </tr> <tr> <td>1 Planta mezcladora de áridos con dosificadores</td> <td>200 Tn/h</td> </tr> <tr> <td>1 Distribuidor mecánico de mezcla</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 Rodillo neumático autopulsado</td> <td>80 HP</td> </tr> <tr> <td>2 Motoniveladoras con escarificadores</td> <td>140 HP</td> </tr> <tr> <td>3 Cargadores frontales</td> <td>140 HP</td> </tr> <tr> <td>1 Topadoras</td> <td>140 HP</td> </tr> <tr> <td>2 Rodillos Autopulsados vibratorio</td> <td>130 HP</td> </tr> <tr> <td>3 Tractor neumático</td> <td>77 HP</td> </tr> <tr> <td>1 Barredora sopladora</td> <td>40 HP</td> </tr> <tr> <td>1 Camión regador de asfalto</td> <td>125 HP</td> </tr> <tr> <td>2 Camiones volcadores</td> <td>140 HP</td> </tr> <tr> <td>1 Barredora sopladora</td> <td>40 HP</td> </tr> <tr> <td>1 Aplanadora en tandem</td> <td>5 – 8 Tn</td> </tr> <tr> <td>1 Retroexcavadora</td> <td>140 HP</td> </tr> <tr> <td>2 Camión regador de agua</td> <td>125 HP</td> </tr> <tr> <td>1 Hormigonera</td> <td>500 l</td> </tr> <tr> <td>1 Grupo electrógeno</td> <td>55 HP</td> </tr> </table>	Planta asfáltica	80 Tn/h	1 Terminadora p/ concreto asfáltico con palpadores	80 Tn/h	1 Planta mezcladora de áridos con dosificadores	200 Tn/h	1 Distribuidor mecánico de mezcla		1 Rodillo neumático autopulsado	80 HP	2 Motoniveladoras con escarificadores	140 HP	3 Cargadores frontales	140 HP	1 Topadoras	140 HP	2 Rodillos Autopulsados vibratorio	130 HP	3 Tractor neumático	77 HP	1 Barredora sopladora	40 HP	1 Camión regador de asfalto	125 HP	2 Camiones volcadores	140 HP	1 Barredora sopladora	40 HP	1 Aplanadora en tandem	5 – 8 Tn	1 Retroexcavadora	140 HP	2 Camión regador de agua	125 HP	1 Hormigonera	500 l	1 Grupo electrógeno	55 HP
Planta asfáltica	80 Tn/h																																						
1 Terminadora p/ concreto asfáltico con palpadores	80 Tn/h																																						
1 Planta mezcladora de áridos con dosificadores	200 Tn/h																																						
1 Distribuidor mecánico de mezcla																																							
1 Rodillo neumático autopulsado	80 HP																																						
2 Motoniveladoras con escarificadores	140 HP																																						
3 Cargadores frontales	140 HP																																						
1 Topadoras	140 HP																																						
2 Rodillos Autopulsados vibratorio	130 HP																																						
3 Tractor neumático	77 HP																																						
1 Barredora sopladora	40 HP																																						
1 Camión regador de asfalto	125 HP																																						
2 Camiones volcadores	140 HP																																						
1 Barredora sopladora	40 HP																																						
1 Aplanadora en tandem	5 – 8 Tn																																						
1 Retroexcavadora	140 HP																																						
2 Camión regador de agua	125 HP																																						
1 Hormigonera	500 l																																						
1 Grupo electrógeno	55 HP																																						

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

1 Aplanadora en tandem	
Para la OBRA N° 2:	
Planta asfáltica	80 Tn/h
1 Terminadora p/ concreto asfáltico con palpadores	80 Tn/h
1 Planta mezcladora de áridos con dosificadores	200 Tn/h
1 Distribuidor mecánico de mezcla	
1 Rodillo neumático autopulsado	80 HP
2 Motoniveladoras con escarificadores	140 HP
3 Cargadores frontales	140 HP
2 Topadoras	140 HP
2 Rodillos Autopulsados vibratorio	130 HP
3 Tractor neumático	77 HP
1 Barredora sopladora	40 HP
1 Camión regador de asfalto	125 HP
2 Camiones volcadores	140 HP
1 Barredora sopladora	40 HP
1 Aplanadora en tandem	5 – 8 Tn
1 Retroexcavadora	140 HP
2 Camión regador de agua	125 HP
1 Hormigonera	500 l
1 Grupo electrógeno	55 HP
1 Aplanadora en tandem	
Para las dos obras en su conjunto:	
Planta asfáltica	140 Tn/h
1 Terminadora p/ concreto asfáltico con palpadores	80 Tn/h
1 Planta mezcladora de áridos con dosificadores	200 Tn/h
2 Distribuidor mecánico de mezcla	
2 Rodillo neumático autopulsado	80 HP
4 Motoniveladoras con escarificadores	140 HP
6 Cargadores frontales	140 HP
2 Topadoras	140 HP
4 Rodillos Autopulsados vibratorio	130 HP
6 Tractor neumático	77 HP

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

1 Barredora sopladora	40 HP
1 Camión regador de asfalto	125 HP
6 Camiones volcadores	140 HP
1 Aplanadora en tandem	5 – 8 Tn
1 Retroexcavadora	140 HP
3 Camión regador de agua	125 HP
1 Hormigonera	500 l
1 Grupo electrógeno	55 HP
2 Aplanadora en tandem	
<p>NOTA: La planta para la elaboración y el equipo de colocación de carpeta de concreto asfáltico no deberá tener una antigüedad mayor a 10 años</p>	

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

<p>IAL 5.5 (d)</p>	<p>El personal esencial que deberá afectar el Licitante para ejecutar cada Lote es:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Personal mínimo</th> <th style="text-align: right;">Experiencia en años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Un (1) Ingeniero Jefe de Obra</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>Un (1) Capataz general</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>Dos (2) Capataces de cuadrillas</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Un (1) encargado de pañol para el obrador previsto.</td> </tr> </tbody> </table>	Personal mínimo	Experiencia en años	Un (1) Ingeniero Jefe de Obra	5	Un (1) Capataz general	10	Dos (2) Capataces de cuadrillas	5	Un (1) encargado de pañol para el obrador previsto.	
Personal mínimo	Experiencia en años										
Un (1) Ingeniero Jefe de Obra	5										
Un (1) Capataz general	10										
Dos (2) Capataces de cuadrillas	5										
Un (1) encargado de pañol para el obrador previsto.											
<p>IAL 5.5 (e)</p>	<p>El volumen mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales de Licitante deberá ser de:</p> <p>OBRA N° 1: \$ 3.000.000.</p> <p>OBRA N° 2: \$ 3.900.000.</p> <p>Para las dos obras en su conjunto: \$ 6.900.000.</p> <p>Se computarán como activos líquidos los que se acrediten en la oferta mediante las certificaciones de su existencia simultánea, que en cada caso se detallan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificación de los saldos en Caja (con firma de Contador Público certificada por el Consejo Profesional) y/o Bancos (con certificación bancaria). • Certificado de tenencia de títulos con valor de cotización actualizado a 10 (diez) días antes de la fecha de apertura de la Licitación. • Carta emitida por entidad bancaria según modelo adjunto en la Sección IV Formularios Estándar Modelo de Carta de Financiamiento Bancario. <p>Los mencionados documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a (10) diez días a la fecha de Apertura de la Licitación.</p> <p>Conforme a lo establecido en la subcláusula 5.3 h) de las IAL, el contratante se reserva el derecho de pedir referencias en las entidades financieras de las que el Licitante es cliente.</p> <p><u>Se agrega lo siguiente:</u></p> <p>Al Licitante cuya oferta resultara más conveniente, previo al envío de la Carta de Aceptación, se le requerirá nuevamente la presentación de la documentación que acredite la tenencia de los Activos Líquidos por el valor exigido, la cual deberá ser presentada en un plazo no mayor a (3) tres días hábiles de recibido el requerimiento.</p>										
<p>IAL 5.5 (f)</p>	<p><u>Se agrega este inciso que establece:</u></p> <p>“El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del Licitante se determinará de la siguiente manera:</p>										

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

<p>VAD= CEA-CO</p> <p>Donde:</p> <p>CEA= capacidad de ejecución actualizada.</p> <p>CO= compromiso de obra, actualizado con la última redeterminación aprobada</p> <p>La CEA se determinará de la siguiente manera: $CEA=PB \times 1.30$</p> <p>PB=Producción Básica actualizada según el FA</p> <p>La Producción Básica (PB) es la mejor facturación o certificación de obras ejecutadas, según lo expresado en la cláusula 5.3 b), que el Licitante haya realizado en 12 (doce) meses consecutivos seleccionados dentro de los últimos 10 (diez) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha original de apertura de la Licitación, actualizados según el FA. El valor a considerar se extraerá de los formularios "A-1" y "A-2" de la Sección IV; el Licitante aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido.</p> <p>El Compromiso de Obra (CO) se determinará como el compromiso contractual remanente de los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha original de apertura de la Licitación, tomados de las obras en ejecución o encargadas o bajo compromiso, las que deberán ser a valores de la última redeterminación correspondiente, de acuerdo con lo indicado en el formulario "B" "Detalles de obras en ejecución" de la Sección IV. Para determinar el Compromiso de Obra Anualizado se realizará para cada obra contratada el siguiente cálculo:</p> <p>$CO= A/B \times 12$</p> <p>Donde:</p> <p>A= saldo del monto contractual redeterminado, en pesos.</p> <p>B= saldo del plazo contractual, en meses.</p> <p>Pero, si en una obra, el valor "B" es (6) seis o menos y se ha certificado mas del 50% (cincuenta por ciento) la ecuación queda reducida a la siguiente expresión:</p> <p>$CO= A$</p> <p>Para obras de plazo hasta 6 (seis) meses el $CO = A$.</p> <p>La suma de los parciales redeterminados, hará el total del CO que se utilizará en la fórmula del VAD.</p> <p>El VAD se calculará con relación a todos los contratos que le hayan sido adjudicados al Licitante a título individual, y la parte proporcional de los contratos que le hayan sido adjudicados como miembro de una UTE, computando el valor del contrato ponderado por el porcentaje de</p>
--

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

	<p>participación del Licitante en la UTE contratista de la obra.</p> <p>La información presentada tendrá carácter de Declaración Jurada y el Contratante podrá solicitar datos adicionales a los Comitentes de las obras.</p> <p>Se deberá verificar que el VAD sea mayor o igual a :</p> <p>OBRA N° 1: \$ 12.047.000.</p> <p>OBRA N° 2: \$ 15.916.000</p> <p>Para las dos obras en su conjunto: \$ 27.963.000.</p> <p>Al momento de la adjudicación, el Licitante que resultare preadjudicatario deberá presentar el Compromiso de Obra actualizado, que será utilizado para el recálculo del VAD, el que deberá ser igual o superior al Volumen Anual Disponible, requerido para la presente obra.</p> <p>En caso que el Licitante sea una Asociación de Empresas (U.T.E), los respectivos VAD se suman con la condición que el aporte de cada uno de los integrantes de la U.T.E no sea inferior al 25 % del VAD mínimo requerido y el aporte del integrante principal sea superior al 40 % del VAD mínimo requerido.</p>
--	---

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

IAL 5.5 (g)	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>“No haber incumplido contratos en los últimos tres años antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas con base a toda la información sobre controversias y litigios totalmente resueltos. Una controversia o litigio totalmente resuelto es aquel que se ha resuelto mediante el Mecanismo de Solución de Controversias establecido bajo cada contrato particular, y donde todas las posibles apelaciones disponibles al Licitante han sido agotadas. El Contratante se reserva el derecho de indagar sobre el cumplimiento de los compromisos contractuales por parte del Licitante aun cuando no hubieren sido mencionados por éste en su oferta.”</p>
IAL 5.6	<p>La experiencia y recursos de los Subcontratistas no se tendrán en cuenta.</p> <p>La integrante principal de la U.T.E. deberá ser la de mayor participación y contará con un porcentaje mínimo en la misma del cuarenta por ciento (40%).</p>
B. Los Documentos de Licitación	
IAL 9.1	<p>El Documento de Licitación estará organizado en (a) Secciones Tipo y (b) Secciones Específicas.</p> <p>Las Secciones Tipo son aquellas que se mantienen inalterables con respecto al Documento Estándar de Licitación – “Programa de Mejoramiento de Caminos Provinciales” – Licitación Pública Internacional –con Sistema de Precios Unitarios – Revisión: Octubre de 2005. Estas secciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sección I Instrucciones a los Licitantes Sección III Países Elegibles Sección V Condiciones Generales del Contrato Sección VII Especificaciones – Especificaciones Técnicas Generales y Anexos Sección X Formularios de Garantías Sección XI Planillas Complementarias
IAL 9.1	<p>Las Secciones Específicas son aquellas que presentan modificaciones en relación con cada una de las obras y por lo tanto son las que no se mantienen inalterables respecto del documento estándar antes mencionado. Estas secciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Llamado a Licitación Sección II Hoja de Datos de la Licitación Sección IV Formularios de la Oferta, Información sobre Calificación, Carta de Aceptación, Contrato Sección VI Condiciones Especiales del Contrato Sección VII Especificaciones – Memoria Descriptiva y

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

	<p>Especificaciones Técnicas Particulares</p> <p>Sección VIII Planos</p> <p>Sección IX Lista de Cantidades</p>
IAL 10.1	<p>La dirección del Contratante para aclaraciones es: AGENCIA CÓRDOBA DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO SEM (ACIF-SEM) Rivera Indarte N° 33 – Planta Baja – Mesa de Entradas – CP X5000 JAA – CÓRDOBA</p> <p><u>El plazo establecido en la presente subcláusula se modifica de la siguiente manera:</u></p> <p>“Los licitantes podrán solicitar aclaraciones relativas a los documentos de licitación hasta 10 días hábiles antes de la fecha de apertura de la licitación. El contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos 5 días hábiles antes de la fecha de apertura de la licitación.”</p>
IAL 10.1 IAL 11.2 IAL 16.2	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>“Estas comunicaciones se efectuarán por medio fehaciente a todos los licitantes potenciales que hayan adquirido el Documento de Licitación y constituido domicilio dentro de la República Argentina y/o domicilio electrónico. Asimismo se publicarán dichas comunicaciones, que formarán parte del Documento de Licitación, en la página web mencionada en el Llamado a Licitación, siendo responsabilidad de los Licitantes que no hayan constituido domicilio en la República Argentina y/o domicilio electrónico la consulta de dicha página para acceder a dichos documentos, no pudiendo efectuar reclamos basados en su desconocimiento.”</p>
C. Preparación de las Ofertas	
IAL 12.1	<p><u>Se agrega el siguiente texto:</u></p> <p>“La oferta que prepare el Licitante, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambien el Licitante y el Contratante, deberá redactarse en español, pero la literatura impresa que provea el Licitante podrá estar escrita en otro idioma, a condición de que vaya acompañada de una traducción de los párrafos pertinentes al español en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la oferta”.</p>
IAL 13.1	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>“La Planilla de Oferta deberá presentarse en papel y en formato digital (planilla de cálculo tipo Excel o similar), teniendo preeminencia la planilla presentada en papel sobre la presentada en formato digital. Un formulario de planilla de oferta en soporte magnético será provisto por el contratante.”</p>
IAL 14	<p>La contratación de la obra se efectuará por el sistema de Unidad de Medida. Los sistemas de contratación por unidad de medida y por ajuste alzado se describen en Anexo II.</p>

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

IAL 14.4	El Contrato está sujeto a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC. La parte del precio del contrato a pagar en Pesos estará sujeta a ajustes para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos de conformidad con lo establecido en el Anexo N° 4 a las CEC – Ajuste de Precios. Para la parte del precio del contrato a pagar en otras monedas distinta del Peso argentino, se aplicará lo establecido en la cláusula 47.1 de las CGC.
IAL 15.1	La moneda del País del Contratante en Pesos de curso legal en la República Argentina.”
IAL 15.2	La Autoridad designada para establecer las tasas de cambio será: el Banco de la Nación Argentina.
IAL 15.4	Los Licitantes tendrán que justificar las tarifas de los precios.
IAL 16.1	El período de validez de la oferta será de ciento veinte (120) días después del vencimiento del plazo para la presentación de ofertas especificadas en la HDL .
IAL 16.3	NO APLICA.
IAL 17.1	<p>La Oferta deberá incluir a opción del Licitante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una Garantía de Seriedad emitida por un banco o una aseguradora utilizando el formulario para garantía de la oferta (garantía bancaria o fianza) incluido en la Sección X Formularios de la Oferta, o - Un “Manifiesto de Garantía de Oferta” utilizando el formulario incluido en la Sección X acompañado de una Garantía de Seriedad de Oferta en la forma de Seguro de Caucción aprobado por la Superintendencia de Seguros de la Nación. <p>Cuando la garantía de mantenimiento de Oferta se constituya mediante el Manifiesto de Garantía de Oferta y un Seguro de Caucción, éste deberá cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La correspondiente póliza que deberá expresamente manifestar el carácter del otorgante de fiador, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del artículo 2013 del Código Civil y artículo 480 del código de Comercio. - El texto del seguro de caucción deberá indicar la identificación del proceso de licitación y cualquier otra norma o documento que exija la emisión de la misma, y deberá indicar el período de duración, que en ningún caso será inferior al período exigido al respecto, y sus prórrogas. - En caso de coseguro, la póliza deberá contener los porcentajes

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

	<p>que cada asegurador toma a su cargo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Los aseguradores deberán presentar un certificado de las entidades de reaseguro con las que actúen que no registran deuda exigible con dichas instituciones. <p>Las garantías que se otorguen por cualquier concepto deben establecer en forma expresa que no serán afectadas por ningún incumplimiento de la tomadora, que no se encuentran sujetas a condición alguna que pudiera afectar en forma total o parcial su vigencia, validez o ejecutabilidad.</p>
--	---

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

IAL 17.2	El monto de la Garantía de Oferta será de : OBRA N° 1: \$ 361.000. OBRA N° 2: \$ 477.000. Para las dos obras en su conjunto: \$ 838.000.
IAL 18.1	No se considerarán ofertas alternativas.
IAL 19.1	El número de copias de la Oferta que los Licitantes deberán completar y acompañar al original es de DOS (2) .
D. Presentación de las Ofertas	
IAL 20.1	Los Licitantes no podrán presentar ofertas electrónicamente.
IAL 20.2 (a)	Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección del Contratante es: Atención: Agencia Córdoba de Inversiones y Financiamiento S.E.M. (ACIF – SEM) Dirección: Rivera Indarte N° 33 - Número del Piso/ Oficina: Planta Baja – Mesa de Entradas Ciudad y Código Postal: Córdoba – CP X5000 JAA País: Argentina
IAL 20.2 (b)	El nombre y número de identificación del contrato es el que se indicó en la IAL 1.1 de esta sección.
IAL 20.2 (c)	En la advertencia deberá leerse “NO ABRIR ANTES DE LAS 12.00 HORASS DEL 12 DE OCTUBRE DE 2006”
IAL 21.1	“Las ofertas serán recibidas en Rivera Indarte N° 33, Mesa de Entradas, Ciudad de Córdoba, CP X500JAA, hasta el día 12 de octubre de 2006 a las 12.000hs, o el día inmediato hábil siguiente a la misma hora si por cualquier circunstancia aquel no lo fuera, o en el momento que se determine en las prórrogas que eventualmente se concedan.”
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	
IAL 24.1	La apertura de las ofertas tendrá lugar en Rivera Indarte N° 33 2ª Piso. Sala de Reuniones. Ciudad de Córdoba CP X5000JAA inmediatamente después de completada la recepción de las mismas, de acuerdo a lo que se define en IAL 21.1.
IAL 24.4	<u>Se agrega al texto de este apartado lo siguiente:</u> “...agregando datos de los asistentes, su representación y firma de la misma.”
IAL 26.1	<u>Se agrega al texto de este apartado lo siguiente:</u> “La falta de presentación en forma clara y precisa de lo solicitado por el Contratante por parte del Licitante, dentro de un plazo de cinco (5)

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

	días hábiles contados a partir de la notificación, facultará al Contratante a no considerar la oferta procediendo en este caso a devolver la garantía de seriedad”.
IAL 31.1	Los contratistas nacionales no podrán beneficiarse con un margen de preferencia en la evaluación de las ofertas.
F. Adjudicación del Contrato	
IAL 33.2	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>“La comparación de las ofertas y adjudicación de los contratos será efectuada sobre cada obra individual o en conjunto, la que resulte económicamente más beneficiosa para el Contratante.</p> <p>Los licitantes podrán cotizar por cada una de las obra o las dos en conjunto. Se aceptarán descuentos por la adjudicación de las dos obras en conjunto, siempre que estén especificados en los Formularios de Oferta”.</p> <p>Cuando un mismo Licitante, sea individualmente o como miembro de una UTE, haya presentado ofertas para más de una obra incluida en la presente licitación por lotes u otras licitaciones que estén siendo evaluadas simultáneamente por el Contratante y se haya determinado que: (a) dichas ofertas cumplen substancialmente con lo requerido en los correspondientes Documentos de Licitación, (b) el precio ofrecido por el Licitante ha sido evaluado como el más bajo para dichas licitaciones, (c) el Licitante es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAL; y (d) el Licitante no está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAL para ejecutar todos los contratos que resulten de dichas licitaciones, el Contratante deberá adjudicar los contratos a la combinación de licitantes que resulta en el precio total para todos ellos evaluado más bajo.</p>
IAL 34.1	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>“Cuando se liciten dos o más lotes y un mismo licitante obtuviera la adjudicación de más de uno, se suscribirá un único contrato, constituyendo el conjunto de lotes adjudicados las Obras”</p>
IAL 34.2	Se anula.

Sección II Hoja de Datos de la Licitación

<p>IAL 34.3</p>	<p><u>Se agrega el siguiente apartado:</u></p> <p>El Convenio incorporará todos los acuerdos entre el Contratante y el Adjudicatario. Dentro de los veintiocho (28) días de la recepción de la Carta de Aceptación, el Adjudicatario se deberá presentar en el domicilio del Contratante, habiendo cumplido previamente con lo dispuesto en la Cláusula 35.1 y presentado el Certificado Fiscal de contratación actualizado. En esta oportunidad, el Adjudicatario firmará el Contrato y los documentos que forman parte del mismo, especificados en la Cláusula 2.3 de las Condiciones especiales del Contrato y que aún no hayan sido firmados. El Adjudicatario que estuviera radicado en el exterior podrá solicitar el envío del Contrato por correo, debiendo devolverlo firmado con su firma autenticada por los medios públicos vigentes en su domicilio. Una vez firmado el Contrato por el Adjudicatario, el Contratante hará lo propio y le enviará su ejemplar al Contratista. Las palabras “Convenio”, “Contrato” y “Contrata” se usan como sinónimos.</p> <p>El contrato también incorporará como Anexo el original del Documento de Licitación, con más las circulares aclaratorias y enmiendas que se hayan emitido, los cuales deberán ser firmados por personas autorizadas. Si el Licitante compró el documento de licitación, podrá adjuntar dicho documento. Si el Licitante constituyó domicilio, podrá adjuntar las circulares y enmiendas que se le hayan remitido al mismo. En caso contrario, deberá suscribir toda la documentación que estuvo a disposición para consultas en la dirección indicada en el Llamado a Licitación y que deberá comprar antes de la firma del Contrato al precio indicado en el Llamado a Licitación. Caso contrario se le ejecutará la garantía de Oferta.</p>
<p>IAL 34.4</p>	<p>La publicación se hará en la página web de la Provincia www.cba.gov.ar.</p>
<p>IAL 34.5</p>	<p><u>Se agrega la siguiente subcláusula:</u></p> <p>“Los impuestos y demás gastos que origine la formalización del contrato serán por cuenta exclusiva del Contratista”.</p>
<p>IAL 36.1</p>	<p>El Contratante proveerá un anticipo sobre el precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las Condiciones Generales del Contrato.</p>
<p>IAL 37.1</p>	<p>El Conciliador que propone el Contratante es Presidente del Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba, Ing. Civil Domingo Martín Gandolfo con domicilio en Avellaneda N° 292 de la Ciudad de Córdoba.</p> <p>Los honorarios por hora para este Conciliador serán los valores estipulados por el Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba.</p> <p>La Autoridad que lo designa es: la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Córdoba – Av. Vélez Sarsfield 1601 – Ciudad de Córdoba</p>

Anexo I - Forma de Cotizar

- 1) En el acto de apertura de la Licitación los Proponentes deberán acompañar sus propuestas con el análisis de precios de cada uno de los ítems.

Los análisis establecerán claramente en forma detallada las sumas correspondientes a: mano de obra, incluido el coeficiente de mejoras sociales; amortización, calculada sobre el costo horario de las máquinas a utilizar; reparaciones y repuestos; combustibles y lubricantes.

Las mejoras sociales a tener en cuenta por el Oferente en su cotización, serán las vigentes en el orden nacional, como ser: feriados obligatorios pagos, vacaciones pagas, enfermedad inculpable, licencia por fallecimiento, examen, enlace, nacimiento o adopción de hijo, sueldo anual complementario, asignaciones familiares, fondo de desempleo, contribuciones, indemnización por no iniciación de tareas, adicional por asistencia perfecta, seguros y todas aquellas mejoras vigentes.

Tendrá en cuenta además, toda otra retribución de carácter local vigente en la zona, impuesta por leyes o decretos provinciales.

- 2) Los análisis para los ítems en cuyo precio interviene el de los materiales que se incorporan a la obra o son necesarios para su ejecución y que no sean pagados por ítem separado, se integrarán con las sumas correspondientes a los mismos.
- 3) Para los materiales no comerciales, ya sea que se paguen por ítem separado o que integren ítem y cuyo precio esté incluido en el de éste, se deberá presentar análisis de precios con indicación del costo de mano de obra, amortización, reparaciones y repuestos, combustibles, lubricantes y transporte, si lo hubiere, que justifique el costo con que figura en el análisis del ítem.
- 4) Para los materiales deberá cotizarse el costo en origen, la carga, descarga y el transporte hasta el centro de gravedad de la obra.

El costo de los materiales comerciales se cotizará libremente.

Cuando alguno de los materiales graviten en proporción no mayor del diez por ciento (10%) en el costo del ítem, pueden cotizarse globalmente bajo la designación "OTROS MATERIALES", pero siempre designándoles específicamente.

- 5) Para aquellos materiales que el Contratista opte por transportar por ferrocarril, deberá consignar separadamente el costo en origen, el costo de las sucesivas cargas y descargas, el del transporte ferroviario y el de los complementarios transportes carreteros de origen a estación y de estación de destino a obra.
- 6) Para aquellos ítems en los cuales los materiales están incluidos dentro del precio, estos figurarán en las proporciones que se deben emplear, esté o no indicado en las especificaciones.
- 7) Los transportes deberán ser cotizados en todos los casos en la unidad de medida del ítem. No se tomarán en cuenta los transportes internos en obra, salvo para el caso de aquellos trabajos que requieran la utilización de plantas de elaboración y únicamente para el material elaborado.
- 8) Al costo neto deberán agregarse los Gastos Generales e Indirectos no considerados como ítem en la propuesta, el Costo Financiero y los Beneficios. Los antes mencionados serán

establecidos por el Oferente mediante un porcentaje de los costos netos.

El total resultante de adicionar al Costo Neto los Gastos Generales e Indirectos y el Beneficio, será incrementado con el porcentaje del Impuesto al Valor Agregado vigente, si correspondiera. Los porcentajes correspondientes a Gastos Generales e Indirectos, Beneficio e IVA, deberán ser uniformes para todos y cada uno de los ítems de la totalidad de la propuesta.

- 9) Para los ítems cuyo monto no alcance al dos por ciento (2%) del valor del contrato, sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5%) de este valor, el Proponente puede omitir el análisis de precios.
- 10) La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de revisar los análisis de precios. En su caso, podrá solicitar al proponente aclaraciones o rectificaciones.

Anexo II - Sistemas de Contratación

La contratación de la obra se efectuará a través de alguno de los siguientes sistemas:

(a) Por unidad de medida

(b) Por ajuste alzado

En la contratación por "unidad de medida", el Licitante cotizará los precios unitarios de cada ítem o partida de la planilla de oferta, los cuales, aplicados a los cálculos métricos de esa misma planilla y sumados los importes parciales, determinarán el precio total de la parte de la propuesta cotizada por este sistema.

Los precios unitarios cotizados constituyen la oferta del Licitante en este sistema y durante la realización de los trabajos, serán aplicados a la cantidad de obra realmente ejecutada dentro de cada ítem o partida, a los efectos del pago.

En la contratación por "ajuste alzado" el Licitante cotizará un precio único y global para la ejecución de la obra o parte de la obra, contratada por este sistema.

Por lo tanto, al cotizar por "ajuste alzado", el Licitante se compromete a ejecutar la obra completa por la suma única y global que haya establecido en su propuesta y acepta que la misma no variará cualquiera sea la cantidad de provisiones, obras o trabajos realmente ejecutados para terminar totalmente la obra que se contrate y para que esta funcione de acuerdo al fin para el que fue proyectada.

Salvo que las Condiciones Generales del Contrato especifiquen otra cosa, todas las partidas o ítem cuya medición se especifique como global en la Planilla de Oferta, se considerarán contratadas por "ajuste alzado", mientras que aquellos que se midan por cantidades de obra realmente ejecutada, se considerarán contratadas por "unidad de medida".

Se entiende que la contratación por "unidad de medida y/o ajuste alzado" no significa la contratación de tantas obras independientes como ítem se coticen por este sistema, sino que lo que el Contratante contratará es una obra completa, que debe funcionar de acuerdo con el fin para el que fue proyectada y cuyo pago total resultará de aplicar el método explicado precedentemente.

Sección III. Países Elegibles

Centro de Información Pública

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

A mayo de 2004

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 permite a firmas e individuos de todos los países a suministrar bienes, obras y servicios para proyectos financiados por el Banco. Excepcionalmente, las firmas de un país o los bienes fabricados en un país serán excluidos si:

Párrafo 1.8 (a) (i): las leyes o regulaciones oficiales del país Prestatario prohíben 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:

[insertar la lista de países]

- (b) Con referencia al párrafo 1.8 (a) (ii) de las Normas:

[insertar la lista de países]

**Sección IV. Formularios de la Oferta, Información para la
Calificación, Carta de Aceptación y Acuerdo**

1. Oferta del Contratista

Para Licitaciones Públicas Internacionales

El **Licitante** deberá completar y presentar este formulario de Oferta junto con su Oferta. Si el Licitante objeta al Conciliador propuesto por el Contratante en los Documentos de Licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar un candidato alternativo, junto con los honorarios y los datos personales del candidato, de conformidad con la Cláusula 37 de las IAL.

_____ [fecha]

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

OFERTA A: _____

Dirección : _____

Manifestamos estar en un todo de acuerdo con el Documento de Licitación, incluyendo las aclaraciones [insertar la lista] y las enmiendas [insertar la lista] que hemos examinado y cuyas condiciones expresamente aceptamos.

Ofrecemos ejecutar el _____ [nombre y número de identificación del Contrato] de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de _____ [insertar el monto en cifras], _____ [insertar el monto en palabras] Pesos.

Por ambas obras ofrecemos un descuento de: _____ [en caso de ofrecer descuento, expresarlo de manera inequívoca, insertando el porcentaje o monto, en cifras y en palabras]

El Contrato será pagado en las siguientes monedas:

Moneda	Porcentaje pagadero en la moneda	Tipo de cambio: una unidad extranjera es igual a [insertar la moneda local]	Insumos para los que se requieren monedas extranjeras
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

El pago por anticipo requerido es de Pesos: _____ [indicar el valor en pesos en letras y números]

Monto	Moneda
(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____

Aceptamos la designación de _____ [indicar el nombre propuesto en la Hoja de Datos de la Licitación] como Conciliador.

[o]

Sección IV Formularios, Información para la Calificación, Carta de Aceptación y Acuerdo

No aceptamos la designación de _____
[indicar el nombre propuesto en la Hoja de Datos de la Licitación] como Conciliador, y a cambio proponemos _____ [insertar el nombre] como Conciliador, cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.

Declaramos no tener objeción que formular a la documentación licitatoria y conocer todas las normas legales que resultan de aplicación.

Esta oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato obligatorio entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta más baja ni ninguna otra oferta que pudieran recibir.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y, si se requirió, con el suministro de Garantía de Seriedad de la Oferta y Manifiesto de Garantía de la Oferta exigidos en los Documentos de Licitación y especificados en la Hoja de Datos de la Licitación.

Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores requeridos para ejecutar alguna parte del contrato, tenemos nacionalidad de países elegibles de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAL.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAL.

Nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores de cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes del País del Comprador o normativas oficiales, de conformidad con las Subcláusulas 4.3 y 4.4 de las IAL.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Licitante: _____

Dirección: _____

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

DETALLE DE LA OFERTA POR ÍTEMS APLICABLE A COTIZACIÓN POR UNIDAD DE MEDIDA

Obra _____ Tramo _____

Expediente _____

Oferente _____

ITEM N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO				IMPORTE PARCIAL				
				ML	ME 1	ME 2	ME 3	ML	ME 1	ME 2	ME 3	
SUBTOTAL												
EQUIVALENTE LOCAL												

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.....

2. Informe de Calificaciones

<p>1. Personas naturales o individuos miembros de Asociaciones</p>	<p>1.1 Incorporación o estatus jurídico del Licitante <i>[adjuntar copia]</i> Lugar de inscripción: _____ <i>[indicar]</i> Sede principal de actividades: _____ <i>[indicar]</i> Poder otorgado a favor del firmante de la Oferta <i>[adjuntar]</i></p>
	<p>1.2 Monto anual del volumen total de obras de construcción realizadas en los últimos diez años, de acuerdo al detalle de los formularios A-1-a y A-1-b es de _____ _____ Pesos <i>[inserte el equivalente de los montos en la moneda nacional]</i></p>

AÑO	VOLUMEN ANUAL DE TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN FA	VOLUMEN ANUAL DE TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN ACTUALIZADO
1996		2.84	
1997		2.74	
1998		2.85	
1999		2.88	
2000		2.58	
2001		2.51	
2002		1.51	
2003		1.27	
2004		1.13	
2005		1.04	
2006		1,00	

	<p>1.3 Número _____ <i>[inserte el número de conformidad con la Subcláusula 5.5 (b) de la HDL]</i> de obras de similar naturaleza y volumen a las obras en cuestión y donde se desempeñó como Contratista principal en los últimos diez años. <i>[Los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior. También detalle las obras en construcción o contratadas, incluyendo las fechas estimadas de terminación.]</i></p>
--	--

**DETALLE DE OBRAS EJECUTADAS DE NATURALEZA Y VOLUMEN SIMILARES EJECUTADAS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS
FORMULARIO “A-1a”**

N° orden	COMITENTE			OBRA				
	Nombre	Domicilio	Nombre y teléfono de la persona a contactar	Denominación y tipo de trabajos realizados	Cantidades Ejecutadas	Ubicación	Fecha de contrato y de terminación	Monto del contrato

**DETALLE DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EJECUTADAS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS
FORMULARIO “A-1b”**

N° orden	COMITENTE			OBRA			
	Nombre	Domicilio	Nombre y teléfono de la persona a contactar	Denominación y tipo de trabajos realizados	Ubicación	Fecha de contrato y de terminación	Monto del contrato

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

FORMULARIO "A-2"

DATOS DE PRODUCCIÓN BÁSICA

Obra.....Tramo.....Oferente.....

Las obras que se detallan deben haberse realizado dentro de los últimos 10 (diez) años.

Obras ejecutadas en 12 meses corridos de mayor producción, contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha original de apertura de las Ofertas.

El índice de actualización será el Factor de Actualización "FA" correspondiente al año en cuestión.

Mes de actualización: (indicar mes anterior a la fecha de apertura)

Período seleccionado: desde .../.../...hasta .../.../...

Meses del Período considerado	Detalle de la certificación mensual de acuerdo a los precios de contrato						Montos totales de certificaciones		
	Número de orden de las obras indicadas en los formularios "A-1a y A-1b"						Monto Total certificación mensual a valor original	Factor de actualización	Monto Total certificación mensual actualizado
	Obra N° 1	Obra N° 2	Obra N° 3	Obra N° 4	Obra N° 5	Obra N° 6			
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
TOTAL									

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL FORMULARIO “B” DETALLE DE OBRAS EN EJECUCIÓN

Obra.....Tramo.....Oferente.....

Fecha:

DATOS DE LA OBRA	IMPORTE (\$)				PLAZO (en meses)					MONTO DE OBRA COMPROMETIDA			
	TOTAL	MES BASE	CERTIFICADO A LA FECHA	SALDO (A)	Según Contrato	Prórroga conced.	TOTAL	Trans- currido	SALDO (B)	MENSUAL A / B = C	ANUAL C x 12	FR	Redeterminado
Lugar: Designación: Comitente: Fecha inicio:													
Lugar: Designación: Comitente: Fecha inicio:													
Lugar: Designación: Comitente: Fecha inicio:													

TOTAL CO _____

Si el valor B es 6 (seis) o menos y se ha certificado más del 50 % (cincuenta por ciento) se colocará como Monto de Obra Comprometida el valor del saldo A. Para obras de plazo hasta 6 (seis) meses el Monto de Obra Comprometida será el valor del saldo A.

Sección IV Formularios, Información para la Calificación, Carta de Aceptación y Acuerdo

	1.4 Equipos principales que el Licitante ha propuesto para la ejecución de las Obras [<i>Proporcione toda la información solicitada a continuación. Véase también la Subcláusula 5.3(d) de las IAL.</i>]
--	--

Nombre del equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición, (nuevo, buen estado, mal estado) y cantidad de unidades disponibles	Propio, arrendado (nombre de la arrendadora) por comprar (nombre del vendedor)
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

	1.5 Calificación y experiencia del personal clave propuesto para la administración y ejecución del Contrato [<i>Adjunte datos personales. También véase la Subcláusula 5.3 (e) de las IAL y la Subcláusula 9.1 de las CGC.</i>]
--	---

Cargo	Nombre	Años de Experiencia (general)	Años de experiencia en el cargo propuesto
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

	1.6 Contratistas propuestos y firmas participantes. Véase la Cláusula 7 de las CGC.
--	---

Secciones de las Obras	Valor del Subcontrato	Contratista (nombre y dirección)	Experiencia en Obras similares
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

	1.7 Informes financieros de los últimos dos (2) años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc. [<i>enumérelos a continuación y adjunte las copias.</i>]
	1.8 Evidencia que confirme que el licitante tiene acceso a recursos financieros suficientes para cumplir con los requisitos de calificación: efectivo en caja, líneas de crédito, etc. Indicar a continuación y adjuntar copias de los documentos que corroboren lo anterior.

Sección IV Formularios, Información para la Calificación, Carta de Aceptación y Acuerdo

	1.9 Nombre, dirección y números de teléfono y facsímiles de los bancos que pueda proporcionar referencias en caso que el Contratante las solicite.
	1.10 Información sobre litigios pendientes en que el Licitante esté involucrado.

Nombre de la(s) otra(s) parte(s)	Causa de la Controversia	Monto en cuestión	Conciliador/ Arbitro / Juzgado Interviniente
(a) _____	(a) _____	(a) _____	(a) _____
(b) _____	(b) _____	(b) _____	(b) _____

	1.11 Programa propuesto (metodología de trabajo y cronograma). Descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación.
2. Asociaciones en Participación o Consorcios	2.1 La información solicitada en las cláusula 1.1 a 1.10 anteriores deberá ser proporcionada por cada miembro de la Asociación en Participación (Consortio o Asociación Temporal).
	2.2 La información en la cláusula 1.11 anterior deberá ser proporcionada en relación con la Asociación en Participación.
	2.3 Adjuntar el poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar en nombre de la Asociación en Participación.
	2.4 Adjuntar el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la asociación (legalmente obligatorio para todos los integrantes), en el que conste que: <ul style="list-style-type: none"> (a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo; (b) 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 asociación en participación; y (c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.
3. Otros requisitos	3.1 Los licitantes deberán proporcionar toda la información adicional que se requiera en la HDL .

Modelo de Carta de Financiamiento Bancario

Cumplimiento de la Cláusula 5.5 e) de la Hoja de Datos de la Licitación.

MEMBRETE DE LA ENTIDAD BANCARIA

Señores

Presente

Ref:

De nuestra consideración:

Con relación a la Empresa, con domicilio en (“la empresa”), informamos a ustedes que hemos examinado la situación económico, financiera y patrimonial de la empresa, incluyendo las garantías ofrecidas y el conjunto de financiaciones bancarias solicitadas por la misma, las cuales se listan al pie de la presente.

Asimismo confirmamos que la empresa se encuentra vinculada comercialmente a nuestra entidad, asumiendo compromisos que atiende correctamente, siendo por lo tanto nuestra relación satisfactoria (ó gozando de buen concepto y cumplimiento).

En razón de lo expuesto, a la fecha de la presente la empresa cuenta con acceso a líneas de crédito disponibles hasta la suma de \$....., dentro de las normativas vigentes del BCRA (para el caso de Bancos Nacionales) y propias de éste Banco, monto susceptible de ser aplicado a la obra de la referencia. La disponibilidad del crédito antes mencionado mantiene su vigencia aún cuando se otorguen a la empresa los otros financiamientos solicitados por la misma.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy Atentamente.

3. Carta de Aceptación

[en papel con membrete oficial del Contratante]

[La carta de aceptación será la base para la constitución del Contrato de conformidad con las cláusulas 34 y 35 de las IAL. Este Formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Adjudicatario, sólo después de que la evaluación de la oferta haya sido completada, supedita a la revisión del Banco Mundial según requisito en el Convenio de Préstamo.]

_____ *[insertar la fecha]*

Número de identificación y Título del Contrato: _____ *[insertar el número de identificación y el título del Contrato]*

A: _____
_____ *[Inserte el nombre y la dirección del Contratista]*

Por el presente instrumento nos permitimos comunicarle que nuestra Entidad ha aceptado su Oferta con fecha _____ *[insertar la fecha]* para la ejecución del _____ *[inserte el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CEC]* por el Precio del Contrato equivalente¹ a _____ *[insertar el monto en cifras y en palabras]* _____ *[inserte la designación de la moneda]*, con las correcciones y modificaciones² de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes.

[insertar una de las siguientes opciones (a) o (b)]

- (a) Aceptamos la designación de _____ *[insertar el nombre del candidato propuesto por el licitante]* como Conciliador.³
- (b) No aceptamos la designación de _____ *[insertar el nombre del candidato propuesto por el licitante]* como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a _____ *[insertar el nombre de la Autoridad Nominadora]*, estamos por lo tanto solicitando a _____ *[insertar el nombre]* la Autoridad Nominadora, que designe el Conciliador de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAL.⁴

¹ Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

² Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

³ Se utilizará únicamente si el Contratista indica en su oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Licitantes, y consecuentemente propone otro candidato.

⁴ Se utilizará únicamente si el Contratista indica en su oferta que no esta de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAL, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

Sección IV Formularios, Información para la Calificación, Carta de Aceptación y Acuerdo

Por este instrumento les solicitamos que (a) firme y devuelvan los Documentos de Contrato adjuntos, y (b) envíen la garantía de cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 35.1 de las IAL, es decir dentro de los 21 días siguientes al recibo de esta Carta de Aceptación, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC.

Firma Autorizada _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre de la Entidad: _____

Adjunto: Convenio

4. Convenio

FORMULARIO ESTANDAR DE CONVENIO O CONTRATO

[Deberán incorporarse al Contrato todas las correcciones o modificaciones a la oferta que obedezcan a correcciones de errores (IAL, cláusula 28), ajuste de precios durante el período de evaluación (IAL Subcláusula 16.3), la selección de una oferta alternativa (IAL Cláusula 18), desviaciones aceptables (IAL Cláusula 27), o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros.]

En _____ *[indicar localidad]*, a los ____ días del mes de _____ de 20__ entre la _____, con domicilio en _____, _____, representada en este acto por _____, _____ *[nombre del funcionario responsable a nivel provincial]* _____, en adelante LA PROVINCIA, también denominado EL CONTRATANTE en la documentación del llamado a licitación, y por la otra, la empresa _____ con domicilio en _____, donde también lo constituye a todos los efectos del presente contrato, representada por su _____, quien acredita facultades suficientes mediante _____, en adelante el CONTRATISTA, bajo las cláusulas que más abajo se detallan, acuerdan celebrar el presente CONTRATO (CONTRATO DE OBRA PUBLICA), en adelante EL CONTRATO.

CLAUSULA PRIMERA: EL CONTRATISTA se compromete y obliga a ejecutar la obra objeto de la Licitación Pública N° _____, _____ *[Nombre de la Obra]*, que le fuera adjudicada, en los plazos, términos, condiciones y características técnicas establecidas en los pliegos de condiciones generales y particulares y demás documentos que forman parte de los términos del llamado a licitación, todo lo cual ha tenido a la vista para formular su oferta;

CLÁUSULA SEGUNDA: Todos los documentos mencionados en la cláusula anterior y todos los detallados en la cláusula 2.3 de las "Condiciones Generales del Contrato", forman parte del presente Contrato.

CLÁUSULA TERCERA: El Contratante se obliga a pagar al Contratista por la total y correcta ejecución de la obra mencionada en la Cláusula Primera, la suma de pesos _____ (\$ _____). El precio total del contrato se acuerda bajo el sistema de _____ *[insertar precios unitarios o ajuste alzado, según corresponda]*, y está sujeto a redeterminación bajo las condiciones y con los alcances establecidos en los documentos que forman parte de los términos del llamado a licitación.

CLAUSULA CUARTA: Las fórmulas y el procedimiento para redeterminación de precios son los establecidos en la cláusula 47 de las Condiciones Especiales del Contrato.

Dejase establecido que a los fines de la redeterminación de precios no se desagregan los gastos generales e indirectos.

CLAUSULA QUINTA: EL CONTRATISTA ha constituido garantía del estricto cumplimiento de todas sus obligaciones contractuales mediante _____ por un monto de pesos _____ (\$ _____) a favor de _____ (indicar la Provincia o Contratante), importe que cubre el _____ por ciento (_____ %) del precio total de este Contrato.

CLÁUSULA SEXTA: EL CONTRATISTA declara no tener objeción que formular a la documentación contractual, conocer por haberlo examinado el lugar donde se ejecutará la obra, como asimismo todas las normas legales que resultan de aplicación.

CLÁUSULA SEPTIMA: las palabras y expresiones que se utilizan en EL CONTRATO tendrán el mismo significado que se les asigna en la Condiciones del Contrato a que se hace referencia en el presente instrumento, las cuales fueron leídas y forman parte de EL CONTRATO.

CLÁUSULA OCTAVA: EL CONTRATISTA tendrá una única relación contractual con el Contratante, renunciando en forma expresa a cualquier pretensión de imputar corresponsabilidad contractual al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

CLÁUSULA NOVENA: EL CONTRATANTE conviene en pagar a EL CONTRATISTA, en consideración por la ejecución y terminación de las Obras, el Precio de EL CONTRATO fijado en la CLÁUSULA TERCERA o la suma que pueda resultar pagadera de conformidad con las disposiciones de EL CONTRATO, en el momento y de la manera estipulados en EL CONTRATO.

En prueba de conformidad con lo establecido en las cláusulas del presente contrato, ambas partes lo firman en _____ ejemplares de un mismo tenor, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

Firmado, Sellado y Expedido por _____

en presencia de: _____

Firma Obligante del Contratante _____

[firma del representante autorizado del Contratante]

Firma Obligante del Contratista _____

[firma del representante autorizado del Contratista]

Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Indice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales	66
1.Definiciones	66
2. Interpretación	68
3.Idioma y Ley Aplicables	68
5.Delegación	68
6.Comunicaciones	69
7.Subcontratos	69
8.Otros Contratistas	69
9.Personal	
10.Riesgos del Contratante y del Contratista	69
11.Riesgos del Contratante	69
12.Riesgos del Contratista	70
13.Seguros	70
14.Informes de investigación de la zona de las Obras	71
15.Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato	71
16.Construcción de las Obras por el Contratista	71
17.Terminación de las Obras en la fecha prevista	71
18.Aprobación por el Gerente de Obras	71
19.Seguridad	71
20.Descubrimientos	71
21.Toma de posesión de la zona de las obras	71
22.Acceso a la zona de las obras	72
23.Instrucciones, Inspecciones y Autorías	72
24.Controversias	72
25.Procedimientos para la solución de controversias	72
26.Reemplazo del Conciliador	72
B. Control de Plazos	72
27. Programa	72
28.Prórroga de la fecha prevista de terminación	73
29.Aceleración de las Obras	73
30.Demoras ordenadas por el Gerente de Obras	73
31.Reuniones de la Gerencia	74
32.Aviso anticipado	74
C. Control de Calidad	74
33.Identificación de Defectos	74
34.Pruebas	74
35.Corrección de Defectos	75
36.Defectos no corregidos	75
D. Control de Costos	75
37.Lista de Cantidades	75
38.Modificaciones en las Cantidades	75
39.Variaciones	75
40.Pagos de las Variaciones	75
41.Proyecciones de Flujo de Efectivos	76
42.Certificados de Pago	76
43 Pagos	76
44.Eventos Compensables	78
45.Impuestos	79
46.Monedas	79
47.Ajustes de Precios	79
48.Retenciones	80
49.Liquidación por daños y perjuicios	80
50.Bonificaciones	80
51.Pago por Anticipo	80
52.Garantías	81
53. Trabajos por día	81

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

54.Costo de reparaciones	81
E. Término del Contrato	81
55.Terminación de las Obras	81
56.Recepción de las Obras	81
57.Liquidación final	82
58.Manuales de Operación y de Mantenimiento	82
59.Rescisión del Contrato	82
60.Pagos posteriores a la rescisión del Contrato	84
61.Derechos de propiedad	84
62.Liberación de cumplimiento (Frustración)	84
63.Suspensión del Préstamo o Crédito del Banco Mundial	84

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones	<p>1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrilla.</p> <ul style="list-style-type: none">(a) El Conciliador es la persona designada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC(b) La Lista de cantidades es la lista debidamente preparada por el Licitante, con indicación de las cantidades y precios que forman parte de su oferta.(c) Eventos compensables son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.(d) La fecha de terminación es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.(e) El Contrato es el contrato celebrado 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.(f) El Contratista es la persona, natural o jurídica, cuya oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.(g) La oferta del Contratista son los documentos de licitación ejecutados y entregados por el Contratista al Contratante.(h) El precio del Contrato es el precio establecido en la Carta de Aceptación y ajustado con posterioridad de conformidad con las disposiciones del Contrato.(i) Días significa días calendarios y meses significa meses calendarios.(j) Trabajos por día significa una variedad de trabajos que se pagan según el tiempo de utilización de empleados y equipos del Contratista, además de los pagos por concepto de materiales y planta conexos.(k) Defecto significa cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.(l) El certificado de responsabilidad por defectos es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.(m) El período de responsabilidad por defectos es el período estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de terminación.(n) Los planos son los documentos que contienen cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none">(o) El Contratante es la parte que emplea al Contratista para la ejecución de las Obras.(p) Equipos significa la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente a la zona de las Obras para la construcción de las Obras.(q) El precio inicial del Contrato es el precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.(r) La fecha prevista de terminación de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista debe 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.(s) Materiales significa todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.(t) Planta significa cualquier parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.(u) El Gerente de Obras es la persona designada en las CEC (o cualquier otra persona competente designada 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.(v) CEC significa las Condiciones Especiales del Contrato.(w) La zona de las Obras es la zona definida como tal en las CEC.(x) Los informes de investigación de la zona 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 de la zona de las Obras.(y) Especificaciones técnicas significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o aumento hecho o aprobado por el Gerente de Obras.(z) La fecha de iniciación está estipulada en las CEC. Es la última fecha en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión de la zona de las Obras.(aa) 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 la zona de las Obras.(bb) Las obras provisionales son obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o montaje de las Obras.
--	---

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	<p>(cc) Variación es cualquier instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.</p> <p>(dd) Obras significa todo aquello que el Contratista debe construir, instalar y entregar al Contratante en virtud del Contrato como se define en las CEC.</p>
2. Interpretación	<p>2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, singular significa plural, y masculino significa femenino o neutro y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen significado 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 esas CGC.</p> <p>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).</p> <p>2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Convenio (b) Carta de aceptación (c) Oferta del Contratista (d) Condiciones Especiales del Contrato, (e) Condiciones Generales del Contrato (f) Especificaciones técnicas (g) Planos (h) Lista de cantidades, y (i) Cualquier otro documento que en las CEC especifique que forma parte integral del Contrato.
3. Idioma y Ley Aplicables	<p>3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se estipulan en las CEC.</p>
4. Decisiones del Gerente de Obras	<p>4.1 Salvo que se especifique lo contrario, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.</p>
5. Delegación	<p>5.1 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.</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

6. Comunicaciones	6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes, a las que se hace referencia en las CGC, sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
7. Subcontratos	7.1 El Contratista podrá emplear subcontratistas 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 la zona 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 los medios 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	<p>9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo indicado en las CEC, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, o a otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave sujeto a que la preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto sean iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.</p> <p>9.2 Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire de la zona de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.</p>
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	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> (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: <ul style="list-style-type: none"> (i) el uso u ocupación de la zona de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, lo cual es inevitable como resultado de las Obras, o (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o la interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquier persona empleada por o para él, excepto el Contratista. (b) El riesgo de daño a las Obras, planta, materiales y equipos, en la medida que ello se deba a fallas del Contratante o al diseño

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	<p>hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">(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 la zona de las Obras después de la fecha de terminación.
12. Riesgos del Contratista	<p>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 (con inclusión, sin que la enumeración sea exhaustiva, las Obras, planta, materiales y equipo).</p>
13. Seguros	<p>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 iniciación y el vencimiento del período de responsabilidad por defectos, y por los montos totales y las franquicias estipulados en las CEC, los siguientes eventos que constituyen riesgos del Contratista:</p> <ul style="list-style-type: none">(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. <p>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 iniciación. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o perjuicio ocasionados.</p> <p>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.</p> <p>13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
14. Informes de investigación de la zona de las Obras	14.1 El Contratista, al preparar su oferta, se basará en los informes de investigación de la zona de las Obras indicados en las CEC , además de cualquier otra información de que disponga el Contratista.
15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato	15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC .
16. Construcción de las Obras por el Contratista	16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las especificaciones técnicas y los planos.
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista	17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la fecha de iniciación 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.
18. Aprobación por el Gerente de Obras	<p>18.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras las especificaciones técnicas y los planos de las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si cumplen con las especificaciones técnicas y los planos.</p> <p>18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.</p> <p>18.3 La aprobación del Gerente de Obras no alterará la responsabilidad del Contratista en cuanto al diseño de las obras provisionales.</p> <p>18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones de terceros al diseño de las obras provisionales cuando sean necesarias.</p> <p>18.5 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.</p>
19. Seguridad	El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en la zona de las Obras.
20. Descubrimientos	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.
21. Toma de posesión de la zona de las obras	21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad de la zona 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

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	que ello constituye un evento compensable.
22. Acceso a la zona de las obras	22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso a la zona de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
23. Instrucciones, Inspecciones y Autorías	23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en la zona de las Obras. 23.2 El Contratista permitirá que Banco inspeccione las cuentas y registros contables del Contratista relacionados con la ejecución del contrato y realice auditorías por auditores contratados por el Banco, si así lo requiere el Banco.
24. Controversias	24.1 Si el Contratista considera que el Gerente de Obras ha tomado alguna decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días de notificada la decisión del Gerente de Obras.
25. Procedimientos para la solución de controversias	25.1 El Conciliador debe comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días de haber recibido la notificación de una controversia. 25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios especificados en la HDL y en las CEC , además de cualquier otro gasto reembolsable indicados 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. 25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento de arbitraje publicado por la institución mencionada y en el lugar establecido en las CEC .
26. Reemplazo del Conciliador	26.1 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 estipulada en las CEC dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

B. Control de Plazos

27. Programa	27.1 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 los procedimientos generales, organización, secuencia y calendario de
---------------------	---

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	<p>ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.</p> <p>27.2 La actualización del Programa deberá reflejar los avances reales logrados de cada actividad y los efectos de tales avances en los plazos de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.</p> <p>27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa actualizado dentro de los plazos 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 certificado del próximo pago y continuar reteniendo dicha monto hasta el próximo pago posterior a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.</p> <p>27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá revisar 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.</p>
28. Prórroga de la fecha prevista de terminación	<p>28.1 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 generen gastos adicionales.</p> <p>28.2 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 apoyo. 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.</p>
29. Aceleración de las Obras	<p>29.1 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 con indicación de precios 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 ratificada por el Contratante y el Contratista.</p> <p>29.2 Si las propuestas y precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, se incorporarán al precio del Contrato y se tratarán como variaciones.</p>
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras	<p>30.1 El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad relativa a las Obras.</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

31. Reuniones de la Gerencia	<p>31.1 Tanto el Gerente de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones de la gerencia. El objetivo de dichas reuniones será para revisar la programación de los trabajos pendientes y resolver asuntos planteados conforme con el procedimiento de aviso anticipado.</p> <p>31.2 El Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones de la gerencia 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.</p>
32. Aviso anticipado	<p>32.1 El Contratista deberá advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros eventos probables 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 exigirle al Contratista que presente una proyección de los posibles efectos del evento o circunstancia en el Precio del Contrato y en la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha proyección tan pronto como le sea razonablemente posible.</p> <p>32.2 El Contratista participará con el Gerente de Obras en la preparación y consideración de propuestas de procedimientos para que los efectos de dicho evento o circunstancia puedan ser evitados o reducidos por alguno de los participantes en el trabajo y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras</p>

C. Control de Calidad

33. Identificación de Defectos	<p>33.1 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 descubra y verifique cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.</p>
34. Pruebas	<p>34.1 Si el Gerente de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las especificaciones técnicas 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.</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

35. Corrección de Defectos	<p>35.1 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.</p> <p>35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras.</p>
36. Defectos no corregidos	<p>36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último evaluará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.</p>

D. Control de Costos

37. Lista de Cantidades	<p>37.1 La Lista de cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, montaje, pruebas y puesta en servicio de los trabajos que deba ejecutar el Contratista.</p> <p>37.2 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 para cada rubro especificado en la Lista de Cantidades.</p>
38. Modificaciones en las Cantidades	<p>38.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de un 25% de la especificada en la Lista de cantidades para un rubro particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del precio inicial del Contrato, el Gerente de Obras deberá ajustar el precio unitario para reflejar esa diferencia.</p> <p>38.2 El Gerente de Obras no ajustará los precios unitarios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el precio inicial del Contrato en más de 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.</p> <p>38.3 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.</p>
39. Variaciones	<p>39.1 Todas las variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.</p>
40. Pagos de las Variaciones	<p>40.1 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras una cotización para la ejecución de una variación, cuando se la solicite. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete días de solicitada, o dentro de un plazo más prolongado si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá evaluar la cotización antes de ordenar la variación.</p> <p>40.2 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 fecha de ejecución no producen</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	<p>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 unitario indicado en la Lista de cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o la fecha de los trabajos correspondientes a la variación no se ajustaran a los rubros de la Lista de cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios unitarios para los rubros pertinentes de los trabajos.</p> <p>40.3 Si la cotización del Contratista no fuere razonable, el Gerente de Obras podrá ordenar la variación y modificar el precio del Contrato basado en su propia proyección de los efectos de la variación sobre los costos del Contratista.</p> <p>40.4 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 proporcionará cotización alguna y la variación se considerará como un evento compensable.</p> <p>40.5 El Contratista no tendrá derecho a pago de costos adicionales y que podrían haberse evitado si hubiese dado aviso oportunamente.</p>
<p>41. Proyecciones de Flujo de Efectivos</p>	<p>41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección incluirá diferentes monedas, según se estipula en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.</p>
<p>42. Certificados de Pago</p>	<p>42.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras cuentas mensuales del valor estimado de las obras ejecutadas menos las sumas acumuladas certificadas anteriormente.</p> <p>42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.</p> <p>42.3 El valor de las obras ejecutadas será determinado por el Gerente de Obras.</p> <p>42.4 El valor de las obras ejecutadas comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.</p> <p>42.5 El valor de las obras ejecutadas incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.</p> <p>42.6 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 teniendo en cuenta la información más reciente.</p>
<p>43 Pagos</p>	<p>43.1 Los pagos serán ajustados teniendo en cuenta las deducciones, los pagos por anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de 28 días a partir de la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, deberá pagarle interés al Contratista sobre el pago atrasado en el próximo pago. El interés</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	<p>se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido a 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.</p> <p>43.2 Si el monto de un certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o Arbitro, se le abonará 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.</p> <p>43.3 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.</p> <p>43.4 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.</p>
--	--

<p>44. Eventos Compensables</p>	<p>44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) El contratante no permite acceso a una parte de la zona de Obras en la Fecha de Posesión de la zona de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.(b) El contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en cumplimiento del Contrato.(c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite Planos, Especificaciones Técnicas o instrucciones necesarias para la ejecución de las Obras oportunamente.(d) El Gerente de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto o realice pruebas adicionales sobre el trabajo y se comprueba que no habían Defectos.(e) El Gerente de Obras sin justificación desapruueba una subcontratación.(f) Las condiciones de los suelos están en peores de lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, de la información emitida a los licitantes (incluyendo el Informe de Investigación de la Zona de Obras), de la información disponible públicamente y de la inspección visual de la zona de Obras.(g) El Gerente de Obras imparte un orden para resolver una condición imprevista, causada por el Contratante, o por otros trabajos adicionales requeridos 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 otros impedimentos estipulados en el Contrato, los cuales causan 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. <p>44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se finalicen en la fecha prevista de terminación, se aumentará el precio del Contrato y/o se prolongará la fecha prevista de terminación. El Gerente de Obras decidirá si el precio del Contrato deberá incrementarse, el monto del incremento, y si la fecha prevista de terminación deberá prorrogarse y en qué medida.</p> <p>44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en el costo previsto, según su estimación, el Gerente de Obras la evaluará y</p>
--	--

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	<p>ajustará el precio del Contrato como corresponda. Si la estimación del Contratista no fuera considerada 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.</p> <p>44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna indemnización 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.</p>
<p>45. Impuestos</p>	<p>45.1 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 47 de las CGC.</p>
<p>46. Monedas</p>	<p>46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante estipulada en las CEC, los tipos de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán los estipulados en la oferta del Contratista.</p>
<p>47. Ajustes de Precios</p>	<p>47.1 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 luego de las deducciones por concepto del 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> $P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$ <p>en la cual:</p> <p>P_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";</p> <p>A_c y B_c son coeficientes 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</p> <p>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".</p> <p>47.2 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</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	<p>valor del índice tiene en cuenta todas las variaciones del costo debido a fluctuaciones en los costos.</p>
48. Retenciones	<p>48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción estipulada en las CEC hasta que las Obras estén terminadas totalmente.</p> <p>48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando el Período de Responsabilidad por Defectos se haya cumplido y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.</p> <p>48.3 Al terminarse la totalidad de las Obras, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “a la vista”.</p>
49. Liquidación por daños y perjuicios	<p>49.1 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.</p> <p>49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la fecha prevista de terminación, el Gerente de Obras deberá corregir los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios en el siguiente certificado de pago. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, desde la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC..</p>
50. Bonificaciones	<p>50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria establecida en las CEC, por cada día (menos los días en que se le pague por acelerar las Obras) que la terminación de las obras sea antes de la fecha prevista de terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.</p>
51. Pago por Anticipo	<p>51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto estipulado en las CEC y en la fecha también allí estipulada, 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 pago anticipado haya sido reembolsado, y el monto de la garantía será reducido progresivamente por las cantidades reembolsadas por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.</p> <p>51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

	<p>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.</p> <p>51.3 El anticipo será reembolsado deduciendo montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, en conformidad con la valoración del porcentaje de obra terminada. 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.</p>
52. Garantías	<p>52.1 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 afianzadora aceptables para el Contratante y estar 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.</p>
53. Trabajos por día	<p>53.1 Cuando corresponda, las tarifas para trabajo por día indicadas en la oferta del Contratista se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito de que dichos trabajos adicionales se han de pagar de esa manera.</p> <p>53.2 El Contratista deberá dejar constancia de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día en formularios aprobados por el Gerente de Obras. Todo formulario que se llene deberá ser verificado y firmado por el Gerente de Obras dentro de los dos días de haberse realizado el trabajo.</p> <p>53.3 Sólo se pagará al Contratista los trabajos por día cuando los formularios hayan sido firmados.</p>
54. Costo de reparaciones	<p>54.1 El Contratista será responsable por reparar y pagar de su propia cuenta las pérdidas o daños que sufran las Obras o los materiales que hayan de incorporarse a ellas, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones, entre la fecha de iniciación de las Obras y el vencimiento de los períodos de responsabilidad por defectos.</p>

E. Término del Contrato

55. Terminación de las Obras	<p>55.1 El Contratista 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.</p>
56. Recepción de las Obras	<p>56.1 El Contratante tomará posesión de la zona 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.</p>

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

<p>57. Liquidación final</p>	<p>57.1 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 de recibido el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo. De lo contrario, el Gerente de Obras deberá emitir, en el plazo de 56 días, una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de volver a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio, el Gerente de Obras decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.</p>
<p>58. Manuales de Operación y de Mantenimiento</p>	<p>58.1 Si se necesitan los planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los proporcionará en la fecha estipulada en las CEC.</p> <p>58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento para la fechas establecidas en las CEC, 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.</p>
<p>59. Rescisión del Contrato</p>	<p>59.1 El Contratante o el Contratista podrán rescindir el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento grave del Contrato.</p> <p>59.2 Los incumplimientos graves del Contrato incluirán, pero no se limitarán, a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> (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 a 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; (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 notifica que 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; (f) El contratista no mantiene una garantía que es exigida; (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días por el cual se puede pagar el monto máximo

	<p>por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CEC.</p> <p>(h) el Contratista, a juicio del Comprador ha empleado prácticas corruptas o fraudulentas al competir por o en la ejecución del Contrato.</p> <p>Para propósitos de esta cláusula:</p> <p>(i) "Práctica corrupta" significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud de cualquier cosa de valor con el fin de influir la actuación de un funcionario público en cuanto a un proceso de selección o a la ejecución de contratos;</p> <p>(ii) "Práctica fraudulenta" significa la tergiversación o supresión de hechos con el fin de influir en el proceso de selección o la ejecución de un contrato en detrimento del Prestatario, e incluye prácticas colusorias entre Licitantes (antes o después de la presentación de ofertas), con el fin de establecer precios de oferta a niveles artificiales, no competitivos, y privar así al Prestatario de los beneficios de una competencia libre y abierta;</p> <p>(iii) "Prácticas colusorias" significa una manipulación o arreglo entre dos o más licitantes con o sin el conocimiento del Prestatario, con el fin de establecer precios de ofertas a niveles artificiales no competitivos; y</p> <p>(iv) "prácticas coercitivas" significa hacer daño o amenazar de hacer daño, directa o indirectamente, a personas o a su propiedad para influir su participación en un proceso de licitación, o para afectar la ejecución de un contrato.</p> <p>59.3 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 59.2 de las CGC anterior, el Gerente de Obras deberá determinar si el incumplimiento es o no grave.</p> <p>59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá rescindir el Contrato por conveniencia.</p> <p>59.5 Si el Contrato fuere rescindido, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en la zona de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.</p>
--	---

Sección V Condiciones Generales del Contrato (CGC)

<p>60. Pagos posteriores a la rescisión del Contrato</p>	<p>60.1 Si el Contrato se rescinde por incumplimiento grave del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los materiales comprados 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.</p> <p>60.2 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 comprados, 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.</p>
<p>61. Derechos de propiedad</p>	<p>61.1 Todos los materiales que se encuentren en la zona de las Obras, la planta, los equipos, las obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante si el Contrato se rescinde por incumplimiento del Contratista.</p>
<p>62. Liberación de cumplimiento (Frustración)</p>	<p>62.1 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 Obra deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en la Zona de Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todo el trabajo realizado antes de la recepción del certificado, así como de cualquier trabajo realizado posteriormente sobre el cual se hubieran adquirido compromisos.</p>
<p>63. Suspensión del Préstamo o Crédito del Banco Mundial</p>	<p>63.1 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:</p> <p>(a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no superior a 7 días contados a partir de la fecha de recepción de la notificación de suspensión del Banco Mundial.</p> <p>(b) Si el Contratista no ha recibido sumas que se le adeudan dentro del periodo estipulado de 28 días para efectuar los pagos, de conformidad con la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.</p>

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato(CEC)

A. Disposiciones Generales	
CGC 1.1 (g)	<p><u>Se reemplaza por lo siguiente:</u></p> <p>La oferta del Contratista son los documentos de licitación completados, firmados y entregados por el Contratista al Contratante.</p>
CGC 1.1 (l)	<p><u>Se aclara:</u></p> <p>“Certificado de Responsabilidad por Defectos tiene el mismo significado que Acta de Recepción Definitiva”.</p>
CGC 1.1 (m)	<p><u>Se aclara:</u></p> <p>“Periodo de Responsabilidad por Defectos, Plazo de Garantía y Plazo de Conservación tienen el mismo significado”</p> <p><u>Se agrega:</u></p> <p>“El período de corrección de defectos es el período dentro del cual el Contratista deberá corregir los defectos notificados al Contratante por el Gerente de Obras. La duración del período la establece el Gerente de Obras”</p>
CGC 1.1 (r)	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>“La fecha de terminación es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras mediante el Acta de Recepción Provisoria de la Obra de acuerdo con la subcláusula 55.1 de las Condiciones Generales del Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato”</p> <p>La fecha prevista de terminación de la totalidad de las Obras está determinada por el Plazo de Ejecución de la Obra que es de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos, contados desde la fecha de iniciación de las obras.</p>
CGC 1.1 (u)	<p>El Gerente de Obras es el representante autorizado del Contratante.</p> <p>Nombre: _____</p> <p>Dirección: _____</p> <p>“El Inspector de Obras es quien tendrá a su cargo la supervisión técnica de las obras por delegación del Gerente de Obras”.</p>
CGC 1.1 (w)	<p>La zona de las Obras están ubicadas en:</p> <p>OBRA N° 1 las Rutas Provinciales RP S-388 y T-106-10– Departamentos: General San Martín y Tercero Arriba y está definida en los planos N°: 3761-22 (Lámina N° 1)</p> <p>OBRA N° 2 en la Ruta Provincial RP E52– Departamento Río Segundo y está definida en los planos N°: 3772-15 (Lámina N° 1)</p>
CGC 1.1 (z)	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>“La fecha de iniciación será la correspondiente a la firma del Acta de</p>

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	Replanteo o -en caso de no comparecencia de su parte- 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”.
CGC 1.1 (ee)	<u>Se agrega:</u> “El Representante Técnico del Contratista es el Profesional Universitario con incumbencia acorde con las características de las obras, que representa al Contratista ante el Contratante en todos los aspectos técnicos, actuando además como director de las obras”.
CGC 1.1 (ff)	<u>Se agrega:</u> “El Representante Legal del Contratista (Administrador de Contratos) es la persona física con facultades para adquirir derechos y contraer obligaciones en nombre del Contratista ante el Contratante y Terceros en general”.
CGC 1.1 (gg)	<u>Se agrega:</u> “ Carta de aceptación es la carta que constituye la aceptación formal por el Contratante de la Oferta presentada por el Adjudicatario.”
CGC 1.1 (hh)	<u>Se agrega:</u> “ Rubro o Item se utilizarán como sinónimos para definir la porción de la Obra indicada en la Lista de Cantidades”
CGC 1.1 (ii)	Las Obras consisten en <u>OBRA N° 1:</u> la pavimentación de la ruta Provincial S-388 y T- 106-10 – Tramo: Los Zorros – Ruta Nacional N° 158 que incluye ejecución de terraplenes que servirán de apoyo al paquete estructural compuesto de una subbase granular de 0,15 m de espesor y 7,50 m de ancho, una base granular de 0,15 m de espesor y 7,10 m de ancho y la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 0,04 m de espesor y 6,70 m de ancho. También se incluye en el proyecto el tratamiento del drenaje de la zona, mediante la construcción de las obras hidráulicas (alcantarillas transversales y de acceso, etc.). Se completa con la demarcación horizontal y la señalización vertical de todo el tramo y la colocación de defensas metálicas. <u>OBRA N° 2:</u> En los primeros 6 Km donde ya se ejecutò la obra básica, paquete estructural y una carpeta de 0,02 m. se prevé la ejecución de una carpeta de concreto asfáltico de 0,04 m (mínimo). En el resto del tramo se ejecutará una recompactación de la subrasante existente con restitución de gálibo, que servirá de apoyo al paquete estructural compuesto de una subbase granular de 0,20 m de espesor y 8,10 m de ancho, una base granular de 0,20 m de espesor y 7,70 m de ancho y la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 0,05 m de espesor y 7,30 m de ancho. También se incluye en el proyecto el tratamiento del drenaje de la zona, mediante la construcción de las obras hidráulicas (alcantarillas transversales y de acceso, etc.). Se completa con la demarcación horizontal y la señalización vertical de

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	todo el tramo y la colocación de defensas metálicas en un corto sector.
CGC 2.2	<u>Se agrega:</u> “Las obras no se terminarán por secciones.
CGC 2.3	<p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato y se interpretarán de acuerdo al siguiente orden de prelación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enmiendas al Contrato 2. Contrato 3. Carta de aceptación 4. Oferta del Contratista 5. Modificaciones de los Documentos de Licitación que afecten las CEC 6. Condiciones Especiales del Contrato 7. Anexos a las CEC 8. Condiciones Generales del Contrato 9. Especificaciones Técnicas Particulares 10. Memoria Descriptiva 11. Especificaciones Técnicas Generales 12. Planos de Detalles 13. Planos Generales 14. Lista de cantidades 15. Análisis de Precios 16. Todo otro documento que las Condiciones Especiales del Contrato indiquen que forma parte del Contrato. <p>En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos ingenieriles, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación las especificaciones técnicas particulares sobre las generales; los planos de detalle sobre los 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.</p> <p>Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en letras prevalecerán los indicados en letras. Si los planos tuviesen indicaciones relativas a materiales por utilizar, formas de ejecutar los trabajos, etc., ellas se considerarán, a los efectos mencionados en el párrafo precedente, como Especificaciones Técnicas Particulares.</p>
CGC 2.4	<p>Documentos que el Contratista debe guardar en la obra:</p> <p>El Contratista conservará y tendrá a disposición del Inspector de Obras en la obra una copia ordenada y completa de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor o inspección de los trabajos que se ejecuten. Queda entendido que en estos documentos se incluirán, además, los confeccionados por el Contratista, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Planos y especificaciones de ingeniería de detalle preparados por el Contratista y aprobados por el Inspector de Obras.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	<p>2) Planos de taller aprobados por el Inspector de Obras.</p> <p>3) Manuales de operación y mantenimiento</p>										
CGC 3.1	<p>El idioma en que deben redactarse los documentos del contrato es el español.</p> <p>Rige para el contrato toda legislación 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° 8614 - Ley de Obras Públicas de la Provincia de Córdoba y la Ley N° 8470 – Ley de la Caja de Previsión de la Ingeniería , Arquitectura, Agrimensura, Agronomía y Profesionales de la Construcción de la Provincia de Córdoba.</p>										
CGC 6.2	<p>El procedimiento aplicable a los Ordenes de Servicio y a las Notas de Pedido se indica en el Anexo 1 de estas Condiciones Especiales.</p>										
CGC 8.1	<p>“No habrá otros contratistas trabajando en la zona”</p>										
CGC 9.1	<p>Personal Clave <u>para cada una</u> de las Obras:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Personal Clave</th> <th style="text-align: right;">Experiencia en años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Un (1) Ingeniero Jefe de Obra</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>Un (1) Capataz general</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>Dos (2) Capataces de cuadrillas</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>Un (1) encargado de pañol para el obrador previsto</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Personal Clave	Experiencia en años	Un (1) Ingeniero Jefe de Obra	5	Un (1) Capataz general	10	Dos (2) Capataces de cuadrillas	5	Un (1) encargado de pañol para el obrador previsto	
Personal Clave	Experiencia en años										
Un (1) Ingeniero Jefe de Obra	5										
Un (1) Capataz general	10										
Dos (2) Capataces de cuadrillas	5										
Un (1) encargado de pañol para el obrador previsto											
CGC 9.2	<p><u>Se agrega:</u></p> <p>“Cumplimiento de la legislación laboral y previsional:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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”.</p>										
CGC 12.2	<p><u>Se agrega la siguiente cláusula:</u></p> <p>“El contratista deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las medidas necesarias para que las Obras, materiales y equipos no puedan ser desplazadas o dañadas en caso de tempestades, inundaciones, marejadas o cualquier otro fenómeno natural normalmente previsible o evitable en las circunstancias en</p>										

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	que se ejecuten las obras.-															
CGC 12.3	<p><u>Se agrega la siguiente cláusula:</u></p> <p>“El Contratista deberá mantener indemne al Contratante de todos los perjuicios que sean consecuencia de hechos que estén en su esfera de responsabilidad, incluidas todas las reclamaciones de terceros, procedimientos, daños, costos, cargos y gastos de cualquier naturaleza o relacionados con ellos. Este precepto incluye también, tanto las consecuencias de la ejecución de las Obras, como las de los vicios propios de los elementos utilizados.”</p>															
CGC 13.1	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán <u>para cada uno</u> de los Lotes:</p> <p>(a) por las Obras, Planta y Materiales: (b) por pérdida o daño de equipo: (c) por pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato (d) por lesiones personal o muerte:</p> <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> <table border="1" data-bbox="411 1279 1401 1809"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Cobertura Mínima</th> <th>Deducible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a) por las Obras, Planta y Materiales:</td> <td>\$1.000.000</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>(b) por pérdida o daño de equipo:</td> <td>\$3.000.000</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>© por pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato:</td> <td>\$500.000</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>(d) por lesiones personal o muerte:</td> <td>\$500.000</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	Concepto	Cobertura Mínima	Deducible	(a) por las Obras, Planta y Materiales:	\$1.000.000	10%	(b) por pérdida o daño de equipo:	\$3.000.000	10%	© por pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato:	\$500.000	10%	(d) por lesiones personal o muerte:	\$500.000	3%
Concepto	Cobertura Mínima	Deducible														
(a) por las Obras, Planta y Materiales:	\$1.000.000	10%														
(b) por pérdida o daño de equipo:	\$3.000.000	10%														
© por pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato:	\$500.000	10%														
(d) por lesiones personal o muerte:	\$500.000	3%														
CGC 14.1	No hay otros Informes que los se agregan al documento de licitación.															
CGC 21.1	La/s fecha/s de toma de posesión de la zona de las Obras será/n coincidente con la fecha de firma del Acta de Replanteo.															
CGC 24	<p><u>A la cláusula 24 de las CGC se agregan las siguientes cláusulas:</u></p> <p>CGC 24.2.- Si surgiere una controversia de cualquier clase entre el Contratante y el Contratista en relación con el contrato o a raíz de éste, toda</p>															

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

cuestión relativa a la ejecución de la Obra, las partes procurarán resolver dicha controversia o diferencia mediante consultas entre ellas. Si las partes no logran resolver la controversia o diferencia mediante tales consultas, la cuestión objeto de la controversia será primero sometida por escrito por cualquiera de las partes al Conciliador, con copia a la otra parte.

CGC 24.3.- El Conciliador asumirá sus funciones, según lo establecido en las Reglas y Procedimientos del Conciliador, después de haber firmado la Declaración de aceptación y deberá tener experiencia en el tipo de construcción involucrado en el contrato, así como en la interpretación de los documentos contractuales, y será seleccionado por acuerdo entre el Contratante y el Contratista conforme se estipula en la cláusula 37.1 de las IAL, en caso de no ser seleccionado dentro de los 14 días de la fecha de la Carta de Aceptación, a petición de cualquiera de las partes, o de ambas, será seleccionado por la Autoridad Nominadora especificada en la cláusula citada. Asimismo, se procederá conforme lo estipulado la cláusula 26.1 de las CGC en caso de fallecimiento, discapacidad, renuncia o reemplazo del Conciliador.

CGC 24.4.- Tanto el Contratante como el Contratista podrán someter una controversia al Conciliador de acuerdo con las disposiciones de las Reglas y Procedimientos del Conciliador, que se adjuntan al Contrato. La Recomendación del Conciliador será de cumplimiento obligatorio para las partes, quienes deberán ponerla en práctica con prontitud. A menos que el Contrato ya hubiera sido rescindido, el Contratista deberá continuar cumpliendo con las Obras y el Contratante pagará las sumas adeudadas a éste, además de todas las obligaciones resultantes conforme lo previsto en el Contrato.

CGC. 24.5.- Si el Contratante o el Contratista no considera aceptable la Recomendación del Conciliador, o si éste no la emite dentro de los veintiocho (28) días de recibida la Solicitud por escrito, el Contratante o el Contratista deberá, dentro de los catorce (14) días siguientes a la recepción de la Recomendación o vencimiento del plazo de emisión, notificar a la otra parte su intención de iniciar el procedimiento ante el Fuero Administrativo indicado en la cláusula 25.3. de estas CEC, si así lo optase.

CGC 24.6.- Cuando el Conciliador haya emitido la Recomendación al Contratante y al Contratista dentro del plazo mencionado y ninguna de las partes hubieran notificado su intención de iniciar procedimiento ante el Fuero Contencioso Administrativo conforme la cláusula anterior, la Recomendación pasará a ser definitiva y obligatoria para ambas partes, debiendo ser aplicada inmediatamente.

CGC 24.7.- Toda Recomendación, haya o no pasado a ser definitiva y obligatoria, será admisible como prueba en cualquier procedimiento posterior, pudiendo el Conciliador ser citado como testigo y presentar pruebas ante el Juez sobre cualquier cuestión que fuere pertinente a la controversia.

CGC 24.8.- Cuando ninguna de las partes hayan notificado su intención de iniciar el procedimiento ante el Fuero Contencioso Administrativo, y la Recomendación se haya tornado definitiva y obligatoria, cualquiera de las partes, si la otra no cumple con la Recomendación y sin perjuicio de todo otro derecho que pueda asistirle, podrá someter el incumplimiento a la jurisdicción

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	citada en la cláusula CEC 25.3 no siendo aplicable las disposiciones de la cláusula CEC 24 a dicho sometimiento.
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: los honorarios por hora y los gastos reembolsables, serán los valores indicativos estipulados por el Colegio de Ingenieros Civiles de la Provincia de Córdoba
CGC 25.3	No se aplica arbitraje. En los casos que la decisión del conciliador no se hubiera aceptado, y para los restantes conflictos, se reconoce la jurisdicción de los Tribunales Contenciosos administrativos de la Provincia de Córdoba. Toda cláusula contenida en el Documento Estándar de Licitación, que haga alusión expresa o implícitamente a la utilización del procedimiento de arbitraje para la solución de controversias, no es aplicable en el marco del presente Programa.
CGC 26.1	La autoridad nominadora del Conciliador es: la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Córdoba – Av. Vélez Sarsfield 1601 – Ciudad de Córdoba.
B. Control de Plazos	
CGC 27.1	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: 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. b) Importes parciales y acumulados a certificar mensualmente para el total de la obra y curva de inversiones acumulada. c) Memoria descriptiva que exponga los métodos de trabajo, justifique el plan presentado e indique el número de frentes de trabajo.
CGC 27.3	El Contratista deberá presentar trimestralmente al Gerente de Obras el monto total previsto de certificación mensual, a los efectos de verificar la marcha del programa establecido en la sub-cláusula 27.1. En caso de ser necesario introducir modificaciones a lo previsto originalmente, y previa aceptación de ello, el Contratista deberá adecuar el programa previsto a esa modificación. 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. 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.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	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.
CGC 27.4	<u>Se reemplaza por el siguiente texto:</u> <p>“La presentación del Programa y su posterior aprobación por parte del Gerente de Obras, no libera al Contratista de su responsabilidad directa con respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado.</p> <p>El programa original podrá modificarse exclusivamente en oportunidad de cada modificación de obra o ampliación del plazo de ejecución de la misma debidamente autorizados.”</p>
CGC 28.1	<u>Se agrega:</u> <p>“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.”</p>
C. Control de la Calidad	
CGC 33.2	<u>Se agrega:</u> <p>“El Contratista solicitará al inspector, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar los puntos a) Trabajos que cubran Obras cuya cantidad y calidad serían de difícil comprobación una vez cubiertas; y b) Tareas de medición posterior imposible”.</p>
CGC 35.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: trescientos sesenta y cinco (365) días y comenzará a correr a partir de la fecha de Recepción Provisoria.
CGC 36.1	<u>Se agrega:</u> <p>“Si lo estima necesario, el Gerente de Obras podrá asimismo hacer corregir el Defecto por otra vía, con cargo también al Contratista.”</p>
D. Control de Costos	
CGC 43.1	<u>Se reemplaza por el siguiente texto:</u> <p>“Los pagos serán ajustados teniendo en cuenta las deducciones, los pagos por anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los Cuarenta y cinco (45) días partir de la fecha de aprobación del certificado por la Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento S.E.M (ACIF SEM), la que deberá efectuarse dentro de los primeros 15 días corridos del mes siguiente al de ejecución de los trabajos.</p> <p>Si el Contratante emite un pago atrasado, deberá pagarle interés al Contratista sobre el pago atrasado en el próximo pago. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido a la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para</p>

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	<p>préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.</p> <p>La tasa de interés aplicable para la liquidación de los intereses por mora en el pago de los importes en Pesos es la Tasa mensual de descuento de Certificados de Obra del Banco de la Nación Argentina vigente el día en que debió realizarse el pago. Si el atraso fuere superior a un mes, se tomará el promedio ponderado de las tasas mensuales de descuento de certificados vigentes al cumplirse cada uno de los meses sucesivos.</p> <p>En caso de que la mora en el pago supere los 90 días el Contratante podrá acordar con el Contratista una reducción del ritmo de la obra. Dentro del acuerdo que se suscriba entre las partes se deberá consignar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El lapso de duración del evento; • Cómo serán regularizados los pagos; • Que servicios mínimos de mantenimiento prestará el Contratista; y • En qué forma se modificará el plazo total de la obra. <p>Si por cualquier circunstancia, se verificara algún pago en exceso, el importe del mismo será deducido del primer certificado que se emita con posterioridad a dicha verificación, con los intereses calculados a la tasa fijada por la legislación vigente a la fecha en que se efectuó el pago.”</p>
CGC 46.1	<p>La moneda del País del Contratante es el Peso de Curso Legal en la República Argentina.</p>
CGC 47.1	<p><u>Se reemplaza por lo siguiente:</u></p> <p>La parte del precio del contrato a pagar en Pesos estará sujeta a ajustes para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago luego de las deducciones por concepto del anticipo y por indemnización por daños y perjuicios se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste a los montos que deban pagarse en dicha moneda. Sin embargo, no se practicarán Ajustes de Precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales. Los factores de ajuste de precios están definidos en el Anexo N° 4 a las CEC – Ajuste de Precios. Los precios cotizados en moneda extranjera se pagarán en la moneda cotizada sin ajuste de precio.</p> <p>El mes base de la oferta, será el mes anterior al mes correspondiente a la fecha de apertura de la licitación.</p>
CGC 48.1	<p>Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista.</p> <p>El porcentaje a retener será del cinco por ciento (5 %).</p>
CGC 49.1	<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>Cuando se liciten dos o más lotes y un mismo licitante obtuviera la</p>

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	<p>adjudicación de más de uno, el monto de la indemnización por daños y perjuicios para cada lote es del 0,1 por día del precio del lote.</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="478 817 1324 963"> <tr> <td>Atraso incurrido</td> <td>Multa de aplicación</td> </tr> <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 del 20%</td> <td>2,5%</td> </tr> </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 del 20%	2,5%
Atraso incurrido	Multa de aplicación								
Hasta 10%	0%								
Más de 10% y hasta 20%	1,5%								
Más del 20%	2,5%								
CGC 50.1	No habrá bonificación.								
CGC 51.1	El monto del anticipo financiero se limitará al diez por ciento (10%) del precio del Contrato. Se podrá hacer efectivo en un plazo de 28 días contados a partir de la presentación del contratista de la correspondiente garantía a satisfacción del contratante. El anticipo financiero será del diez por ciento (10%) a partir del inicio de las obras.-								
CGC 52.1	<p>La garantía de cumplimiento será por los siguientes montos mínimos, que corresponden a un porcentaje del precio del Contrato:</p> <p>a) Garantía bancaria: 5% del monto del contrato</p> <p>El formulario estándar de garantía de cumplimiento aceptable para el Contratante será: “una garantía bancaria incondicional” del tipo de las incluidas en la Sección X de los documentos de licitación.</p> <p>En los casos en que se produzcan modificaciones del monto contractual deberán reajustarse las garantías del contrato para reestablecer el porcentaje de garantía original.</p>								

E. Término del Contrato	
CGC 55.1	<p>Fecha de efectiva terminación de los trabajos:</p> <p>La fecha de efectiva terminación de los trabajos representa la finalización del período de ejecución de la obra. Se entenderá por fecha de efectiva terminación de los trabajos aquella en la que el Contratista comunique por Nota de Pedido al Inspector de Obras que la obra está terminada de acuerdo a su fin y al contrato y que han sido aprobados por esta última los resultados de las pruebas y ensayos realizados según especificaciones contractuales y solicita por lo tanto la recepción provisoria, siempre y cuando el Inspector de Obras verifique que realmente es así y que esa solicitud es procedente por encontrarse las obras ejecutadas en condiciones de ser recibidas.</p> <p>En consecuencia, se suscribirá el Acta de Recepción Provisoria de las obras, debiendo ser aprobada por el Contratante.</p>

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

<p>CGC 56.1</p>	<p>Recepción provisoria y/o definitiva:</p> <p>El Contratante efectuará la recepción provisoria (siempre que ésta sea pertinente) dentro de los treinta (30) días corridos de solicitada por el Contratista mediante Nota de Pedido.</p> <p>Si se verificase que las obras no se encuentran en condiciones de ser recibidas se suspenderá la recepción hasta que se subsanen las deficiencias en la forma estipulada en el Documento. A tales efectos el Inspector de Obras le fijará un plazo, transcurrido el cual si el Contratista no diese cumplimiento a las observaciones formuladas por el Contratante podrá optar por recibir de manera provisoria y/o definitiva las obras de oficio y ejecutar los trabajos necesarios por sí o con la intervención de terceros, cargando al Contratista los importes que esto insuma.</p> <p>Pasados los treinta (30) días sin que el Inspector de Obras se expida sobre la solicitud de recepción provisoria, el Contratista tendrá derecho a intimar al Contratante para que se expida en el término de los siguientes treinta (30) días. Vencido el plazo se producirá la recepción provisoria automática por inacción del Contratante, con fecha efectiva de terminación de los trabajos coincidente con la de la primera solicitud de recepción provisoria.</p> <p>Si durante el Plazo de Garantía se detectaren deficiencias en las Obras, dicho plazo será extendido por el tiempo que dure la subsanación de los defectos por parte del Contratista, no pudiendo esta extensión exceder un plazo igual al de la garantía original.</p> <p>La recepción provisoria y/o definitiva se formalizará por acta, que será labrada en presencia del Contratista o su Representante Técnico y el Inspector de Obras, "ad-referéndum" del Contratante, y firmada por los mismos.</p> <p>Cuando se liciten dos o más lotes y un mismo licitante obtuviera la adjudicación de más de uno, se otorgará recepción provisoria y definitiva para cada lote.</p> <p>Pruebas para la recepción provisoria:</p> <p>Una vez terminadas las obras y comprobada su correcta ejecución por el Inspector de Obras, se procederá a efectuar las pruebas que se establezcan en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, antes de recibirlas provisoriamente. Los resultados de las pruebas se volcarán en el acta que se labrará al efecto.</p> <p>Si los resultados no fueran satisfactorios, el Contratista deberá repetir las pruebas la cantidad de veces que resulte necesario, efectuando las modificaciones, cambios y/o reparaciones que se requieran, previa aprobación del Inspector de Obras, hasta obtener resultados satisfactorios, todo esto a su exclusivo cargo.</p>
<p>CGC 57.1</p>	<p>Con posterioridad a la emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, serán de aplicación. los artículos 1646, 1647 bis y concordantes</p>

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	<p>del Código Civil.</p> <p>Si resultara de la liquidación un saldo a favor del Contratista, se le abonará el mismo dentro del plazo que fija el Documento Estándar de Licitación para los certificados mensuales a contar desde la fecha de aprobación de la liquidación final. Si fuera a favor del Contratante, se notificará al Contratista e intimará a su pago en el término de diez (10) días hábiles administrativos. Vencido ese término se procederá a afectar a garantía de contrato y/o la retención establecida en la cláusula 48.1 de las Condiciones Generales Contrato. De no resultar suficiente esta afectación para cubrir la deuda, el Contratante procederá al cobro de la misma por la vía legal que corresponda.</p>
CGC 58.1	Los manuales actualizados de operación y mantenimiento, y bs planos finales actualizados deberán entregarse previo a la recepción provisoria de la obra.
CGC 58.2	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 0.1 por mil del monto del contrato.
CGC 59.1	El Contratista por el solo hecho de suscribir el contrato renuncia a ejercer respecto del contratante el derecho de retención, aunque sobrevinieran créditos a su favor o surgieran cuestiones de hecho o controversias jurídicas entre las partes contratantes.
CGC 59.2(g)	Cuando el Contratista hubiere excedido el máximo de indemnización por daños y perjuicios establecido en la Subcláusula 49.1, el Contratante podrá solicitar la rescisión del contrato
CGC 60.1	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas, y que representa lo que le costaría adicionalmente al Contratante para terminarlas es del 20%.
CGC 61.1	<p><u>Se modifica por la siguiente:</u></p> <p>Todos los materiales que se encuentren en la zona de las Obras, la planta, los equipos, las obras provisionales y las Obras serán retenidos por el Contratante si el Contrato se rescinde por incumplimiento grave del Contratista, hasta la liquidación final de los trabajos.</p>

Anexos a las C.E.C.

Anexo 1: Reglamentación de las comunicaciones mediante Ordenes de Servicio y Notas de Pedido

1. Reglamentación de las Órdenes 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 regirá 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 de la aplicación de una multa equivalente al 0,05% del Monto de 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 al 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 sólo 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: 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 3 - 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 el primer día hábil administrativo siguiente al del vencimiento del período mensual. 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. 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 calendario de efectuada la medición, el Inspector de Obras deberá confeccionar el Certificado Parcial correspondiente, elevándolo posteriormente a la Contratante. 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 cinco (5) días calendario de recibir el certificado parcial del Inspector de Obras, acreditando el trabajo realizado y su importe, el Contratante aprobará el certificado, pudiendo el Contratista emitir 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 CGC 43.1. 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 4 – Ajuste de Precios para Licitaciones Públicas Internacionales

Obra N° 1

Para precios cotizados en pesos, la fórmula de la Cláusula 47.1 de las C.G.C. se reemplaza por la siguiente:

$$P_c = 0,10 + 0,9 \times F_{Ri}$$

Donde:

$$F_{Ri} = [a_M \times F_{Mi} + a_{EM} \times F_{EMi} + a_{MO} \times F_{MOi} + a_T \times F_{Ti} + a_{CLi} \times F_{CLi}] \times \left(1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

$F_{Mi} =$	Factor de variación de precios del componente Materiales. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado I., pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.
$F_{EMi} =$	Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado II pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)
$F_{MOi} =$	Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. (Peón (<i>MOp</i>) código 130080 y Oficial (<i>MOof</i>) código 130082 de la Tabla de valores publicada por la DPV). Mediante la expresión matemática que se desarrolla a continuación pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de mano de obra: $F_{MOi} = 0,15 (MOof.i / MOof.o) + 0,85 (MOp.i / MOp.o)$
$F_{Ti} =$	Factor de variación de precios del componente Transporte. (Valor Equipo Tipo A (<i>ETA</i>) código 210010; Peón (<i>MOp</i>) código 130080; Oficial (<i>MOof</i>) código 130082; Fuel-oil (<i>Fuel-oil</i>) código 312020; Gas-oil (<i>Gas-oil</i>) código 312030 y Cámaras y Cubiertas (<i>CC</i>) código 351020 de la Tabla de valores publicada por la DPV). Mediante la expresión matemática que se desarrolla a continuación pondera la variación de los precios correspondientes a transporte. $F_{Ti} = 0,38 (ETAi / ETA_0) + 0,45 [0,95 (Gas-oil i / Gas-oil_0) + 0,05 (Fuel-oil i / Fuel-oil_0)] + 0,08 (CCI / CC_0) + 0,09 [0,15 (MOofi. / MOofi_0) + 0,85 (Mopi / Mop_0)]$
$F_{CLi} =$	Factor de variación de precios del componente Combustibles y Lubricantes. (Fuel-oil (<i>Fuel-oil</i>) código 312020 y Gas-oil (<i>Gas-oil</i>) código 312030 de la Tabla de valores publicada por la DPV). Mediante la expresión matemática que se desarrolla a continuación se pondera la variación de los precios correspondientes a Combustibles y Lubricantes:

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	$F_{CLi} = 0,95 (Gas-oil i / Gas-oil_0) + 0,05 (Fuel-oil i / Fuel-oil_0)$
$a_M, a_{EM}, a_{MO}, a_T, a_{CL}$	Coeficientes de ponderación. Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales. Debe verificarse que: $a_M + a_{EM} + a_{MO} + a_T + a_{CL} = 1$
$a_M, a_{EM}, a_{MO}, a_T, a_{CL}$	Para la redeterminación del precio de las Obras serán $a_M = 0,6315$; $a_{EM} = 0,0896$; $a_{MO} = 0,0719$; $a_T = 0,0980$; $a_{CL} = 0,1090$
$\left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) =$	Factor de variación del componente Costo Financiero.
$CF_i =$	$(1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$CF_0 =$	$(1 + i_0 / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i =$	Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes inmediato anterior al de la ejecución de los trabajos, o en su defecto el día hábil posterior.
$i_0 =$	Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del Mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.
$n =$	Los días que fija cada Contrato como plazo de pago de cada certificado. $N = 45$ días.
$k =$	Coeficiente "k" de Ponderación del Costo Financiero. $K = 2,59$

I - Variación de precios del componente Materiales.

El factor que mide la variación de los precios del componente Materiales (F_{Mi}), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los n subcomponentes y/o elementos más representativos de cada obra:

$$F_{Mi} = b_{M1} \times \left(\frac{M1_i}{M1_0} \right) + b_{M2} \times \left(\frac{M2_i}{M2_0} \right) + b_{M3} \times \left(\frac{M3_i}{M3_0} \right) + \dots + b_{Mn} \times \left(\frac{Mn_i}{Mn_0} \right)$$

Donde:

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

$M1_i, M2_i, M3_i, \dots, Mn_i =$ precios o indicadores de precios del Mes de Redeterminación "i" de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, Material 3: M3, Material n: Mn).

$M1_0, M2_0, M3_0, \dots, Mn_0 =$ precios o indicadores de precios del Mes Base de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, Material 3: M3, Material n: Mn).

Los Coeficientes "b" serán los siguientes:

$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}, b_{Mn} =$	Coeficientes de ponderación de los Materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo-costo total del componente Materiales. Cada b_{Mi} se calculará como la relación del monto total del material M_i y la suma de los montos correspondientes a todos los materiales considerados. Debe verificar que: $\sum_{i=1}^{i=n} b_{Mi} = 1.$
$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}, b_{Mn} =$	Para la redeterminación del precio de la Obra serán $b_{M1} = 0,2844; \quad b_{M2} = 0,3172; \quad b_{M3} = 0,0683; \quad b_{M4} = 0,0676;$ $b_{M5} = 0,0599; \quad b_{M6} = 0,2026;$

Materiales para la Obra

$M1_i/M1_0 =$	Factor de variación de precios del Material 1: Arena Silicea Zarandeada - James Crack Código 345105 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M2_i/M2_0 =$	Factor de variación de precios del Material 2: Basalto Triturado 6 – 25 mm – Zona El Quebracho R.P.Nº 5, Código 348350 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M3_i/M3_0 =$	Factor de variación de precios del Material 3: Asfalto Diluido a Granel , Código 321010 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M4_i/M4_0 =$	Factor de variación de precios del Material 4: Basalto Triturado 6 – 19 mm. – Zona El Quebracho R.P.Nº 5, Código 348370 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M5_i/M5_0 =$	Factor de variación de precios del Material 5: Arena de Trituración 0 – 6 mm Código 345207 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M6_i/M6_0 =$	Factor de variación de precios del Material 6: Cemento Asfalto (70 – 100) a Granel, Código 322010 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.

II - Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

El factor que mide la variación de los precios del componente Equipos y Máquinas (F_{EMi}), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes Amortización de Equipos (AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) de la obra:

$$F_{EMi} = c_{AE} \times F_{AEi} + c_{RR} \times [0,7 \times F_{AEi} + 0,3 \times F_{MOi}]$$

Donde:

$F_{AEi} =$	Factor que mide la variación de los precios del subcomponente Amortización de Equipos (Valor Equipo Tipo A (ETA) código 210010 y Valor Equipo Tipo B (ETB) código 210020 de la Tabla de valores publicada por la DPV). Es la relación entre el índice correspondiente al Mes de la Redeterminación (AE _i) y el índice al Mes Base (AE ₀); La expresión matemática que se desarrolla a continuación pondera la variación del Factor: $F_{AEi} = 0,89 (ETBi / ETB_0) + 0,11 (ETAi / ETB_0)$
F_{MOi}	Factor de variación de precios del componente Mano de Obra, antes definido.
$c_{AE}, c_{RR} =$	Coefficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “c _{AE} ” y Reparaciones y Repuestos “c _{RR} ”. Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra de recuperación y otras intervenciones obligatorias y de las actividades de mantenimiento. Cada “c _i ” se calculará como la relación del monto total del subcomponente y el monto total del componente Equipos y Máquinas. Debe verificarse que: $c_{AE} + c_{RR} = 1$.
$c_{AE}, c_{RR} =$	Para la redeterminación del precio de la Obra serán: $c_{AE} = 0,60 ; c_{RR} = 0,40$

III –Fórmula de Redeterminación de precios.

En consecuencia el F_{Ri} a aplicar en el presente contrato es:

$$F_{Ri} = \{ 0,6315 \times [0,2844 \times (M1i / M1_0) + 0,3172 \times (M2i / M2_0) + 0,0683 \times (M3i / M3_0) + 0,0676 \times (M4i / M4_0) + 0,0599 \times (M5i / M5_0) + 0,2026 \times (M6i / M6_0)] \} + 0,0896 \times \{ 0,60 \times [0,89 \times (ETBi / ETB_0) + 0,11 \times (ETAi / ETA_0)] + 0,40 [0,70 \times (AEi / AE_0) + 0,30 \times (MOi / MO_0)] \} + 0,0719 \times (F_{MOi}) + 0,0980 \times (F_{Ti}) + 0,1090 \times (F_{CLi}) \times [1 + 0,0259 \times ((CFi - CF_0) / CF_0)]$$

Los componentes de la expresión matemática serán calculados con cuatro decimales con redondeo simétrico. El valor de F_{Ri} resultante será aplicado con cuatro decimales.

Los precios e indicadores de precios a utilizar serán los publicados por la Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de Córdoba. Todos estos datos así como las fuentes de información podrán ser consultados en la página web de la Provincia de Córdoba: www.cba.gov.ar. Mes de Redeterminación i (subíndice “i”): se tomarán los valores correspondientes al mes anterior al de ejecución de los trabajos. Mes Base 0 (subíndice “0”): se tomarán los valores correspondientes al mes anterior al de apertura de ofertas.

Obra N° 2

Para precios cotizados en pesos, la fórmula de la Cláusula 47.1 de las C.G.C. se reemplaza por la siguiente:

$$P_c = 0,10 + 0,9 \times F_{Ri}$$

Donde:

$$F_{Ri} = [a_M \times F_{Mi} + a_{EM} \times F_{EMi} + a_{MO} \times F_{MOi} + a_T \times F_{Ti} + a_{CL} \times F_{CLi}] \times \left(1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

$F_{Mi} =$	Factor de variación de precios del componente Materiales. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado I., pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.
$F_{EMi} =$	Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado II pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)
$F_{MOi} =$	Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. (Peón (<i>MOp</i>) código 130080 y Oficial (<i>MOof</i>) código 130082 de la Tabla de valores publicada por la DPV). Mediante la expresión matemática que se desarrolla a continuación pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de mano de obra: $F_{MOi} = 0,15 (MOof.i / MOof.o) + 0,85 (MOp.i / MOp.o)$
$F_{Ti} =$	Factor de variación de precios del componente Transporte. (Valor Equipo Tipo A (<i>ETA</i>) código 210010; Peón (<i>MOp</i>) código 130080; Oficial (<i>MOof</i>) código 130082; Fuel-oil (<i>Fuel-oil</i>) código 312020; Gas-oil (<i>Gas-oil</i>) código 312030 y Cámaras y Cubiertas (<i>CC</i>) código 351020 de la Tabla de valores publicada por la DPV). Mediante la expresión matemática que se desarrolla a continuación pondera la variación de los precios correspondientes a transporte. $F_{Ti} = 0,38 (ETAi / ETA_0) + 0,45 [0,95 (Gas-oil i / Gas-oil_0) + 0,05 (Fuel-oil i / Fuel-oil_0)] + 0,08 (CCI / CC_0) + 0,09 [0,15 (MOofi. / MOofi_0) + 0,85 (Mopi / Mop_0)]$
$F_{CLi} =$	Factor de variación de precios del componente Combustibles y Lubricantes. (Fuel-oil (<i>Fuel-oil</i>) código 312020 y Gas-oil (<i>Gas-oil</i>) código 312030 de la Tabla de valores publicada por la DPV). Mediante la expresión matemática que se desarrolla a continuación se pondera la variación de los precios correspondientes a Combustibles y Lubricantes.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

	$F_{CLi} = 0,95 (Gas-oil i / Gas-oil_0) + 0,05 (Fuel-oil i / Fuel-oil_0)$
$a_M, a_{EM}, a_{MO}, a_T, a_{CL}$	Coefficientes de ponderación. Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra. Costo directo es el precio total menos los impuestos, la utilidad, el costo financiero, los gastos indirectos y los gastos generales. Debe verificarse que: $a_M + a_{EM} + a_{MO} + a_T + a_{CL} = 1$
$a_M, a_{EM}, a_{MO}, a_T, a_{CL}$	Para la redeterminación del precio de las Obras serán $a_M = 0,3901$; $a_{EM} = 0,0859$; $a_{MO} = 0,0642$; $a_T = 0,3864$; $a_{CL} = 0,0734$
$\left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) =$	Factor de variación del componente Costo Financiero.
$CF_i =$	$(1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$CF_0 =$	$(1 + i_0 / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i =$	Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes inmediato anterior al de la ejecución de los trabajos, o en su defecto el día hábil posterior.
$i_0 =$	Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del Mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior.
$n =$	Los días que fija cada Contrato como plazo de pago de cada certificado. $N = 45$ días.
$k =$	Coefficiente "k" de Ponderación del Costo Financiero. $K = 2,59$

I - Variación de precios del componente Materiales.

El factor que mide la variación de los precios del componente Materiales (F_{Mi}), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los n subcomponentes y/o elementos más representativos de cada obra:

$$F_{Mi} = b_{M1} \times \left(\frac{M1_i}{M1_0} \right) + b_{M2} \times \left(\frac{M2_i}{M2_0} \right) + b_{M3} \times \left(\frac{M3_i}{M3_0} \right) + \dots + b_{Mn} \times \left(\frac{Mn_i}{Mn_0} \right)$$

Donde:

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

$M1_i, M2_i, M3_i, \dots, Mn_i =$ precios o indicadores de precios del Mes de Redeterminación "i" de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, Material 3: M3, Material n: Mn).

$M1_o, M2_o, M3_o, \dots, Mn_o =$ precios o indicadores de precios del Mes Base de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, Material 3: M3, Material n: Mn).

Los Coeficientes "b" serán los siguientes:

$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}, b_{Mn} =$	Coeficientes de ponderación de los Materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo-costo total del componente Materiales. Cada b_{Mi} se calculará como la relación del monto total del material M_i y la suma de los montos correspondientes a todos los materiales considerados. Debe verificar que: $\sum_{i=1}^{i=n} b_{Mi} = 1$.
$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}, b_{Mn} =$	Para la redeterminación del precio de la Obra serán $b_{M1} = 0,0648;$ $b_{M2} = 0,2848;$ $b_{M3} = 0,0203;$ $b_{M4} = 0,0177;$ $b_{M5} = 0,1004;$ $b_{M6} = 0,1972;$ $b_{M7} = 0,0637;$ $b_{M8} = 0,2511$

Materiales para la Obra

$M1_i/M1_o =$	Factor de variación de precios del Material 1: Emulsión Asfáltica Catiónica , Código 321040 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M2_i/M2_o =$	Factor de variación de precios del Material 2: Cemento Asfáltico (70 – 100) a Granel, Código 322010 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M3_i/M3_o =$	Factor de variación de precios del Material 3: Hierro Redondo Torsionado 2400 Kg./cm ² –D < 15 mm., Código 332130 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M4_i/M4_o =$	Factor de variación de precios del Material 4: Cemento Pórtland con Filler Calcáreo CPF 40 (bolsa) Yocsina , Código 333050 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M5_i/M5_o =$	Factor de variación de precios del Material 5: Granito Triturado La Calera ¼” - ¾”, Código 341050 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M6_i/M6_o =$	Factor de variación de precios del Material 6: Granito Triturado La Calera 6 – 25 mm., Código 341060 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M7_i/M7_o =$	Factor de variación de precios del Material 7: Arena de Trituración 0 – 6 mm. , Código 341061 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.
$M8_i/M8_o =$	Factor de variación de precios del Material 7: Arena Silicea Pampayasta , Código 345130 de la Tabla de Valores publicada por la DPV.

II - Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

El factor que mide la variación de los precios del componente Equipos y Máquinas (F_{EMi}), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes Amortización de Equipos (AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) de la obra:

$$F_{EMi} = c_{AE} \times F_{AEi} + c_{RR} \times [0,7 \times F_{AEi} + 0,3 \times F_{MOi}]$$

Donde:

$F_{Aei} =$	Factor que mide la variación de los precios del subcomponente Amortización de Equipos (Valor Equipo Tipo A (ETA) código 210010 y Valor Equipo Tipo B (ETB) código 210020 de la Tabla de valores publicada por la DPV). Es la relación entre el índice correspondiente al Mes de la Redeterminación (AE_i) y el índice al Mes Base (AE_0); La expresión matemática que se desarrolla a continuación pondera la variación del Factor: $F_{AEi} = 0,89 (ETBi / ETB_0) + 0,11 (ETAi / ETB_0)$
F_{Moi}	Factor de variación de precios del componente Mano de Obra, antes definido.
$c_{AE}, c_{RR} =$	Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “ c_{AE} ” y Reparaciones y Repuestos “ c_{RR} ”. Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra de recuperación y otras intervenciones obligatorias y de las actividades de mantenimiento. Cada “ c_i ” se calculará como la relación del monto total del subcomponente y el monto total del componente Equipos y Máquinas. Debe verificarse que: $c_{AE} + c_{RR} = 1$.
$c_{AE}, c_{RR} =$	Para la redeterminación del precio de la Obra serán: $c_{AE} = 0,60 ; c_{RR} = 0,40$

III –Fórmula de Redeterminación de precios.

En consecuencia el F_{Ri} a aplicar en el presente contrato es:

$$F_{Ri} = \{ 0,3901 x [0,0648 x (M1i / M1_0) + 0,2848 x (M2i / M2_0) + 0,0203 x (M3i / M3_0) + 0,0177 x (M4i / M4_0) + 0,1004 x (M5i / M5_0) + 0,1972 x (M6i / M6_0) + 0,0637(M7i / M7_0) + 0,2511(M8i / M8_0)] \} + 0,0859 x \{ 0,60 x [0,89 x (ETBi / ETB_0) + 0,11 x (ETAi / ETA_0)] + 0,40 [0,70 x (AEi / AE_0) + 0,30 x (MOi / MO_0)] \} + 0,0642 x (F_{MOi}) + 0,3864 x (F_{Ti}) + 0,0734 x (F_{CLi}) x [1 + 0,0259 x (CFi - CF_0) / CF_0]$$

Los componentes de la expresión matemática serán calculados con cuatro decimales con redondeo simétrico. El valor de F_{Ri} resultante será aplicado con cuatro decimales.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

Los precios e indicadores de precios a utilizar serán los publicados por la Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de Córdoba. Todos estos datos así como las fuentes de información podrán ser consultados en la página web de la Provincia de Córdoba: www.cba.gov.ar. Mes de Redeterminación i (subíndice “i”): se tomarán los valores correspondientes al mes anterior al de ejecución de los trabajos. Mes Base 0 (subíndice “0”): se tomarán los valores correspondientes al mes anterior al de apertura de ofertas.

Anexo 5 – Reglas y procedimientos para el ejercicio de las funciones del Conciliador

1. 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:

- a) No tendrá más participación económica en ninguna de las partes contratantes ni en el Contrato que la referente al cobro de sus servicios;
 - b) 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;
 - c) 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;
 - d) 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;
 - e) 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;
 - f) 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
 - g) Dominará el idioma del Contrato.
2. 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.

3. Serán obligaciones del Contratista:

- a) 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.
 - b) En colaboración con el Contratante, coordinar las visitas al sitio de Obras que realice el Conciliador, disponiendo las necesarias instalaciones para reuniones.
4. 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:
- a) 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.
 - b) 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.
5. 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.
6. El Conciliador no podrá ser empleado ni agente del Contratante ni del Contratista, sino contratista independiente.
7. 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:
 - a) Las visitas al sitio de las Obras que solicite cualquiera de las partes, en el tiempo que demande.
 - b) Participar de las reuniones de conciliación, por el tiempo que demanden.
 - c) 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:

- a) Cada día de viaje entre el domicilio del Conciliador y el sitio de las Obras.
- b) Cada día de estancia en el sitio de las Obras.
- c) 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.

8. Procedimiento para someter una controversia al Conciliador

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) 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.

9. 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

- cuenta 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:

Anexo 6 - 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 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 7: Cláusulas adicionales

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 caber 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 Z273-2663 (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 4 HT de última generación y primera calidad con 3,0 Gigahertz, como mínimo, 512 Mb Ram y HD de 80 Gb, con lectora de CD-DVD, placa de vídeo de 128 bits - pci 64 Mb Ram, monitor plasma (LCD) plano color SVGA (tipo Samsung, ViewSonic) de 19", disquetera de 3 1/2", (CPU, teclado, pantalla y

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

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 2005 en castellano; 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 se devolverá 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 (1/2 ‰) 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, tres (3) unidades automóbiles gasoleros de 1.900 cc o más, 0 Km, 4 puertas, todas con aire acondicionado, dos para la Inspección de la Obra y la restante será destinada al Departamento I - Estudios y Proyectos, dicho vehículo deberá ser aprovisionado de combustible y de las de reparaciones que el mismo requiera; también deberá la Contratista disponer de un lugar de guarda para este vehículo 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 (1/2 ‰) 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.

Equipo de comunicaciones:

El Contratista deberá poner a disposición de la Inspección de la Obra un equipo de comunicaciones, el cual contará con tres (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.-

Documentación gráfica:

Antes de la Recepción Provisional, el Contratista entregará una filmación en video, 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.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

* Deberá incluir, además, detalles técnicos de ejecución de por lo menos dos (2) ítems 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.

NOTA: En el caso que las obras sean contratadas a un amisma Contratista y ésta concentre la ejecución de los trabajos desde un mismo obrador central, la Inspección de obra podrá, de acuerdo a su criterio, acordar la provisión de una única vivienda y locales para la inspección, siempre y cuando esto no se oponga con el normal desarrollo de las actividades de control.

Sección VII. Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento

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

**EXPEDIENTE Nº 0045-013197/2005 OBRA Nº 1: PAVIMENTACION DE RUTAS
PROVINCIALES S-388 y T 106-10.**

TRAMO: LOS ZORROS – RUTA NACIONAL Nº 158

**LONGITUD TOTAL: 17,30 Km. DEPARTAMENTOS: SAN MARTÍN – TERCERO
ARRIBA.-**

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. DESCRIPCIÓN:

El presente Proyecto contempla la ejecución del acceso pavimentado desde la Ruta Nacional Nº 158 a la localidad de Los Zorros del Departamento Tercero Arriba.

Este acceso vinculará una basta zona agrícola – ganadera, con epicentro en la localidad de Los Zorros y la localidad de La Playosa, esta última ubicada unos 3,4 km al norte de la intersección con la RN Nº158. Se destaca que en esta localidad se encuentra instalada sedes de los Banco Nación Argentina y Banco Provincia de Córdoba, constituyendo el lugar habitual de diversos trámites relacionados con esta actividad, de pobladores en general de Los Zorros y productores de la zona. Paralelamente la RN Nº 158 constituye uno de los corredores bioceánicos y del MERCOSUR más importante, con acceso a Ciudad de Villa María por esta arteria, ubicada aproximadamente a 37 km al Sur.

Adicionalmente a lo apuntado en el apartado anterior, no se puede dejar de nombrar que queda abierta la posibilidad futura de pavimentar desde la intersección con la RN Nº 158 hasta la intersección con la Ruta Provincial Nº3 al Este, a unos 36 km aproximadamente, por el trazado del camino de la Red Secundaria Provincial denominado S218. Desde allí a solo 7 km se encuentra con la localidad de San Antonio del Litín, situada en el Departamento Unión. Este es un dato no menor, dado que la RP Nº 3 tomándola hacia el Sur, pasando por la localidad de Cintra, a unos 50 km vincula con la Ruta Nacional Nº 9, a la altura de la Ciudad de Bell Ville. Esta vía (RN Nº9) es el corredor bioceánico más importante y constituye la ruta característica del cereal y productos lácteos de toda esa zona.

Este acceso, es un tramo de una longitud aproximada de 18 km, atravesando una zona de suelos loésicos, de bajo nivel de drenaje por sus escasas pendientes. Se nota un bajo índice de erosión, motivado tal vez por una producción combinada entre la agrícola y la ganadera. Pero no obstante ello, no se debe olvidar que estamos hablando de suelos susceptibles de erosionarse, que combinado con un factible aumento del laboreo de los campos por ampliación del horizonte agrícola, mayores precipitaciones y la característica friables de los mismos, se puede potenciar la posibilidad de erosión hídrica. Atento a ello se ha realizado un prolijo estudio de cuencas de aporte de los cauces que atraviesan el trazado de proyecto de esta ruta, estimando caudales para precipitaciones tipos, utilizando para esto herramientas auxiliares informáticas.

2. ASPECTO TÉCNICO:

2.1. DISEÑO GEOMÉTRICO:

En la confección del proyecto ejecutivo se seleccionó una traza que se considera la más conveniente. Como primera medida desde la progresiva cero (Pr 0,00) en Los Zorros hasta la Pr 5.400 en el lugar denominado "Boliche de las Latas", el trazado del eje de proyecto coincide con el camino de la Red Secundaria Provincial denominado S-221, con características geométricas, ancho de zona de camino mínimo y suficiente para alojar el perfil de proyecto y un mejorado con arenado que podría utilizarse como asiento de sub rasante. Se hace notar que existe sobre este trazado un proyecto que preveía la pavimentación de este camino de la Red Secundaria, tramo Los Zorros – Arroyo Algodón Teniendo en cuenta estas consideraciones, se ubica el eje de proyecto respetando el mencionado trazado.

Desde la Pr 5400 el trazado del eje se desvía tomando la traza del camino de la Red Terciaria Provincial denominado T 106-10, hasta llegar a la Ruta Nacional N° 158, Pr 18000.

Cabe señalar que el proyecto concluye aproximadamente 400 metros antes de llegar a la Ruta Nacional N° 158, ya que no está definida aún, la traza de la futura Autovía en la que se transformará esta Ruta Nacional, razón por la cual la transición entre los dos pavimentos se llevará a cabo con la prolongación de la Sub-Base Granular, hasta llegar a la Ruta Nacional N° 158.

Para la definición del proyecto se tomaron los lineamientos en un todo de acuerdo a las Instrucciones Generales para Estudios y Proyectos de Caminos de la D.P.V., a las Normas de Diseño Geométrico de Carreteras de la D.N.V (Edición 1980), Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. (Edición 1994).

En cuanto a la seguridad, se siguió las Normas e Instrucciones de Señalización Vertical de la D.P.V., Catálogo de Demarcación de Calzadas de la D.P.V.

El perfil tipo considerado está conformado por una calzada de 6,70 m de ancho, y banquetas de 3,30 m, con lo que su coronamiento tendrá un ancho de 13,30 m.

Se complementa con taludes 1:3, contrataludes 1:1, como máxima pendiente y cunetas conforme a diseño.

Para la elección de los parámetros de diseño geométrico se adopta la Categoría IV, llanura de las Normas de Diseño Geométrico de Carreteras (Edición 1980) de la D.N.V.

2.2. ASPECTO HIDRAULICO. OBRAS DE DRENAJE

Se realizó un estudio de cuencas en el área donde se localiza el camino. Para lo cual se determinaron las distintas cuencas de aporte, con la ayuda de las cartas topográficas del IGM, corroboradas luego en cartas de suelos del INTA, e imágenes satelitales, proporcionadas por la CONAE (Comisión Nacional Aeroespacial).

En un exhaustivo recorrido de campo de las distintas cuencas delimitadas, se puso énfasis en observar la existencia de posibles variaciones, entre la fecha de los relevamientos planialtimétricos de las cartas y la actualidad, habiéndose verificado escasos cambios, salvo en lo concerniente al denominado "Arroyo de Asna".

Para el caso del “Arroyo de Asna”, se trabajó en el marco del “Estudio Hidrológico de Cuencas” de aporte que incluye ese arroyo, más los arroyos “El Manantial” y “El Acequión”, encargado en forma conjunta por los Municipios de James Craick, Los Zorros, La Playosa, Silvio Péllico, San Antonio del Litín y Cintra, siendo supervisado por DiPAS. El objetivo de este estudio es la sistematización de las cuencas y rehabilitación del cauce de los citados arroyos.

Como resultado de lo anterior se hace notar que en la progresiva Pr 200 y Pr 10.150 tenemos cruces del arroyo de Asna, cuyo cauce, como se dijo, está en proceso de ser canalizado.

El área que abarca la zona de camino, presenta un relieve plano o muy suavemente ondulado surcado por cauces temporarios de baja pendiente con zonas deprimidas, lo que brinda al sistema un drenaje lento, sumado a ello está la falta de mantenimiento de alcantarillado, lo que genera almacenamientos locales de las aguas de lluvia, anegando zonas productivas y algunos bosques o montes naturales.

Del resultado del Estudio Hidrológico, se determinó caudales de crecida o picos de crecida en base a lluvias tipo determinadas o “tormentas de diseño”. Ello permitió, a partir del análisis del sistema actual y sus obras existentes (canales, cunetas, alcantarillas, emisario final) definir y modelar las obras a ejecutar en el Proyecto que permitan, mediante la readecuación de aquellas o el agregado de obras nuevas, generar una red de drenaje y sistematizar así las cuencas, a efectos de no generar modificaciones indebidas del sistema tanto aguas arriba como aguas abajo, optimizando de este modo el proyecto del sistema de drenaje de la obra vial, para lograr la premisa que se planteó de evitar anegamientos en zona de camino (cunetas y/o prestamos).

La traza y rasantes de las cunetas en lo general acompaña el terreno natural, con pendiente lo más uniforme posible, las mismas se fijaron previendo que no sean erosivas y en ningún caso superan los 2 ‰. Se acotó la profundidad o diferencia respecto a la rasante del eje de proyecto al orden del 1,00 m, a efectos de prevenir eventuales llegadas de agua a la carpeta asfáltica. También y en igual sentido se estableció como fondo de cuneta en cruces de cauces naturales (alcantarillas transversales) a una profundidad no superior de 0.20 a 0.30 m respecto a terreno natural, a efectos de no interrumpir el normal escurrimiento de las aguas por el mismo.

El ancho de solera de cunetas o canal de escurrimiento es tal que se consideró un mínimo a efectos de compensar los volúmenes de suelo necesarios para los terraplenes y evitar así transportes. Con este criterio alcanza para cubrir las secciones mínimas hidráulicas necesarias. Las secciones dimensionadas son trapeciales con un talud interno $z = 1:3$ y contratalud de 1:1.

Los canales proyectados para el caso de los arroyos mencionados, se dimensionaron y verificaron, como canales a cielo abierto. Para el cálculo de la sección de escurrimiento fue adoptada la ecuación de Manning (canales en régimen permanente).

En general, fue prevista la colocación de alcantarillas nuevas en todos los cruces de agua (cauce natural), ya sea por la falta de capacidad o por encontrarse elevadas, fuera de servicio o inexistente.

Para las alcantarillas se tomó los caudales de cálculo que resulta del estudio hidrológico, con ello se calcularon las secciones, como parámetro de diseño se fijó como mínimo una altura útil o tirante de 1,00 m, en el caso de tratarse de alcantarillas transversales nuevas y de cruce con caminos vecinales y/o secundarios. Para las laterales de accesos a los campos, se adoptó un mínimo de 0,80 m.

En el diseño estructural de las alcantarillas transversales, se utilizaron los diseños típicos de la DPV, PLANO TIPO “Z – 269 – 2657 – A” de estructuras de hormigón “in situ”, utilizando caudales de diseño con recurrencia de 10 años, obtenidos del estudio hidrológico. Se proyectaron

cabeceras, muros de ala y plateas de hormigón para protección de erosión tanto a la entrada y la salida.

Para el caso de alcantarillas laterales se adoptan estructuras premoldeadas de hormigón y/o caños según el caso y caudales. Se prevén cabeceras y muros de ala, con ejecución de plateas de H⁰ para protección solo en algún caso de caudal importante. Se adoptó alcantarillas prefabricadas s/PLANO TIPO "C - 100 y C - 101".

2.3 DISEÑO ESTRUCTURAL:

El diseño estructural que se establece para el presente proyecto, es el siguiente:

- Capa de Rodamiento de Concreto Asfáltico en caliente de [6,70 x 0,04] m.
- Base Granular de [7,10 x 0,15] m.
- Sub-base Granular de [7,50 X 0,15] m.

3. SEÑALIZACIÓN

3.1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

En el proyecto de señalización vertical se han considerado:

- en el tramo, las Normas e Instrucciones de Señalización Vertical de la D.P.V. Ley Provincial de Tránsito N° 9122 Texto Ordenado de la Ley N° 8560 y sus modificatorias.
- En la zona urbana se utilizan las mismas normas

3.2 DEMARCACION HORIZONTAL

El proyecto de demarcación horizontal se ha realizado considerando:

- En el tramo, el Catálogo de Demarcación de Calzadas de la D.P.V. Ley Provincial de Tránsito N° 9122 Texto Ordenado de la Ley N° 8560 y sus modificatorias.
- En la zona urbana se utilizan las mismas normas.

4. PLAZO DE OBRA

El plazo de ejecución de la obra se establece en TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días calendario a partir de la fecha que se firme el Acta de replanteo.

DEPARTAMENTO I- ESTUDIOS Y PROYECTOS, Mayo de 2006

Ing. MARCELO MARTINEZ
Jefe de Departamento

Proyectó: Ing. Juan G. Giordano

Revisó Diseño Geométrico: Ing. Jorge Belluzzo

Revisó Hidrología: Ing. Juan Carlos Guantay

Geol. Sandra Cabral

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

**EXPEDIENTE Nº 0045-013197/2005 OBRA Nº 1: PAVIMENTACION DE RUTAS
PROVINCIALES S-388 y T 106-10 .**

TRAMO: LOS ZORROS – RUTA NACIONAL Nº 158

**LONGITUD TOTAL: 17,30 Km. DEPARTAMENTOS: SAN MARTÍN – TERCERO
ARRIBA.-**

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES

**ART. 1º) TRABAJOS DEL ÍTEM 1: LIMPIEZA DE TERRENO CON EXTRACCIÓN DE
ARBOLES:**

El presente ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para la limpieza del terreno, y los trabajos necesarios para el desbosque y destronque en la zona de camino existente, y proyectada, así como la extracción de árboles de acuerdo al cómputo métrico, también se prevé el mantenimiento de los que puedan conservarse y su cuidado hasta la Recepción final de la obra, de acuerdo al cómputo métrico y planos del proyecto y órdenes de la Inspección. Se deberá seguir las siguientes especificaciones:

- a) Eliminación de plagas vegetales: Se efectuará el corte de yuyos en todo el ancho de la zona de camino, incluyendo la extracción de árboles y arbustos y sus raíces hasta 0,40 m de profundidad del terreno natural, como así también la extracción de los árboles que a juicio de la Inspección sea necesario.. Se efectuará el perfilado de los préstamos una vez utilizados para extracción de material para banquetas y otros trabajos, de acuerdo al cómputo métrico y órdenes de la Inspección. La capa superior de suelo vegetal será reservada para el posterior recubrimiento de taludes, banquetas y fondos de cuneta.
- b) 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.
- c) Retiro de la señalización vertical obsoleta o en mal estado y su traslado, según instrucciones de la Inspección, a los lugares indicados por la misma.

El producto de esta remoción de los apartados a), b) y c), será retirado de la zona de camino de acuerdo a órdenes de la Inspección cualquiera sea la distancia de transporte.

- d) Traslados Varios: Comprende todos los traslados de postes, tapas y cámaras de servicios (agua, gas, luz, teléfono, etc.) que la Inspección considere necesario. Comprende asimismo todas las gestiones que deban ejecutarse ante Reparticiones Públicas, Cooperativas, Entes Privados, etc. para efectuar los traslados citados. Todos los trabajos, equipos, materiales, necesarios para ejecutar dichos trabajos, así como los gastos para realizar las gestiones estarán a cargo del Contratista. Todo lo referido a los trabajos y erogaciones de este punto, no tendrán pago especial alguno y se encuentran incluidos en el precio unitario del ítem.

- e) Limpieza de alcantarillas existentes: Se deberán limpiar y desembancar las alcantarillas existentes en el tramo y sus embocaduras que no estén previstas demoler, según el cómputo métrico definitivo.

Todo lo referido a los trabajos y erogaciones de los apartados b) a e), no tendrá pago especial alguno y se encuentran incluidos en el precio unitario del ítem.

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 ejecutada de acuerdo a estas especificaciones y aprobado por la Inspección.-

ART. 2º) TRABAJOS DEL ÍTEM 2: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TRANQUERAS:

Este ítem comprende la provisión y colocación de tranqueras. Las mismas cumplirán las exigencias previstas en el Plano Tipo Z-219-2558 de la DPV, empleando madera de lapacho u otra de dureza similar aceptada por la Inspección.

La ubicación de las tranqueras será la determinada en el cómputo métrico definitivo y por la Inspección de conformidad a lo que se convenga con los señores propietarios de los terrenos adyacentes al camino y a lo indicado en los planos del Proyecto Definitivo.

El precio incluye, además, la provisión y transporte de equipos, materiales, herramientas, mano de obra, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por unidad (Un.) de tranquera provista y colocada.-

ART. 3º) TRABAJOS DEL ÍTEM 3: DEMOLICIÓN Y OBRAS VARIAS:

El presente ítem comprende todos los trabajos necesarios para ejecutar los siguientes rubros:

Rubro a) La construcción de una vivienda, en la manzana N° 21 de la localidad de La Playosa, de 67,70 metros cuadrados cubiertos, con cerramientos y cocina y baño completos, según plano tipo del Plan Federal de Vivienda, que el Contratista de la obra podrá solicitar en el Dpto. Estudios y Proyectos.

La incidencia del rubro a) sobre el total del ítem es del 21 % .

Rubro b)

- La demolición de las alcantarillas transversales y laterales, indicadas en la planimetría y el cómputo métrico y limpieza de las alcantarillas de acceso existentes que no se modifiquen en el tramo de acuerdo al cómputo métrico y órdenes de la Inspección.
- El transporte de los materiales provenientes de las distintas demoliciones hasta el lugar que indique la Inspección.

La incidencia del rubro a) sobre el total del ítem es del 4 % .

Rubro c)

- El traslado de la línea eléctrica de media tensión monofásica y trifásica entre las progresivas indiadas en el cómputo métrico y órdenes de la Inspección.
- Los trámites y gestiones ante las Reparticiones Públicas o Entes Privados y/o Cooperativas que correspondan, para trasladar y reubicar la línea de energía eléctrica.

La incidencia del rubro b) sobre el total del ítem es del 75 %.

El precio unitario del ítem incluye todos los trabajos anteriormente descritos, y el retiro de la zona de camino, de los materiales provenientes de la demolición, su transporte y depósito donde lo indique la Inspección, sin límite de distancia de transporte, la provisión de todos los materiales, equipos y mano de obra que fuesen necesarios para la correcta terminación del mismo.

COMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará en forma Global (Gl.) y se pagará en forma proporcional al avance en las ejecuciones de cada rubro del ítem, de acuerdo a estas especificaciones y aprobado por la Inspección.-

ART. 4º) TRABAJOS DEL ÍTEM 4: TRASLADO DE ALAMBRADOS:

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para trasladar los alambrados existentes en los sectores indicados en el cómputo métrico y recolocarlos en la posición indicada en los planos correspondientes. Además incluye el retiro de alambrado en mal estado "a reemplazar" que fuese necesario.

El ítem comprende también la provisión, carga, transporte y descarga de los materiales a agregar y/o reponer y el traslado de tranqueras existentes a los lugares indicados en los planos del Proyecto Definitivo o él que determine la Inspección de conformidad a lo convenido con los propietarios frentistas.

El Contratista deberá proveer los materiales a agregar y/o reponer necesarios para reconstruir el alambrado trasladado, con las características establecidas en el plano tipo Z-219-2558 de alambrados de cinco (5) hilos (zona Sur y Este) de la Dirección Provincial de Vialidad, salvo que el alambrado a trasladar tenga características superiores al establecido, en cuyo caso se mantendrán las mismas en el nuevo emplazamiento.

Cuando en el alambrado a trasladar existan materiales de características distintas a las establecidas en el plano tipo mencionado, estos serán utilizados siempre y cuando estén en buen estado, caso contrario, dichos materiales serán reemplazados por los allí especificados, quedando a juicio de la Inspección determinar la cantidad a reponer o agregar.

Regirá el "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la DNV (Edición 1998) en lo referido a Traslado de Alambrados y de Tranqueras de Alambre (Sección E-III), en todo aquello que no se oponga a las presentes.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por Kilómetro (Km) de alambrado trasladado y aprobado por la Inspección.

ART. 5º) TRABAJOS DEL ÍTEM 5: CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS:

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de alambrados de cinco (5) hilos de acuerdo al plano tipo Z-219-2558 de la Dirección Provincial de Vialidad, al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (Edición 1998) Sección E-III, en todo lo que no se oponga a estas especificaciones, al cómputo métrico y órdenes de la Inspección. Además incluye el traslado de tranqueras existentes, que se conserven y el retiro de alambrado en mal estado "a reemplazar" que fuese necesario.

Todos los materiales estarán de acuerdo a lo especificado en el plano tipo mencionado como de 5 hilos para la zona Sur y Este.

El precio unitario comprende la provisión (provisión, carga, transporte, descarga, etc.) de todos los materiales, el transporte hasta el lugar de colocación de los mismos, herramientas, equipos, mano de obra y todo otro elemento o trabajo necesario para la correcta ejecución del ítem.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por Kilómetro (Km.) de alambrado construido y aprobado por la Inspección.

ART. 6º) TRABAJOS DEL ÍTEM 6: EXCAVACIÓN PARA FUND. DE ALCANTARILLAS:

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para realizar las excavaciones donde irán alojadas las fundaciones de las alcantarillas a construir, los sumideros tipo ventana y el cordón cuneta a construir, según planos del proyecto, cómputo métrico definitivos y órdenes de la Inspección.

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

El cómputo métrico a considerar es el comprendido entre la cota de desagüe y la cota de fundación adoptada por la Inspección de obra, por lo que excluye la excavación desde la cota de terreno hasta la de desagüe. Regirá el "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la DNV (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. De ser necesario en las zonas inundables se ejecutará el cierre, drenaje y achique con equipos adecuados para realizar la excavación prevista (desvíos, bombeo, etc.).

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 (m³) 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, sobreechamientos, etc.) no se miden ni se pagan.

ART. 7º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 7: HORMIGÓN SIMPLE TIPO "D":

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para la ejecución del Hormigón Simple Tipo "D", para los elementos estructurales de las alcantarillas proyectadas, los sumideros tipo ventana y cordones cuneta a construir, según planos del proyecto y cómputo métrico definitivos y órdenes de la Inspección.

Las distintas alcantarillas indicadas se harán de conformidad a los planos tipo Z-269-2657-A de esta Dirección, y a las prescripciones contenidas en el "Pliego de Especificaciones Técnicas

Generales” de la DNV (Edición 1998), en lo referido a “Hormigones de Cemento Pórtland para Obras de Arte” (Sección H-II), en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

El hormigón a emplear será el que corresponde a la denominación según CIRSOC H-13 con una resistencia característica a la rotura de 130 Kg/cm² en el ensayo a la compresión simple, efectuada en probetas moldeadas y ensayadas a los 28 días.

El hormigón simple tipo “E” que figura en los planos tipo mencionados de la Dirección Provincial de Vialidad, para cota de fundación por debajo de 0,60 m. de la de desagüe, a utilizar en el caso que la Inspección ordenase cimientos a mayor profundidad que la contemplada en los cómputos del proyecto, será remplazada por hormigón simple tipo “D” y se computará como tal.

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

CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de Hormigón Simple ejecutado de acuerdo a estas especificaciones y aprobado por la Inspección.

ART. 8º) - TRABAJOS DEL ITEM 8: HORMIGÓN ARMADO TIPO “B”:

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para la ejecución del Hormigón Armado Tipo “B”, para los elementos estructurales de las alcantarillas proyectadas a construir, según planos del proyecto, cómputo métrico definitivos y órdenes de la Inspección.

La ejecución de las alcantarillas indicadas se realizarán de conformidad a los planos tipo Z-269 -2657- A de esta Dirección y a las prescripciones contenidas en el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales” de la DNV (Edición 1998), en lo referido a “Hormigones de Cemento Pórtland para Obras de Arte” (Sección H-II), en todo aquello que no se oponga a las presentes especificaciones.

El hormigón a emplear será el que corresponde a la denominación según CIRSOC H-21 con una resistencia característica a la rotura de 210 Kg/cm² 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/cm², designación según CIRSOC ADN ó ADM 42/50.

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 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 (m³) 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. 9º) TRABAJOS DEL ITEM 9: PROVISION Y COLOCACION DE ALCANTARILLAS DE CAÑO f 0.80m:

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para la provisión y colocación de caños de hormigón extra reforzados de 0,80 m de diámetro (y sus respectivos cabezales), como así

también la excavación necesaria para alojar las alcantarillas de acceso a propiedades y de los cruces con caminos secundarios y/o terciarios, según cómputo métrico del Proyecto, de acuerdo a los planos Tipo C-100 y C-101 de la DPV, y a las órdenes de la Inspección.

Una vez realizada la excavación de las cunetas se deberá remover los 0,20 m. superiores del fondo de la misma y en un ancho igual al diámetro del caño más 0,25 m a cada lado del mismo y compactarlos para obtener una base de asiento uniforme.

Todas las juntas deberán ser selladas con elementos elásticos que garanticen la hermeticidad de las mismas. Una vez selladas las juntas la Inspección podrá solicitar una prueba hidráulica al Constructor, verificándose si no hay pérdidas. La realización de esta prueba está incluida en el precio del ítem.

Una vez verificadas las juntas, deberá agregarse suelo a los costados de los caños en capas de 0,15 m. de espesor, compactándolas hasta lograr una densidad no inferior al 90 % de la densidad máxima del ensayo Proctor - Norma de Ensayo VN-E-5-93- Método I. El proceso de relleno y compactación debe ser ejecutado simultáneamente a ambos lados de los caños, empleando equipos manuales o mecánicos aptos para lograr las densidades especificadas.

El precio unitario del ítem incluye la provisión, carga, transporte y descarga de todos los materiales necesarios, colocación de los caños y cabezales, excavaciones, preparación de la base de asiento, relleno de suelo, mano de obra, equipos y todo otro elemento y trabajo que sea necesario para la correcta terminación del ítem.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION

Se computará y certificará por metro lineal (m) de alcantarilla terminada y aprobada por la Inspección.

ART. 10º) TRABAJOS DEL ÍTEM 10: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLCHONETAS C/GEOTEXTIL:

Este ítem comprende todos los trabajos y materiales necesarios para efectuar la provisión, carga, transporte, descarga, ejecución y ubicación de las colchonetas proyectadas, en los lugares previstos en los planos, según detalles, cómputo métrico y órdenes de la Inspección.

El espesor de las colchonetas será de 0.30 m. y las demás medidas serán las indicadas en el plano del proyecto.

COLCHONETA :

Sus paredes estarán constituidas por una malla hexagonal doble torsión con una abertura comprendida entre (6 x 8) cm. y (8 x 10) cm. de alambre de 2,2 mm. de diámetro como mínimo y galvanizado con un tenor mínimo de 240 grs/m² de zinc. El alambre de amarre será también galvanizado y de entre 2,2 y 2,5 mm. de diámetro.

La resistencia mínima a la tracción de los alambres será de 3000 Kg/cm² y el alargamiento mínimo de rotura será del 12 %.

El peso de la red metálica galvanizada será como mínimo de 1,15 Kg/m² de superficie.

Deberá colocarse un diafragma cada metro con una malla de las mismas características que los de las colchonetas.

Las colchonetas llevarán un refuerzo de borde construido con alambre de diámetro 2,7 mm como mínimo.

Todos los diámetros indicados tendrán una tolerancia de +/- 2,5 %.

MATERIAL DE RELLENO:

El material de relleno será piedra de buena calidad, densa, tenaz, durable, sana, sin defectos que afecten su estructura, libre de vetas, grietas y sustancias extrañas e incrustaciones cuya alteración posterior pueda afectar la estabilidad de la obra y cuyo tamaño será acorde a la abertura de la malla adoptada y estará comprendida entre la mayor abertura de la malla y como máximo 2,0 veces mayor que la mayor dimensión de la misma.

Las dimensiones de la malla y del material de relleno deberán ser aprobadas por la Inspección de obra a su exclusivo juicio.

COLOCACIÓN:

Previo a la colocación de las colchonetas, se deberá perfilar y nivelar la base del terreno donde se alojarán las mismas, hasta obtener una superficie regular con la pendiente prevista en el proyecto.

Una vez extendida en el suelo, en el lugar de emplazamiento y antes de proceder al relleno, se deberá proceder a efectuar las costuras de todas las aristas tanto horizontales como verticales en forma continua, pasando el alambre por todos los huecos de las mallas, con doble vuelta cada dos huecos y, empleando en esta operación, los dos hilos de refuerzo de borde que se encuentran juntos.

La longitud y ubicación planialtimétrica deberán adecuarse a la topografía existente en el momento de la ejecución de la obra y a las órdenes de la Inspección.

Además, en todos los casos, a efectos de minimizar la acción erosiva del arrastre de material grueso en los arroyos, se recubrirán con una capa de hormigón tipo "E" en un espesor de 5 cm. (Resistencia probeta cilíndrica a compresión 110 Kg/cm².), quedando incluido este hormigón (materiales, mano de obra y todos los trabajos que resulten necesarios) en el precio del presente ítem.

Las colchonetas se apoyarán sobre un filtro de membrana geotextil (**Manto Geotextil**) que deberá ser un producto conformado por filamentos de origen sintético, fibra continua, no tejido, 100% poliéster unidos por agujado, y estabilizado contra la radiación U.V.

El manto Geotextil tendrá un peso mínimo por unidad de superficie igual a 150 gr./m².

Los rollos tendrán la identificación original del fabricante, según su nomenclatura de catálogo impresa en el orillo, con números y letras visibles. Cada rollo deberá contar con un certificado de fabricación de origen en donde constarán los datos técnicos y valores de cada partida.

La Contratista adoptará la técnica y procedimiento constructivo mas adecuado para lograr el extendido uniforme del Geotextil. Para su instalación y solape, se respetarán las recomendaciones estipuladas por el fabricante.

La colocación y provisión del Geotextil se ajustará, en cuanto a las medidas, solapes, etc., a los planos de detalles, que se incluyen en el presente proyecto y a las órdenes de la Inspección.

El precio unitario del ítem incluye la provisión, carga, transporte, descarga y acopio adecuado del Geotextil, la colocación, mano de obra, equipo y todo otro elemento o trabajo que sea necesario para la correcta terminación del ítem.

LLENADO:

Una vez terminada la operación de amarre en el lugar de emplazamiento, se procederá al llenado de los mismos con material pétreo, canto rodado o piedra partida, del tamaño y calidad especificado.

El relleno podrá ser efectuado manualmente o con el auxilio de equipo mecánico. El tamaño de la piedra, en la medida de lo posible, deberá ser regular y podrá ser aceptado, como máximo, un 5 % del volumen de las celdas con piedras de dimensiones superiores a las indicadas,

debiéndose obtener el mínimo porcentaje de vacíos de manera tal que se asegure el mayor peso específico posible.

El Ítem incluye todos los trabajos, excavaciones, materiales, insumos, transporte, equipos y mano de obra necesarios para dejarlo terminado de acuerdo a su finalidad.

CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN :

Se computará y certificará por metro cuadrado (m2.) de colchoneta terminada de acuerdo a las especificaciones precedentes y aprobado por la Inspección.

ART. 11º) TRABAJOS DEL ÍTEM 11: 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 desmontes, yacimientos o préstamos laterales, densificados de acuerdo a estas especificaciones.
2. Todo ensanche del núcleo del terraplén existente y el reacondicionamiento de las 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. El escarificado y recompactación de una capa de 0,30 m de espesor y en el ancho entre cordones cuneta existentes, en la zona urbana de Los Zorros, indicado en planos, lugar en el que se realizará la excavación necesaria para alojar el paquete estructural, con **equipo adecuado** al tipo de trabajo, ya que se trata de **zona urbana**.
4. Todo desmonte (en cualquier tipo de terreno) que fuese necesario para ubicar los perfiles proyectados.
5. La carga, transporte (cualquiera sea la distancia) y descarga que fuese necesario efectuar con el material para ejecutar los terraplenes.
6. El escarificado y compactado de la base de asiento en un espesor de 0,20 m, cuando el terraplén apoye sobre el terreno natural, según corresponda (para perfiles en terraplén y desmonte).
7. El escarificado y compactado de la base de asiento entre la Prog. 17300 y la Ruta Nacional N° 158, donde asentará la prolongación de la Sub-Base Granular, de manera tal de mejorar la transitabilidad de este tramo que no se pavimentará.
8. La remoción de la capa superior de suelo vegetal, su reserva y acopio adecuado y la colocación del mismo para el recubrimiento de taludes.
9. La conformación, perfilado y conservación durante el tiempo que dure la obra de taludes, banquetas, subrasante, cunetas, préstamos, etc.
10. 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.
11. Todo doble movimiento que sea necesario efectuar para conformar el perfil proyectado.

12. El perfilado de cunetas en las embocaduras de las alcantarillas y a lo largo del tramo, para producir un correcto escurrimiento de las aguas.
13. 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.
14. 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.

Las especificaciones a cumplir serán:

- 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. Las densidades de obra, referidas porcentualmente a la máxima del ensayo descrito en el punto precedente serán las siguientes:

- Terraplén y banquinas:	100 %
- Base de Asiento:	97 %

Se deberá ejecutar una base de asiento en todos los casos en que la altura del terraplén entre el terreno natural y la superficie de asiento de la estructura sea igual o menor a 2.00 m. y en el caso de desmontes, Dicha base de asiento se ejecutará mediante escarificado y compactación del terreno natural, en una capa de espesor terminado de 0.20 m. y en todo el ancho entre taludes. Al efectuarse, se dará a esta capa, una pendiente transversal adecuada para un correcto desagüe.

Cuando la diferencia entre la cota de la subrasante proyectada y la cota del terreno natural sea menor a 0,30 m. o en caso de desmonte se ejecutará, previa excavación del terreno, un terraplén con suelos aptos con compactación especial de 0,30 m. de espesor inmediatamente por debajo de la que será la superficie de asiento de la sub-base, más un sobrecancho de un (1) metro a cada lado de la misma (doble movimiento de suelo). Debe tenerse presente que este material extraído se recolocará y compactará luego de proceder al escarificado y recompactación de la base de asiento correspondiente.

En las proximidades de las alcantarillas transversales, los terraplenes a ejecutar 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.

El Contratista podrá ejecutar cunetas de mayor ancho que los mínimos indicados en los planos, con el objeto de disminuir la distancia de transporte, con la debida aprobación de la Inspección y siempre que quede en los préstamos, material suficiente para la futura conservación de la obra básica. Se deberá respetar el perfil tipo.

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.

El transporte de los suelos desde el lugar de su obtención hasta el de su utilización en obra o su depósito, cualquiera sea la distancia a cubrir, está incluido en el precio unitario del ítem.

El Contratista fijará en su análisis de precio, en el caso que le sea solicitado, 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.

Si el Contratista lo cree conveniente podrá extraer suelo de yacimientos próximos a la zona de obra (los yacimientos deberán estar 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.

A los efectos de determinar el volumen ejecutado la Inspección levantará perfiles transversales previos una vez ejecutada la base de asiento y la preparación de la base de asiento, según el caso, los cuales servirán para reajustar el cómputo del presente ítem.

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.

Todo lo referido a los trabajos y erogaciones de los apartados 3 a 12 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 de suelo necesario, 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 (m³) de terraplén compactado, ejecutado de acuerdo con estas especificaciones.

ART. 12º) TRABAJOS DEL ÍTEM 12: CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE GRANULAR:

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para ejecutar una Sub-base Granular, de acuerdo a las dimensiones del perfil tipo de proyecto, al cómputo métrico y a las órdenes de la Inspección. Queda incluido asimismo la prolongación de la Sub-Base Granular entre el final del tramo pavimentado y la Ruta Nacional Nº 158. El ítem incluye la provisión (carga, transporte,

descarga, acopio adecuado, etc.) de todos los materiales necesarios para su correcta terminación y deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

1.- **Materiales a emplear**

1.1.- **Material Granular:**

El material - arena silícea 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 sub-base granular haga cumplir las especificaciones dadas para el mismo. La cantidad mínima de este material será del 80 %.

1.2.- **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.

A los fines del proyecto se ha supuesto su provisión de la zona de la obra o yacimiento (ubicado siempre a más de 200 m. del eje). En caso de usarse suelo de yacimiento, todo gasto por la explotación, ejecución de accesos al mismo, la construcción del alambrado perimetral (incluido los materiales), el destape, explotación, carga, transporte y descarga del suelo hasta la planta mezcladora, emparejamiento del fondo del yacimiento explotado y restitución y distribución del material de destape una vez finalizados los trabajos de explotación, estarán a cargo del Contratista.

1.3.- **Agua:**

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

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

A los fines del proyecto se han supuesto los siguientes porcentajes:

- **Material Granular -Arena Silícea: 80 %**
- **Suelo Seleccionado: 20 %**

3.- **Granulometría de la Mezcla:**

TAMIZ	% QUE PASA
1 ½"	100
1"	80 - 100
3/8"	70- 100
Nº 10	45 - 70
Nº 40	20 - 45
Nº 200	5 - 20

4.- **Contenido de Sales Totales y Sulfatos Solubles de la mezcla referido al pasante tamiz Nº 200 de la misma:**

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

Se deberá cumplir lo siguiente:

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

Dentro de dicho contenido se incluirán también las sales solubles que aporte el agua de construcción.

5.- Constantes Físicas de la mezcla:

- Limite Líquido: No mayor de 25
- Índice Plástico: Entre 2 y 6

6.- Relación de Finos:

PT N° 200
-----= menor de 0,66
PT N° 40

7.- Compactación (Densidad de Obra):

Se exigirá en la obra que la densidad no sea inferior a la máxima del Ensayo Proctor VN-E-5-93 – Método V (Diámetro del molde: 152.4 mm; Peso del pisón: 4.54 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 VN-E-8-66.

8.- Valor soporte:

Será mayor a 40% (Ensayo VN-E-6-84 – Método Dinámico Simplificado N° 1) alcanzado con una densidad igual o menor al 97% de la densidad máxima ensayo Proctor antes especificado.

Para este ítem será de aplicación el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales” de la DNV (Edición 1998) Sección C- II, en todo lo que no se oponga a las presentes especificaciones.

No se admitirá que el ancho de la capa sea menor a lo proyectado. Tampoco se permitirá que lo sea el espesor de la misma, él que se considerará 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 sub-base una vez compactada, no recibirá pago directo alguno.

El precio unitario del ítem comprende las siguientes operaciones: provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales intervinientes, provisión y transporte del agua a utilizar; mezclado de los materiales, carga, transporte y distribución de la mezcla, compactación, perfilado y toda otra tarea o elemento que fuera necesario para la correcta ejecución de la capa.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por metro cuadrado (m²) de Sub-base Granular ejecutada de acuerdo con estas especificaciones y aprobada por la Inspección.-

ART. 13º) TRABAJOS DEL ÍTEM 13: CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR:

Este ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra la capa de Base Granular proyectada, de acuerdo al cómputo métrico y órdenes de la Inspección, cuyas dimensiones se indican en los perfiles tipo del proyecto y la provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales intervinientes, excepto del asfalto diluido

para la Imprimación de la capa que se especifica en ítem aparte, para la correcta terminación del ítem.

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), 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 especificaciones:

1. Deberá provenir de la trituración de rocas sanas y limpias.
2. 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.
3. La Inspección podrá solicitar determinaciones de Absorción, Durabilidad (IRAM Nº 1525), Cubicidad, Lajosidad de cada partida para verificar la calidad de la piedra triturada.

1.2 - Material Granular:

El material - arena silícea 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.

A los fines del proyecto se ha supuesto su provisión de la zona de la obra o yacimiento (ubicado siempre a más de 200 m. del eje). En caso de usarse suelo de yacimiento, todo gasto por la explotación, ejecución de accesos al mismo, la construcción del alambrado perimetral (incluido los materiales), el destape, explotación, carga, transporte y descarga del suelo hasta la planta mezcladora, emparejamiento del fondo del yacimiento explotado y restitución y distribución del material de destape una vez finalizados los trabajos de explotación, estarán a cargo del Contratista.

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.

El porcentaje de piedra triturada deberá ser mayor al 40% en la mezcla de la fórmula de Obra.

La mezcla se ejecutará en planta fija

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:

TAMIZ	% QUE PASA
1 ½"	100
1"	70 - 100
¾"	60 - 90
3/8"	45 - 75
Nº 4	30 - 60
Nº 10	20 - 50
Nº 40	15 - 30
Nº 200	3 - 10

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

Bajo la criba 1½" 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 Totales y Sulfatos Solubles de la mezcla referido al pasante tamiz Nº 200 de la misma:

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

Se deberá cumplir lo siguiente:

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

Dentro de dicho contenido se incluirán también las sales solubles que aporte el agua de construcción.

5.- Constantes Físicas de la mezcla:

- Limite Líquido: No mayor de 25
- Índice Plástico: Entre 2 y 6

6.- Relación de Finos:

PT N° 200
-----= menor de 0,66
PT N° 40

7.- Compactación (Densidad de Obra):

Se exigirá en la obra que la densidad no sea inferior a la máxima del Ensayo Proctor VN-E-5-93 – Método V (Diámetro del molde: 152,4 mm; 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 VN-E-8-66

8.- Valor soporte:

Será mayor a 80% (Ensayo VN-E 6-84 – Método Dinámico Simplificado N° 1) alcanzado con una densidad igual o menor al 97% de la densidad máxima ensayo Proctor antes especificado.

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.

Para este ítem será de aplicación el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales” de la DNV (Edición 1998) Sección C- II, en todo lo que no se oponga a las presentes 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, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales intervinientes, provisión y transporte del agua a utilizar; mezclado de los materiales, carga, transporte y distribución de la mezcla, compactación, perfilado y toda otra tarea o elemento que fuera necesario para la correcta ejecución de la capa.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por metro cuadrado (m²) de Base Granular imprimada ejecutada conforme a estas especificaciones y aprobada por la Inspección.-

ART. 14º) TRABAJOS DEL ÍTEM 14: EJECUCIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS:

Comprende este ítem la totalidad de los trabajos necesarios para proveer el material (provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado) y ejecutar los siguientes riegos:

1. Imprimación de la Base Granular
2. Riego de Liga de la Capa Asfáltica

Se utilizarán Emulsiones Catiónicas para ejecutar los riegos.

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.

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 ejecución de los riegos. Todo tramo no aprobado no recibirá pago alguno (provisión y ejecución) debiendo la empresa reconstruirlo a su cargo hasta su aprobación

A los efectos de la certificación se computará en el caso del riego de imprimación, los anchos indicados en los perfiles tipo para la base, mientras que para el riego de liga se considerará únicamente el ancho de la capa ligada.

No se computarán en ningún caso excesos de ancho respecto a los previstos en el proyecto.

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. 15º) TRABAJOS DEL ITEM 15: CONSTRUCCION DE CARPETA ASFÁLTICA:

Este ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra y de acuerdo con estas especificaciones, la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico en caliente en los espesores y anchos indicados en los planos del proyecto, además los sobrecanchos y peraltes de las curvas, con la provisión, carga, transporte y descarga de los materiales incluido en el precio unitario del ítem.

La fórmula de mezcla del concreto asfáltico 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.

Simultáneamente con su presentación el Contratista remitirá al Laboratorio de la Repartición 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 DPV 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, como en el caso

anterior, por su cuenta y cargo. Las demoras que se originen por problemas de esta naturaleza no justificarán ampliaciones de plazo.

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 por la Inspección de Obra.

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) Sobreanchos 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) 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.

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
1"	100
¾"	95 – 100
½"	75 – 95
? "	60 – 85
Nº 4	50 – 70
Nº 8	40 – 60
Nº 40	8 – 20
Nº 100	4 – 12
Nº 200	2 – 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, 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.

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

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:	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). 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:

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

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 - 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 %

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.

No se admitirán anchos inferiores a los proyectados.

Rige para este ítem, 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.

8.1- El cómputo métrico para la Capa de Rodamiento, a los fines de la certificación se efectuará, previa aprobación del tramo del cual se trate, considerando lo siguiente:

- a. La densidad media obtenida en el tramo
- b. La longitud del mismo
- c. El ancho proyectado
- d. 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.

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

El precio unitario del ítem incluye la provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales (excepto el asfalto diluido de los riegos de liga que se incluyen en ítem aparte), 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.

CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

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

ART. 16º) TRABAJOS DEL ÍTEM 16: DEFENSAS METÁLICAS:

Consiste este ítem en todos los trabajos necesarios para la provisión, carga, transporte, descarga y colocación de las defensas metálicas o Barreras de Seguridad, en los lugares indicados en el cómputo métrico y planos del Proyecto, conforme al plano tipo de la DNV: H-10237 "Defensa Metálica de Acero Galvanizado", a las órdenes de la Inspección, a la "Guía para Barreras de Seguridad" de la D.P.V. y a las siguientes especificaciones:

Se colocarán defensas de 3,81 m. de longitud, Clase B, solapadas en juntas de 0,317 m. en la dirección del tránsito, uniéndose ambas con bulones con la cabeza redonda en la cara de la defensa que enfrenta al tránsito. Estarán zincadas por inmersión en zinc por metro cuadrado de 500 gr./m². Serán de chapa de acero obtenidas por el sistema Siemens-Martín o en convertidores básicos de oxígeno (sistema L-D), laminadas en caliente, con las siguientes características mecánicas:

- | | |
|---|------------------------|
| - Tensión mínima de rotura de tracción | 37 Kg /mm ² |
| - Límite de fluencia mínimo | 24 Kg /mm ² |
| - Alargamiento mínimo de probeta de 50 mm.
de longitud calibrada por 12,5 mm. de ancho
y por espesor de la chapa. | 30 % |

Las chapas de acero podrán estar cincadas también por vía electrolítica y deberán cumplir, en cualquier caso, los ensayos de uniformidad (IRAM 252) y de plegado (IRAM 513)

Los postes de fijación serán conformados en frío, tipo pesado y se ubicarán cada 1,905 m. Los postes se colocarán verticalmente, enterrados hasta una profundidad de 0,87 m., debiendo ser calzados con material granular seco y bien compactado, sobresaldrán 0,63 m. del nivel del terreno y se colocarán a una distancia de 0,50 m. del borde del talud que se fija en los planos del proyecto. Los postes podrán ser cincados por inmersión en zinc en estado de fusión o por vía electrolítica, con una cantidad mínima de 500 gr./m².

El acero para bulones se regirá por las normas NIO-512 y tendrán una resistencia mínima a la rotura por tracción de 37 Kg /mm².

Los tramos terminales de las defensas metálicas deben retranquearse, separándolos de la línea de la cara de la defensa y uniéndolos a esta línea mediante una parábola de 15,24 m de longitud mínima (defensas de 3,81 m de longitud). Se utilizarán alas terminales comunes.

Se incluye en el precio unitario del ítem:

- a) La provisión de los materiales (defensas, postes de fijación, bulones, tuercas, arandelas, alas terminales, etc.), de acuerdo al plano tipo mencionado.
- b) Transporte, carga y descarga de los materiales hasta el lugar de su utilización.
- c) Mano de obra y equipo adecuados.

Todo otro trabajo o elementos necesarios para la correcta terminación del ítem.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por metro lineal (m.) de defensa colocada, midiéndose solo la longitud útil, es decir la distancia entre ejes de postes extremos. Por lo que la longitud de los tramos terminales no se miden, quedando éstos incluidos en el precio del ítem.

ART. 17º) TRABAJOS DEL ITEM 17: SEÑALIZACION VERTICAL:

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para la ejecución de la Señalización Vertical de toda la obra, de acuerdo con el cómputo métrico y órdenes de la Inspección.

El ítem comprende la provisión de todos los materiales (provisión, carga, transporte, descarga, etc.) la mano de obra, equipo y todo otro trabajo o elemento que sea necesario para la correcta terminación del mismo.

El ítem consiste en la provisión de las señales verticales, con sus soportes y fijaciones, de acuerdo al Proyecto Definitivo que elaborará la contratista y su conservación hasta la Recepción Definitiva, de acuerdo a las instrucciones del catálogo "Normas e Instrucciones de Señalización Vertical" de la Dirección Provincial de Vialidad y a las órdenes de la Inspección. El Contratista de la obra podrá solicitar, con cargo, un disco compacto con una copia del catálogo antes citado.

COMPONENTES DE UNA SEÑAL VERTICAL :

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), transporte y colocación, y su conservación hasta la Recepción Definitiva.

La realización de las señales se ajustará a los tipos de diseños y ubicación indicados en las planillas y planos definitivos correspondientes, a las órdenes que imparta la Inspección, al catálogo de Norma antedicho y a estas especificaciones.

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 o, del concesionario, en su caso.
- 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 serán provistos por el Contratista de la presente Obra, quién se constituirá en responsable de la calidad de los mismos, y custodia hasta la Recepción Definitiva.

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 **lamas 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 Inspección.

2 - POSTES DE MADERA PARA FIJACION 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 Comitente 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 Inspección de la Dirección Provincial de Vialidad 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 serán 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 Inspección otro tipo de fijación, debidamente fundamentada, estando sujeta su utilización a la aprobación del Inspector.

5 - DETALLES DE COLOCACIÓN:

Las señales deberán ser ubicadas en los lugares indicados en las planillas y planos, 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 previstas en el presente proyecto sólo podrán ser modificadas a juicio de la Inspección 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 Inspección 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 por causa imputables al Contratista. El período de conservación será de 12 meses a partir de la fecha de recepción provisoria de las obras.

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 A2 - 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 Inspección.

8.- REFLECTANCIA Y RETRORREFLECTANCIA EXIGIDA:

Para estos Parámetros las Láminas deberán ajustarse:

- 8.1- Las de Nivel I a lo exigido en la Norma IRAM 10033.- Láminas Reflectoras Adhesivas-
- 8.2- Las de Nivel II a lo exigido en la Norma IRAM 3952.- Láminas Retrorreflectoras de Alta Intensidad.-
- 8.3- Las de Nivel III a lo exigido en la especificación para láminas Retrorreflectivas de Nivel III que se incorpora en el Anexo F, Dispositivos Identificatorios para Vehículos de Carga y de Pasajeros.

9 - 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.

10 - MEDICIÓN:

Se medirá en metros cuadrados de señales colocadas y aprobadas por la Inspección. No se considerarán dentro de la medición aquellas dimensiones que sobrepasen a las teóricas o las indicadas en los planos; sólo se tendrán en cuenta las tolerancias establecidas en el presente pliego.

A los fines del cómputo métrico del proyecto se supuso la utilización de chapas de hierro de 2,11 mm.

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.

Se incluyen además de todos los trabajos especificados para la provisión, construcción y emplazamiento de las señales nuevas, todos aquellos necesarios para remover y trasladar las señales existentes al lugar que indique la Inspección, tareas éstas cuya incidencia tendrá en cuenta el Contratista, 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 (m²) 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. 18º) TRABAJOS DEL ÍTEM 18: DEMARCACIÓN HORIZONTAL:

El ítem consiste en todos los trabajos necesarios para la aplicación de una capa de pintura termoplástica, de acuerdo al proyecto de Demarcación Horizontal que elaborará la Contratista en el Proyecto Definitivo para toda la obra, que responderá al Catálogo de Demarcación Horizontal de la Dirección Provincial de Vialidad y a las órdenes de la Inspección. Además la provisión (carga, transporte, descarga) de todos los materiales, incluso las tachas retrorreflectantes a utilizar en zona de curvas y en el empalme de la zona urbana con el tramo, mano de obra y equipos necesarios para la correcta terminación del ítem.

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.

1 - 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 cómputo métrico del presente proyecto, 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 Inspección.

2- 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 ítem, siendo custodio hasta la Recepción Definitiva de la obra.

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

Sección VII. Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento

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:

2.1 - 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	10	---
<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>				A-1
Pasa tamiz N° 16 (IRAM 1,2 mm.)	%	100	---	
Pasa tamiz N° 50 (IRAM 297 micr.)	%	40	70	
Pasa tamiz N° 200 (IRAM 74 micr.)	%	15	55	
<u>Absorción de agua</u>				
Luego de 96 horas de inmersión no presentará cuarteado y/o ampollado y/o agrietado	%	---	0,5	A-5
	gr/cm ³	1,6	2,1	A-6
<u>Densidad</u>				
<u>Estabilidad térmica</u>				
No se observará desprendimiento de humos agresivos ni cambios acentuados	---	---	---	A-7

Sección VII. Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo	Método de Ensayo Norma IRAM 1022
humos agresivos ni cambios acentuados de color				
<u>Color y Aspecto</u>				
Será de color similar al de la muestra convenida y tendrá un aspecto homogéneo y uniforme	---	---	---	A-8
<u>Adherencia</u>				
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
<u>Resistencia a la baja temperatura</u>				
-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.

2.2.- Esferas de vidrios a “sembrar”:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo	Método de Ensayo Norma IRAM 1022
<u>Índice de refracción -25°C</u>		1,50	---	---
<u>Granulometría del material libre del ligante</u>				
Pasante tamiz N° 20 (IRAM 840 micr.)	%	100	---	---
Pasante tamiz N° 30 (IRAM 590 micr.)	%	90	100	---
Pasante tamiz N° 80 (IRAM 177 micr.)	%	---	10	---

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo	Método de Ensayo Norma IRAM 1022
<u>Esferas perfectas</u>				
Redondas e incoloras	%	70	---	---
Cantidad a sembrar	gr/m ²	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.

3- TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS-GARANTÍA:

3.1 - Al iniciar los trabajos de cada partida que ingresa a la obra, o cuando la Inspección 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.

No se certificarán ni se pagarán las secciones en donde se haya empleado material termoplástico y/o esferas de vidrio que no respondan a las exigencias establecidas en 3 – Materiales.

3.2 - 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 plazo de garantía no podrá ser inferior a los lapsos indicados más abajo en A) y B).

El Contratista se obliga a reponer a su exclusivo cargo los materiales, así como toda tarea necesaria para su aplicación, en 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.

4 - EQUIPO:

El equipamiento mínimo será el siguiente:

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

- 4.2. Equipo para limpieza, barrido y soplado del pavimento.
- 4.3. Equipo para secado.
- 4.4. 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.
- 4.5. Elementos de señalización y todos aquellos elementos accesorios sobre los equipos y la calzada necesarios para la ejecución de los trabajos.

5 - **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:**

5.1. 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.

5.2. 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 Inspección después del replanteo y de acuerdo a lo indicado en los planos y pliegos del proyecto.

5.3. 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.

5.4. Riego de liga:

Si a juicio de la Inspección 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.

5.5. Espesores:

Para las marcas longitudinales continuas y discontinuas, la capa de material termoplástico deberá tener un espesor **mínimo de 1,5 mm.** y el ancho que determine el Manual de Demarcación mencionado. Para las marcas que representen leyendas, símbolos, marcas transversales, flechas, inscripciones, cebreados y otras marcas especiales, deberán tener un **mínimo de 3 mm** de espesor.

5.6. 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.

5.7. 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% pero este sobreancho no se medirá ni recibirá pago alguno.
- 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.
- d) El total de lo acumulado, en más o en menos, no deberá ser inferior al 100 % de lo contratado; descartándose lo no ejecutado y no reconociéndose el pago de lo excedido.

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

5.8. 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 A6, 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 Inspección 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 por la Inspección, la longitud de trabajo podrá ser inferior a 3 Km.

6 - CONSERVACIÓN:

Los trabajos de conservación de la zona demarcada con material termoplástico reflectante consistirán en su mantenimiento en perfectas condiciones durante un período de doce (12) meses a partir de la Recepción Provisional.

7 - BALIZAMIENTO DE LA ZONA DE DEMARCACIÓN:

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

7.1- 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.

7.2 - 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 A6 sobre Señalización de Obra. El balizamiento y señalización descriptos, así como cualquier otro que, a juicio de la inspección, se considere necesario para la seguridad pública, no recibirá pago alguno, y los gastos que ello origine se considerarán comprendidos en los precios de los ítems del contrato.

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.

8 - VISIBILIDAD NOCTURNA:

La reflectancia deberá ser superior a 220 mcd/lux.m2, medidos dentro de los quince (15) días posteriores a la aplicación de la demarcación, debiendo mantenerse sobre los 160 mcd/lux.m2 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.

9 - 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 Inspección.

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

10 - 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 la provisión 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, cualquiera sea el espesor de la pintura aplicada, durante el período de garantía.

11 - TACHAS RETRORREFLECTANTES:

En el precio unitario del ítem se incluye la provisión, carga, transporte, descarga y colocación de las tachas retrorreflectantes doble faz o dispositivos de alineamiento horizontal de la calzada, cuyos aspectos constructivos, de reflexión y de adhesividad están contemplados en la Norma IRAM N° 3536, actualizada en 1995, con el objeto de complementar obligatoriamente la demarcación horizontal en curvas, intersecciones y accesos a puente, permitiendo la visualización de tales lugares durante las horas de oscuridad nocturna o ante condiciones meteorológicas desfavorables.

Deben reunir los siguientes requisitos generales:

- 1) Consistirán en un cuerpo exterior de plástico lleno de un producto adecuado para darle resistencia mecánica.
- 2) Serán de forma de pirámide truncada con dos caras retrorreflectantes opuestas a 180 ° (bidireccionales: ambas caras reflejarán la luz).
- 3) La superficie exterior de la tacha y de las caras retrorreflectoras serán lisas, sin cantos o bordes filosos.
- 4) Las medidas máximas se encuadrarán dentro de los siguientes valores: 110 x 130 mm. De la longitud y ancho, con una altura de 20 mm. y una tolerancia de más o menos 2 mm. en cualquiera de sus dimensiones.
- 5) Se fijarán firmemente sobre el pavimento, mediante una mezcla de dos componentes de resinas epoxi, adhesivo de tipo bituminoso o con pernos no metálicos y una previa limpieza exhaustiva del pavimento.
- 6) No sobresaldrán más de 30 mm. de la superficie del pavimento.
- 7) Serán de color blanco las ubicadas en el borde de la calzada y amarillas las ubicadas en el eje en los sectores donde haya prohibición de sobrepaso y su ubicación en planta se hará según lo especificado en los planos del proyecto definitivo que elaborará la contratista.

CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

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

ART. 19º) TRABAJOS DEL ÍTEM 19: MOVILIZACIÓN DE OBRA:

El Contratista suministrará los medios y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítem dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.

Consiste en:

- 1) Instalación de Obrador.-
- 2) Traslado del Equipo para ejecución de la obra.-
- 3) Instalación de planta asfáltica.-
- 4) Provisión de instrumental topográfico.-
- 5) Provisión de carteles para señalización precautoria.-
- 6) Provisión de carteles de obra.-
- 7) 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 cinco por ciento (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 (GI) en un todo de acuerdo a las siguientes etapas:

1ª 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 de ejecución de estructuras granulares
- Se disponga en obra del personal y equipo de distribución de mezcla asfáltica.

2ª Etapa:

Hasta el setenta por ciento (70 %) del ítem: Que se considera comprende las movilizaciones de equipos de ejecución hacia los distintos frentes de trabajo.

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, Mayo de 2006

Ing. MARCELO MARTINEZ
Jefe de Departamento

Proyectó: Ing. Juan G. Giordano

Revisó Diseño Geométrico: Ing. Jorge Belluzzo

Revisó Hidrología: Ing. Juan Carlos Guantay
Geol. Sandra Cabral

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

EXPEDIENTE Nº 0045-013429/2005 OBRA Nº 2: PAVIMENTACION DE RUTA PROVNCIAL E-52

TRAMO: CARRILOBO – POZO DEL MOLLE

LONGITUD TOTAL: 23,75 Km. DEPARTAMENTO: RIO SEGUNDO.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTES

El presente proyecto contempla la Pavimentación de la Ruta Provincial E-52 entre las localidades de Carrilobo y Pozo del Molle.

Este proyecto forma parte de la última etapa, la pavimentación de la obra de la referencia, ya que en la etapa anterior se efectuaron parte de las obras que constituyen dicho proyecto, y que se ejecutaron por Convenio celebrado por el Gobierno de la Provincia de Córdoba y los Municipios de Carrilobo y Pozo del Molle.

Cabe destacar que se realizaron las obras de terraplenamiento de todo el tramo, base y sub-base y carpeta de 2 cm. en los primeros seis kilómetros, además de la ejecución de algunas alcantarillas transversales. Otra característica importante, es la de que la zona de camino se encuentra totalmente liberada.

Por otra parte se prevé una recompactación de la subrasante entre las progresivas 6000 y 23749 a los fines de lograr la uniformidad y compacidad necesaria para el apoyo de la estructura. Así también se dispone de adicionar una capeta de cuatro centímetros como mínimo, de espesor al sector ejecutado (carpeta de dos centímetros) y el resto de la obra con los cinco centímetros que fija la estructura adoptada.

El camino es de característica rural en zona de llanura y en el mismo no se observan problemas hídricos de gravedad y el camino en general se encuentra a un nivel superior a los campos adyacentes, esto se acentuará con la construcción de la estructura y la eliminación de altibajos.

La zona se caracteriza por la actividad agrícola y el proyecto contribuirá a la integración territorial de la misma y a la consolidación de las áreas urbanas existentes mejorando sustancialmente su calidad de vida.

ASPECTOS TECNICOS

Cabe destacar que la altimetría de la obra que figura en los planos de proyecto es de carácter ilustrativo, con el fin de expresar la esencia del diseño. Por esta razón se prevé que la contratista efectúe el ajuste necesario de las rasantes de eje y cunetas, respetando las consideraciones adoptadas en el proyecto original.

2.1. DISEÑO GEOMÉTRICO

- La topografía de la zona es llana adoptándose según previsiones de tránsito una Categoría II según Normas de Diseño Geométrico de la D.N.V.

El perfil transversal adoptado para el tramo es:

Ancho Zona de Camino: entre 40,00 y 45,00 m.

Ancho de Coronamiento: 13,30 m.

Ancho de Banquina: 3,00 m.

Ancho de Calzada: 7,30 m.

Talud: 1:4

Contratalud: 1:2

Otros parámetros del diseño:

Velocidad Directriz: 120 Km/h.

Peralte máximo 8%

Radio mínimo absoluto 600 m. y Radio mínimo deseable 900 m.

Distancia de visibilidad para frenado 220 m. y de sobrepaso 800 m.

Gradiente máximo 3,00% y longitud de rampas 540 m.

2.2. DISEÑO ESTRUCTURAL

Se ha diseñado el siguiente paquete estructural:

Sub-Base Granular: 20 cm. en 8,10 m. de ancho

Base Granular: 20 cm. en 7,70 m. de ancho

Carpeta de Concreto asfáltico: 5 cm. en 7,30 m. de ancho

2.3. SEÑALIZACIÓN

Velocidad máxima: De acuerdo a la Ley Nac. de Tránsito (Nº 24449) y Ley Provincial de Tránsito (Nº 8560) Art. 54 la velocidad máxima será de 110 km./h.

Velocidad mínima: Se adopta 50 km/h se considera que una diferencia de velocidades superior provocaría aumento de inseguridad en la circulación.

Las señales adoptadas se detallan en planillas adjuntas.

2.4. TRAZADO PLANIALTIMÉTRICO

⇒ Se ha mantenido en líneas generales el trazado existente, ya que el mismo no requiere de grandes alteos y permite aprovechar las alcantarillas transversales existentes (en buen estado) mediante su prolongación.

⇒ La rasante se ha proyectado de manera que se coloque la estructura de 45 cm. sobre la obra existente tan solo eliminado las ondulaciones del camino actual. Sobre las alcantarillas transversales se ha considerado una estructura de 25 cm.

2.5. INTERSECCIONES

Debido a la categoría del camino "II" donde el volumen diario de diseño es de 1500 a 5000 vehículos en una previsión de 25 años, se considera conveniente mejorar las intersecciones según el siguiente criterio:

2.5.1 Propiedades

Las alcantarillas de acceso a propiedades se colocarán a una distancia de 16 m. del borde de banquina.

Todos los ingresos se construirán perpendiculares a la calzada.

2.5.2 Caminos vecinales

Se recomienda aplicar a las intersecciones la pavimentación de banquetas manteniendo la oblicuidad de la intersección.

2.6. PROVISIÓN DE MATERIALES

2.6.1. Terraplén

El material necesario para el mejoramiento de la rasante y construcción de banquetas puede obtenerse íntegramente de la zona de la cuneta izquierda mediante una excavación de 20 metros de ancho con las cotas de proyecto luego de un destape de aproximadamente 20 cm.

2.6.2. Destape de suelo vegetal

Este material será utilizado en el recubrimiento de taludes, banquetas y cunetas.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN

Para la ejecución de la presente obra se fija un plazo trescientos sesenta y cinco de (365) días a contar de la fecha de replanteo de la misma.

4. PLAZO DE GARANTÍA

El Plazo de Garantía se ha fijado en Trescientos sesenta y cinco (365) días.

ESTUDIOS Y PROYECTOS, Mayo de 2006

Ing. MARCELO MARTÍNEZ
Jefe de Departamento

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

**EXPEDIENTE Nº 0045-013429/2005 OBRA Nº 2: PAVIMENTACION DE RUTA
PROVINCIAL E-52**

TRAMO: CARRILOBO – POZO DEL MOLLE

LONGITUD TOTAL: 23,75 Km. DEPARTAMENTO: RIO SEGUNDO.-

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES

ART. 1º) - Todos los trabajos que se especifican a continuación se realizarán de acuerdo a la documentación mencionada en el Pliego Particular de Condiciones, con las modificaciones que se establecen en el presente pliego.

ART. 2º) TRABAJOS DEL ITEM 1: LIMPIEZA DE TERRENO:

El presente ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para la limpieza de la zona de camino para la ejecución de las obras previstas, también se prevé el mantenimiento de los árboles que puedan conservarse y su cuidado hasta la Recepción Definitiva de la obra, de acuerdo al cómputo métrico y planos del proyecto y órdenes de la Inspección. Se deberá seguir las siguientes especificaciones:

- a) 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, de acuerdo al cómputo métrico y órdenes de la Inspección. La capa superior de suelo vegetal será reservada para el posterior recubrimiento de taludes, banquetas y fondos de cuneta.
- b) 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.
- c) Limpieza de alcantarillas existentes: Se deberán limpiar y desembancar las alcantarillas existentes en el tramo y sus embocaduras que no estén previstas demoler, según el cómputo métrico definitivo.
- d) Retiro de la señalización vertical obsoleta o en mal estado y su traslado, según instrucciones de la Inspección, a los lugares indicados por la misma.

El producto de esta remoción será retirado de la zona de camino de acuerdo a órdenes de la Inspección cualquiera sea la distancia de transporte.

Todo lo referido a los trabajos y erogaciones de los apartados c) a e), no tendrá pago especial alguno y se encuentran incluidos en el precio unitario del ítem.

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 CERTIFICACIÓN:

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

ART. 3º) – TRABAJOS DEL ÍTEM 2 : DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLAS

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para la ejecución de las demoliciones de las alcantarillas transversales y longitudinales existentes en el tramo de acuerdo a lo indicado en planos y cómputo métrico del proyecto.

También comprende la incidencia de la mayor excavación a realizar en la ejecución de las alcantarillas proyectadas y que no recibirá pago expreso alguno.

El precio unitario del ítem incluye el retiro, de la zona de camino, de todos los materiales provenientes de la demolición, su transporte y depósito donde lo indique la Inspección de obra, sin límite de distancia, así como la provisión, carga, transporte y descarga de todos los materiales, mano de obra, equipos, herramientas y todo otro elemento necesario para la correcta terminación del ítem.

COMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará en forma Global (Gl.) una vez terminado totalmente el ítem y aprobado por la Inspección.

ART. 4º) -TRABAJOS DEL ITEM 3: PROVISION Y COLOCACION DE TRANQUERAS

El presente ítem consiste en la provisión, carga, transporte, descarga y colocación de tranqueras conforme al Plano Tipo Z219-2558 de esta Repartición empleando madera de lapacho u otra de dureza similar aceptada por la Inspección.

Las tranqueras se ubicarán en el lugar que fije la Inspección de conformidad a la conveniencia de los propietarios frentistas.

El ítem incluye la provisión, carga, transporte y descarga de todos los materiales, mano de obra, equipos y todo otro elemento necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

COMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por unidad (Un.) de tranquera provista y colocada.

ART. 5º) - TRABAJOS DEL ITEM 4: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE ALCANTARILLAS

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para realizar las excavaciones donde irán alojadas las fundaciones de las alcantarillas proyectadas a construir, según planos del proyecto, cómputo métrico y órdenes de la Inspección.

La ejecución de excavación de cimientos de alcantarillas se hará de acuerdo a los planos tipo Z-274-2664 y Z-269-2658-A de esta Repartición.

La contratista deberá proponer un ajuste de las cotas de desagüe de las alcantarillas a construir según proyecto, respetando el sentido de escurrimiento, anchos mínimos de solera y compatibilizar con los requerimientos de suelo de acuerdo al terraplén a ejecutar.

El cómputo métrico a considerar es el comprendido entre la cota de desagüe y la cota de fundación adoptada por la Inspección de obra, por lo que excluye la excavación desde la cota de terreno hasta la de desagüe. 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 la correcta terminación del ítem.

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

Se computará y certificará por metro cúbico (m3.) 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, sobrecanchos, etc.) no se miden ni se pagan.

ART. 6º) - TRABAJOS DEL ITEM 5: HORMIGÓN SIMPLE TIPO "D"

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para la ejecución del Hormigón Simple Tipo "D", para los elementos estructurales de las alcantarillas proyectadas y cordones protectores de borde a construir según planos del proyecto, cómputo métrico y órdenes de la Inspección.

Las distintas alcantarillas indicadas se harán de conformidad a los planos 274-2664 y Z-269-2658-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 Portland normal por metro cúbico (m3.) de hormigón elaborado y una resistencia promedio de las probetas ensayadas de 160 Kg./cm² pero ningún valor será menor de 130 Kg./cm². en el ensayo a la compresión simple, efectuada en probetas moldeadas y ensayadas a los 28 días.

El hormigón tipo E que figura en los planos tipo mencionados, para cota de fundación por debajo de la de desagüe, a utilizar en el caso que la Inspección ordenase cimientos a mayor profundidad que la contemplada en el proyecto, será reemplazada por el hormigón simple tipo D y se computará como tal.

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

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

Se computará y certificará por metro cúbico (m3.) de Hormigón Simple ejecutado de acuerdo a estas especificaciones y aprobado por la Inspección.

ART. 7º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 6: HORMIGÓN ARMADO TIPO “B”

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para la ejecución del Hormigón Armado Tipo “B”, para los elementos estructurales de las alcantarillas proyectadas a construir, según plano tipo de proyecto, saltos con cuenco disipador según plano de detalle de los mismos, cómputo métrico y órdenes de la Inspección.

Las alcantarillas indicadas se realizarán de conformidad al plano tipo 274-2664 y Z-269-2658-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 310 Kg. de cemento Pórtland normal por metro cúbico (m3) de hormigón elaborado y una resistencia promedio de las probetas ensayadas de 240 Kg./cm² pero ningún valor será menor de 210 Kg./cm² 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./cm².

El precio unitario del ítem incluye todos los trabajos descriptos y todos aquellos que fuesen necesarios para la correcta terminación del ítem. Incluye además, el acero para las armaduras y todos los materiales, equipo y mano de obra para su ejecución y colocación.

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

Se computará y certificará por metro cúbico (m3) de Hormigón Armado ejecutado de acuerdo a estas especificaciones y aprobado por la Inspección.

ART. 8º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 7: TERRAPLÉN 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 desmontes, yacimientos o préstamos laterales, densificados de acuerdo a estas especificaciones.
2. Los desmontes previstos en el proyecto, de acuerdo al perfil tipo y cotas indicadas en los planos, cualquiera sea el tipo de terreno y los equipos y métodos necesarios para realizarlos.
3. La carga, transporte (cualquiera sea la distancia) y descarga de los suelos aptos provenientes de la zona de camino, que fuese necesario efectuar para ejecutar los terraplenes y de los excedentes o en el caso particular de que los suelos de los desmontes no resulten aptos, a los lugares donde la Inspección lo indique.

4. El escarificado y compactación de la base de asiento en un espesor de 0,20 m terminada, cuando el terraplén apoye sobre el terreno natural (para perfiles en terraplén y desmonte).
5. La conformación, perfilado, compactado y conservación durante el tiempo que dure la obra de taludes, contrataludes (considerar que en el tramo deben conformarse los contrataludes según los perfiles de proyecto), banquetas, subrasante, cunetas, préstamos, etc.
Cuando la pendiente del talud existente y el equipo disponible haga impracticable la ejecución del talud del proyecto, se trabajará en resaltos horizontales, lo que significa un doble movimiento de suelos.
6. El recubrimiento de taludes y fondos de cunetas con la capa superior de suelo vegetal que fuera reservada una vez realizada la limpieza de terreno.
7. 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, cuidando de obtener una pendiente transversal no inferior al 5 por mil en sentido decreciente hacia los alambrados.
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. 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.

Las especificaciones a cumplir serán:

- a. No se permitirá que el contenido de sales y sulfatos solubles del terraplén ejecutado, incluidas las banquetas, 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. Las densidades 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 %

Se deberá ejecutar una base de asiento en todos los casos en que la altura del terraplén nuevo entre el terreno natural y la superficie de asiento de la estructura sea igual o menor a 2.00 m. y en el caso de desmontes. Dicha base de asiento se ejecutará mediante escarificado y compactación del terreno natural, en una capa de espesor terminado de 0.20 m. y en todo el ancho entre taludes.

Al efectuarse, se dará a esta capa, una pendiente transversal adecuada para un correcto desagüe.

En el coronamiento de la obra y como apoyo de la sub-base proyectada deberá cumplimentarse lo establecido en el Ítem: Recompactación de Subrasante.

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.

El Contratista podrá ejecutar cunetas de mayor ancho que los mínimos indicados en los planos, con el objeto de disminuir la distancia de transporte, con la debida aprobación de la Inspección y siempre que quede en los préstamos, material suficiente para la futura conservación de la obra básica. Se deberán respetar las cotas de la rasante de solera proyectadas en ambas cunetas.

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.

A los efectos de determinar el volumen ejecutado la Inspección levantará perfiles transversales, una vez ejecutada la base de asiento o recompactación de subrasante, según corresponda los cuales servirán para reajustar el cómputo del presente ítem.

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 la base de asiento compactada o la subrasante recompactada, según corresponda, y el perfil tipo de proyecto, descontada la estructura.

El terraplén compactado, el transporte del suelo dentro de la zona de camino y la incidencia del escarificado y compactación de la base de asiento deberá estar incluido en el análisis de precio que el Contratista presente.

El precio contractual de ítem no sufrirá modificación cualquiera sea en definitiva la real distancia de transporte en la zona de camino, la incidencia de la base de asiento del terraplén que haya que ejecutar y demás trabajos incluidos en el precio del ítem.

Todo lo referido a los trabajos y erogaciones de los apartados 2 a 10 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 unitario del ítem incluye la ejecución del terraplén compactado, el transporte de suelo necesario en la zona de camino, conformación de banquetas, recubrimiento y perfilado de taludes, cunetas y zona de préstamos, 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.

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

Se computará y certificará por metro cúbico (m³) de terraplén compactado, ejecutado de acuerdo con estas especificaciones.

ART. 9º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 8: RECOMPACTACIÓN DE SUBRASANTE

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para ejecutar la reconstrucción de la última capa del terraplén existente, entre Prog. 6000,00 y Prog. 23.749 del Tramo: Carrilobo – Pozo del Molle, en un espesor de 0,20 m aproximadamente y en todo el ancho del perfil actual, de tal manera de lograr un perfil longitudinal de la obra básica reacondicionada, con quiebres de rasante cada 300m (mínimo). Para ello la contratista deberá presentar para su aprobación la rasante propuesta que permita la mejor utilización del estabilizado granular actual como subrasante, evitando terraplenes de bajo espesor y con suelos de inferior calidad.

Este trabajo se pagará en los anchos realmente reconstruidos.

El material a emplearse en la conformación de esta capa será producto del desmonte del estabilizado existente, y en caso de resultar insuficiente, deberá usarse como material de aporte una mezcla de idénticas características que la que se empleará en la sub-base granular, estando su provisión incluida en el precio del ítem.

Debido a que no se prevé en el proyecto la ejecución ni conservación de camino auxiliar el Contratista deberá programar los trabajos del presente ítem tendientes a asegurar el tránsito por la zona de obra 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.

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.

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

La densidad de obra, referida porcentualmente a la máxima del ensayo descripto será de 100 %.

El precio unitario del ítem incluye la ejecución de la Recompactación de Subrasante, 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.

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

Se computará y certificará por metro cuadrado (m2) de Recompactación de Subrasante, ejecutado de acuerdo con estas especificaciones.

ART. 10º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 9: CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE GRANULAR

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para ejecutar una Sub-base Granular de acuerdo a las dimensiones de los perfiles tipo de proyecto, al cómputo métrico y a las órdenes de la Inspección. El ítem incluye la provisión (carga, transporte, descarga, acopio adecuado, etc.) de todos los materiales necesarios para su correcta terminación.

Y deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

1.- Materiales a emplear

1.1.- 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 sub-base granular haga cumplir las especificaciones dadas para el mismo. La cantidad mínima de este material será del 80 %.

1.2.- 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.

A los fines del proyecto se ha supuesto su provisión de la zona de la obra o yacimiento (ubicado siempre a más de 200 m. del eje). En caso de usarse suelo de yacimiento, todo gasto por la explotación, ejecución de accesos al mismo, la construcción del alambrado perimetral (incluido los materiales), el destape, explotación, carga, transporte y descarga del suelo hasta la planta mezcladora, emparejamiento del fondo del yacimiento explotado y restitución y distribución del material de destape una vez finalizados los trabajos de explotación, estarán a cargo del Contratista.

1.3.- Agua:

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

2.- Mezcla en peso de los materiales a emplear:

A los fines del proyecto se han supuesto los siguientes porcentajes:

- **Material Granular -Arena Silícea: 80 %**
- **Suelo Seleccionado: 20 %**

3.- Granulometría de la Mezcla:

TAMIZ	% QUE PASA
1 ½"	100
1"	80 – 100
3/8"	70 – 100
Nº 10	45 – 70
Nº 40	20 – 45
Nº 200	5 - 20

4.- Contenido de Sales Totales y Sulfatos Solubles de la mezcla referido al pasante tamiz Nº 200 de la misma:

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

Se deberá cumplir lo siguiente:

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

Dentro de dicho contenido se incluirán también las sales solubles que aporte el agua de construcción.

5.- Constantes Físicas de la mezcla:

- Limite Líquido: No mayor de 25
- Índice Plástico: Entre 2 y 6

6.- Relación de Finos:

PT N° 200

-----= menor de 0,66

PT N° 40

7.- Compactación (Densidad de Obra):

Se exigirá en la obra que la densidad no sea inferior a la máxima del Ensayo Proctor VN-E-5-93 – Método V (Diámetro del molde: 152.4 mm.; Peso del pisón: 4.54 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 VN-E-8-66.

8.- Valor soporte:

Será mayor a 40% (Ensayo VN-E-6-84 – Método Dinámico Simplificado N° 1) alcanzado con una densidad igual o menor al 97% de la densidad máxima ensayo Proctor antes especificado.

Para este ítem será de aplicación el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales” de la DNV (Edición 1998) Sección C- II, en todo lo que no se oponga a las presentes especificaciones.

El precio unitario del ítem comprende las siguientes operaciones: provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales intervinientes, provisión y transporte del agua a utilizar; mezclado de los materiales, carga, transporte y distribución de la mezcla, compactación, perfilado y toda otra tarea o elemento que fuera necesario para la correcta ejecución de la capa.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por metro cuadrado (m2) de Sub-base Granular ejecutada de acuerdo con estas especificaciones y aprobada por la Inspección.

ART. 11º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 10: CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR

Este ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra la capa de Base Granular proyectada, de acuerdo al cómputo métrico y órdenes de la Inspección, cuyas dimensiones se indican en los perfiles tipo del proyecto y la provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales intervinientes, excepto del asfalto diluido para la Imprimación de la capa que se especifica en ítem aparte, para la correcta terminación del ítem.

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), 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 especificaciones:

4. Deberá provenir de la trituración de rocas sanas y limpias.

5. 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.
6. La Inspección podrá solicitar determinaciones de Absorción, Durabilidad (IRAM N° 1525), Cubicidad, Lajosidad de cada partida para verificar la calidad de la piedra triturada.

1.2 - Material Granular:

El material - arena sílicea 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.

A los fines del proyecto se ha supuesto su provisión de la zona de la obra o yacimiento (ubicado siempre a más de 200 m. del eje). En caso de usarse suelo de yacimiento, todo gasto por la explotación, ejecución de accesos al mismo, la construcción del alambrado perimetral (incluido los materiales), el destape, explotación, carga, transporte y descarga del suelo hasta la planta mezcladora, emparejamiento del fondo del yacimiento explotado y restitución y distribución del material de destape una vez finalizados los trabajos de explotación, estarán a cargo del Contratista.

1.4 - Aqua:

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.

El porcentaje de piedra triturada deberá ser mayor al 40% en la mezcla de la fórmula de Obra.

La mezcla se ejecutará en planta fija.

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:

TAMIZ	% QUE PASA
1 ½”	100
1”	70 - 100
¾”	60 - 90

TAMIZ % QUE PASA

3/8"	45 – 75
Nº 4	30 - 60
Nº 10	20 – 50
Nº 40	15 - 30
Nº 200	3 - 10

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

Bajo la criba 1½" 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 Totales y Sulfatos Solubles de la mezcla referido al pasante tamiz Nº 200 de la misma:

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

Se deberá cumplir lo siguiente:

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

Dentro de dicho contenido se incluirán también las sales solubles que aporte el agua de construcción.

5.- Constantes Físicas de la mezcla:

- Limite Líquido: No mayor de 25
- Índice Plástico: Entre 2 y 6

6.- Relación de Finos:

$$\frac{\text{PT Nº 200}}{\text{PT Nº 40}} = \text{menor de } 0,66$$

7.- Compactación (Densidad de Obra):

Se exigirá en la obra que la densidad no sea inferior a la máxima del Ensayo Proctor VN-E-5-93 – Método V (Diámetro del molde: 152,4 mm.; 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 VN-E-8-66

8.- Valor Soporte:

Será mayor a 80% (Ensayo VN-E 6-84 – Método Dinámico Simplificado N° 1) alcanzado con una densidad igual o menor al 97% de la densidad máxima ensayo Proctor antes especificado.

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.

Para este ítem será de aplicación el “Pliego de Especificaciones Técnicas Generales” de la DNV (Edición 1998) Sección C- II, en todo lo que no se oponga a las presentes 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 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, carga, transporte, descarga, acopio adecuado de todos los materiales intervinientes, provisión y transporte del agua a utilizar; mezclado de los materiales, carga, transporte y distribución de la mezcla, compactación, perfilado y toda otra tarea o elemento que fuera necesario para la correcta ejecución de la capa.

CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Se computará y certificará por metro cuadrado (m²) de Base Granular ejecutada conforme a estas especificaciones y aprobada por la Inspección.

ART. 12º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 11: EJECUCIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS

Comprende este ítem la totalidad de los trabajos necesarios para proveer el material (provisión, carga, transporte, descarga, acopio adecuado) y ejecutar los siguientes riegos:

3. Imprimación de la Base Granular
4. Riego de Liga de la Capa 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.

A los solos fines del cómputo métrico del proyecto se han estimado las siguientes cantidades a regar:

1. Para la Imprimación de la Base Granular: 1,3 litros por metro cuadrado, de Emulsión Catiónica de curado medio (CR M-1)
2. Para el Riego de Liga de la capa asfáltica: 0,4 litros por metro cuadrado, de Emulsión Catiónica de curado rápido (CR R-1)

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 ejecución de los riegos. Todo tramo no aprobado no recibirá pago alguno (provisión y ejecución) debiendo la empresa reconstruirlo a su cargo hasta su **aprobación**

A los efectos de la certificación se computará en el caso del riego de imprimación, los anchos indicados en los perfiles tipo para la base, mientras que para el riego de liga se considerará únicamente el ancho de la capa ligada.

No se computarán en ningún caso excesos de ancho respecto a los previstos en el proyecto.

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 ITEM 12: CONSTRUCCION DE CARPETA ASFÁLTICA

Este ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra y de acuerdo con estas especificaciones, la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico en caliente en los espesores y anchos indicados en los planos del proyecto (de 0,04m de espesor entre progresivas 0,00 y 6.000 y de 0,05m entre progresivas 6.000 y 23.749) y , además los sobrecanchos y peraltes de las curvas, con la provisión, carga, transporte y descarga de los materiales incluido en el precio unitario del ítem.

Entre Pr. 0,00 y 6.000 donde se encuentra ejecutada una carpeta asfáltica, se realizará un recapado de un espesor mínimo de 0,04 m., con este recapado se deberá corregir parcialmente las diferencias entre el gálibo existente y el proyectado, tratando de atenuar asimismo los quiebres longitudinales que se presentan.

La fórmula de mezcla del concreto asfáltico 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.

Simultáneamente con su presentación el Contratista remitirá al Laboratorio de la Repartición 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 DPV 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, como en el caso anterior, por su cuenta y cargo. Las demoras que se originen por problemas de esta naturaleza no justificarán ampliaciones de plazo.

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 por la Inspección de Obra.

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:

- c) La Capa de Rodamiento proyectada a lo largo del tramo.
- d) Sobrecanchos 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) 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.

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
N° 8	40 – 55
N° 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, 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.

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

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:	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). 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:

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

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.

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 98 % de la correspondiente al ensayo descrito en la Norma "Ensayo Marshall" VN-E-9-86.

9 - Tolerancias en el espesor y ancho de la capa de rodamiento:

Entre Pr. 0,00 y 6.000 el espesor de la carpeta asfáltica tendrá un mínimo de 0,04 m y un máximo de 0.08 m, resultante de la suma de los espesores de la carpeta existente y de la a ejecutar.

Entre Pr. 6.000 y 23.749 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 respectivamente. El último espesor (0,054 m) 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 menor al espesor proyectado menos la tolerancia no serán aprobadas y en consecuencia no intervendrán en el cálculo, no se admitirán anchos inferiores a los proyectados.

El cómputo métrico para la Capa de Rodamiento, a los fines de la certificación se efectuará, previa aprobación del tramo del cual se trate, considerando lo siguiente:

9.1- Entre Pr. 0,00 y 6.000 la cantidad de concreto asfáltico a computar y certificar será la que arroje las pesadas (en toneladas) efectuadas por la Inspección en balanza debidamente calibrada en forma previa a su distribución.

9.2- Entre Pr. 6.000 y 23.749 será la que resulte del cálculo a partir de:

- e. La densidad media obtenida en el tramo
- f. La longitud del mismo
- g. El ancho proyectado
- h. 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.

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

Rige para este ítem, 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 (excepto el asfalto diluido de los riegos de liga que se incluyen en ítem

aparte), 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.

CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

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

ART. 14º) - TRABAJOS DEL ITEM 13: SEÑALIZACION VERTICAL

Comprende este ítem todos los trabajos necesarios para la ejecución de la Señalización Vertical de la obra, la provisión de todos los materiales (provisión, carga, transporte, descarga, etc.) la mano de obra, equipo y todo otro trabajo o elemento que sea necesario para la correcta terminación del mismo y su conservación hasta la Recepción Definitiva, de acuerdo a las instrucciones del catálogo “Normas e Instrucciones de Señalización Vertical” de la Dirección Provincial de Vialidad y a las órdenes de la Inspección.

La contratista deberá si correspondiere ajustar el diseño de la señalización vertical del proyecto y solicitar su aprobación.

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

COMPONENTES DE UNA SEÑAL VERTICAL :

- d) Unos símbolos o leyendas.
- e) La superficie en que están inscriptos.
- f) 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), transporte y colocación, y su conservación hasta la Recepción Definitiva.

La realización de las señales se ajustará a los tipos de diseños y ubicación indicados en las planillas y planos definitivos correspondientes, a las órdenes que imparta la Inspección, al catálogo de Norma antedicho y a estas especificaciones.

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 o, del concesionario, en su caso.
- c) Nombre y Ruta de emplazamiento.
- d) Tramo y Ruta de emplazamiento.
- e) Fecha de emplazamiento.
- f) Ubicación relativa.

- h) 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 serán provistos por el Contratista de la presente Obra, quién se constituirá en responsable de la calidad de los mismos, y custodia hasta la Recepción Definitiva.

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 Inspección.

2 - POSTES DE MADERA PARA FIJACION 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 Comitente 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 Inspección de la Dirección Provincial de Vialidad 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 serán 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 Inspección otro tipo de fijación, debidamente fundamentada, estando sujeta su utilización a la aprobación del Inspector.

5 - DETALLES DE COLOCACIÓN:

Las señales deberán ser ubicadas en los lugares indicados en las planillas y planos, 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 previstas en el presente proyecto sólo podrán ser modificadas a juicio de la Inspección 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 Inspección 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 emoción 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 por causa imputables al Contratista. El período de conservación será de 12 meses a partir de la fecha de recepción provisoria de las obras.

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 A2 - 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 Inspección.

8.- REFLECTANCIA Y RETRORREFLECTANCIA EXIGIDA:

Para estos Parámetros las Láminas deberán ajustarse:

8.1- Las de Nivel I a lo exigido en la Norma IRAM 10033.- Láminas Reflectoras Adhesivas-

8.2- Las de Nivel II a lo exigido en la Norma IRAM 3952.- Láminas Retrorreflectoras de Alta Intensidad.-

8.3- Las de Nivel III a lo exigido en la especificación para láminas Retrorreflectivas de Nivel III que se incorpora en el Anexo F, Dispositivos Identificatorios para Vehículos de Carga y de Pasajeros.

9 - 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.

10 - MEDICIÓN:

Se medirá en metros cuadrados de señales colocadas y aprobadas por la Inspección. No se considerarán dentro de la medición aquellas dimensiones que sobrepasen a las teóricas o las indicadas en los planos; sólo se tendrán en cuenta las tolerancias establecidas en el presente pliego.

A los fines del cómputo métrico del proyecto se supuso la utilización de chapas de hierro de 2,11 mm.

El precio unitario del ítem será compensación total por todos los trabajos especificados para la provisión, construcción y emplazamiento de las señales nuevas, 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 (m²) 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 14: DEMARCACIÓN HORIZONTAL

El ítem consiste en todos los trabajos necesarios para la aplicación de una capa de pintura termoplástica, de acuerdo a las planillas del proyecto, al Catálogo de Demarcación Horizontal de la Dirección Provincial de Vialidad y a las órdenes de la Inspección. Además la provisión (carga, transporte, descarga) de todos los materiales, incluso las tachas retrorreflectantes y bandas sonoras, mano de obra y equipos necesarios para la correcta terminación del ítem.

La contratista deberá si correspondiere ajustar el diseño de la Demarcación Horizontal del proyecto y solicitar su aprobación.

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 cómputo métrico del presente proyecto, 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 Inspección.

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 ítem, siendo custodio hasta la Recepción Definitiva de la obra.

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:

Sección VII. Especificaciones Técnicas y Condiciones de Cumplimiento

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	----
<u>Absorción de agua</u>				
Luego de 96 horas de inmersión no presentará cuarteado y/o ampollado y/o agrietado.	%	---	0,5	A - 5
<u>Densidad</u>	gr./cm3.	1,6	2,1	A - 6
<u>Estabilidad térmica</u>				
No se observará desprendimiento de humos agresivos ni cambios acentuados de color	---	---	---	A - 7
<u>Color y Aspecto</u>				
Será de color similar al de la muestra convenida y tendrá un aspecto homogéneo y uniforme	---	---	---	A - 8
<u>Adherencia</u>				
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
<u>Resistencia a la baja temperatura</u>				
-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	---	----
<u>Granulometría del material libre del ligante</u>				
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	----
<u>Esferas perfectas</u>				
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 Inspección 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.

No se certificarán ni se pagarán las secciones en donde se haya empleado material termoplástico y/o esferas de vidrio que no respondan a las exigencias establecidas en 3 – Materiales.

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 plazo de garantía no podrá ser inferior a los lapsos indicados más abajo en A) y B).

El Contratista se obliga a reponer a su exclusivo cargo los materiales, así como toda tarea necesaria para su aplicación, en 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 Inspección después del replanteo y de acuerdo a lo indicado en los planos y pliegos del proyecto.

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 Inspección 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.

- e) 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.
- f) 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% pero este sobreancho no se medirá ni recibirá pago alguno.
- g) 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.
- h) El total de lo acumulado, en más o en menos, no deberá ser inferior al 100 % de lo contratado; descartándose lo no ejecutado y no reconociéndose el pago de lo excedido.

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

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 Inspección 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 por la Inspección, la longitud de trabajo podrá ser inferior a 3 Km.

CONSERVACIÓN:

Los trabajos de conservación de la zona demarcada con material termoplástico reflectante consistirán en su mantenimiento en perfectas condiciones durante un período de doce (12) meses a partir de la Recepción Provisional.

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 A6 sobre Señalización de Obra. El balizamiento y señalización descriptos, así como cualquier otro que, a juicio de la inspección, se considere necesario para la seguridad pública, no recibirá pago alguno, y los gastos que ello origine se considerarán comprendidos en los precios de los ítems del contrato.

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.m², medidos dentro de los quince (15) días posteriores a la aplicación de la demarcación, debiendo mantenerse sobre los 160 mcd/lux.m² 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 Inspección.

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 los trabajos de adquisición, fletes, acarreo, acopio, carga y descarga, calentamiento, aplicación del material termoplástico, provisión y “sembrado” de las esferas de vidrio, provisión de tachas retrorreflectantes y bandas sonoras, la provisión 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.

CÓMPUTO 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. 16º) - TRABAJOS DEL ÍTEM 15: MOVILIZACION DE OBRA

El Contratista suministrará los medios y transportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítem dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones.

Consiste en:

- 8) Instalación de Obrador.-
- 9) Traslado del Equipo para ejecución de la obra.-
- 10) Instalación de planta asfáltica.-
- 11) Provisión de instrumental topográfico.-
- 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 cinco por ciento (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 (GI) en un todo de acuerdo a las siguientes etapas:

1ª 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 de ejecución de estructuras granulares
- Se disponga en obra del personal y equipo de distribución de mezcla asfáltica.

2ª Etapa:

Hasta el setenta por ciento (70 %) restante del ítem: que se considera comprende las movilizaciones de equipos de ejecución hacia los distintos frentes de trabajo.

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 moviidades, 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, Mayo

de 2006

Ing. MARCELO MARTÍNEZ

Jefe de Departamento

PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

PROYECTOS PUNTUALES

1. Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales

1.1 Introducción

Todas las especificaciones técnicas contenidas en la presente Sección, deberán ser consideradas por el Contratista, sin desconocer las recomendaciones específicas resultantes de la categorización del proyecto a ejecutar, en función del nivel de riesgo socio-ambiental.

Durante la ejecución de la obra será responsabilidad del Contratista minimizar los efectos negativos sobre el entorno natural y social (*e.g.* suelos, recursos hídricos -superficiales y subterráneos-, aire, biota, asentamientos humanos y comunidades indígenas, sitios de interés cultural y físico), del medio ambiente en general, bajo la supervisión de la Unidad Ambiental.

Los daños causados por incumplimiento de estas normas y de las recomendaciones específicas resultantes de la categorización del proyecto a ejecutar en función del nivel de riesgo socio-ambiental, serán de responsabilidad del Contratista, quien deberá resarcirlos a su costo. En caso de no cumplimiento, la Inspección de Obra, con la participación de la Unidad Ambiental, arbitrará las medidas pertinente.

Será obligación del Contratista divulgar el contenido del presente manual a su personal en forma verbal y escrita (charlas, avisos informativos y preventivos) y a través de los medios que considere adecuados.

1.2 Normas Generales de Desempeño del Personal

El Contratista será responsable de velar y hacer cumplir a su personal las siguientes normativas:

1.2.1 Personal de Obra

- a) Prohibir al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego y blancas en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado.
- b) Prohibir el consumo de bebidas alcohólicas en campamentos-obradores u otras instalaciones utilizadas para la ejecución de la obra.
- c) Evitar que el personal de obra ocupe terrenos aledaños a las áreas de trabajo.

1.2.2 Flora y Fauna

- a) Se restringirá el uso de herbicidas a fin de no afectar los cultivos existentes en la zona aledaña al camino ni las especies vegetales presentes en banquinas y taludes, que resulten beneficiosas a los fines de la obra y su operación. Queda prohibido el uso de productos químicos que no estén incluidos en el listado mencionado en la Legislación de Agroquímicos a nivel nacional y provincial.
- b) Prohibir las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos).
- c) Limitar la presencia de animales domésticos, principalmente en áreas silvestres y prohibirla en Áreas Naturales Protegidas
- d) Cuidar que la pesca por parte de los trabajadores en los cuerpos de agua sólo se realice con anzuelos y para autoconsumo, siempre y cuando no viole las disposiciones legales vigentes.
- e) Prohibir las quemas, las que si por algún motivo deben efectuarse, serán autorizadas por el Inspector de obras, previo conocimiento de la Unidad Ambiental.
- f) Evitar que su personal de obra se desplace fuera del área de trabajo en áreas silvestres, sean éstas de dominio público o privado.

1.2.3 Calidad y el Uso del Agua

- a) Evitará la captación de aguas en fuentes susceptibles a agotarse o que presenten conflictos de uso con las comunidades locales.
- b) De ser necesario realizar una perforación para abastecimiento de agua, la misma deberá contar con la aprobación del organismo competente en el tema.
- c) Prohibir las tareas de limpieza de vehículos y/o maquinaria y disposición de desperdicios en cursos y cuerpos de agua.
- d) Prohibir cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas en el área de la obra.

1.3 Normas Para La Empresa Contratista

La Empresa deberá cumplir con las siguientes normas durante la construcción.

1.3.1 Vegetación y Fauna

- a) Para el corte de vegetación serán utilizadas herramientas manuales, evitando el uso de equipo pesado para prevenir daños en las zonas aledañas y a otra vegetación cercana. Solo en aquellos casos en que la superficie y tipo de terreno lo permitan y con autorización de la Inspección, podrán ser utilizados equipos pesados.

- b) Los árboles a talar deben estar debidamente orientados en su caída a efectos de evitar dañar la masa forestal circundante.(Ver Normas para Áreas Naturales Protegidas).
- c) Solo en casos de necesidad, y con previa autorización y posterior control de la Unidad Ambiental, podrá utilizarse y reciclarse la madera de los árboles removidos para la construcción de los encofrados de obras de drenaje y obras de arte.
- d) En zonas donde exista peligro potencial de incendio, se adoptarán medidas para evitar encender fuegos no imprescindibles a la construcción y se proveerá a los equipos e instalaciones de elementos adecuados para control y extinción del fuego, a fin de minimizar su propagación en la vegetación circundante y evitar consecuentemente la afectación de la fauna asociada.
- e) Evitar que el personal de obra realice actividades depredatorias que afecten a los componente de la fauna y flora en el sector de influencia de la obra.
- f) En las Áreas Naturales Protegidas y/o sensibles, se deberá consultar las disposiciones vigentes e implementar, en conjunto con los organismos responsables, las acciones tendientes a prevenir y minimizar los impacto perjudicial.

1.3.2 Protección de las Aguas

- a) En la construcción de alcantarillas y cajas recolectoras, a realizar durante la nivelación y construcción de terraplenes, se deberán retirar las obstrucciones realizadas, terminada su construcción, a fin de evitar la interrupción del drenaje y posibles anegamientos.
- b) Cuando las cunetas de una obra confluyan directamente a un cuerpo de agua (*e.g.* curso, laguna, humedal), de ser necesario, se construirán decantadores de sedimentos de las aguas de escurrimiento, antes de su confluencia con el cuerpo receptor.
- c) Cuando exista la necesidad de desviar un curso natural de agua o se haya construido un paso de agua que no sea requerido posteriormente, se deberán restaurar a sus condiciones originales al finalizar los trabajos.
- d) Los drenajes deben conducirse siguiendo las curvas de nivel hacia líneas de drenaje naturales.
- e) Se tomará las medidas necesarias para garantizar que ningún material utilizado o removido durante la construcción (*e.g.* Asfaltos, cementos, limos, arcillas o concreto fresco) ingrese a cuerpos de agua, los que deberán ser retirados al finalizar los trabajos.
- f) Se evitará que los residuos de tala y rozado llegar a las corrientes de agua. Serán apilados de forma tal que no alteren las condiciones del área; no deberán ser quemados, salvo excepciones justificadas por el Inspector de la obra.
- g) Los materiales contaminantes, tales como, combustibles, lubricantes bitúmenes, aguas servidas no tratadas, aguas de lavado de hormigoneras, no deberán ser descargados en ningún cuerpo de agua, sean éstos naturales o artificiales.

Protección de Sitios y Monumentos del Patrimonio Natural y Cultural

Si durante la construcción y explotación de canteras se encontrare material arqueológico y/o paleontológico, se dispondrá la suspensión inmediata de la obra o de las excavaciones a fin de evitar su afectación. Se dispondrá personal de custodia para prevenir posibles saqueos y se dará aviso inmediato a la Unidad Ambiental, que conjuntamente con las autoridades competentes, establecerá las pautas necesarias para la continuación de la obra. En el caso de canteras, previa visita de la UA y la Autoridad competente, la cual definirá si la Inspección podrá autorizar la apertura de otro/s frente/s de trabajo o rodear el hallazgo si fuese técnicamente viable.

1.3.3 Áreas Naturales Protegidas (A.N.P.)

En aquellas áreas en que existan Áreas Naturales Protegidas (A.N.P.) de jurisdicción nacional, provincial, municipal u otras, además de las normas anteriores se tendrá en cuenta:

- a) Antes de iniciar las actividades de diseño se deberá tomar contacto con la entidad responsable del manejo de la A.N.P. (Ej.: Administración de Parques Nacionales; Dirección de Bosques), a fin de establecer criterios comunes para el diseño, construcción y operación de la ruta.
- b) Se extremarán las medidas de vigilancia en lo atinente a caza, pesca, extracción y tráfico de especies animales y vegetales.
- c) Se deberán colocar vallas y cartelera explicativas invitando a la protección de las especies, a evitar arrojar desperdicios, no usar bocinas, ni realizar actividades de caza y pesca, talas, entre otras.
- d) Se limitará la velocidad máxima, con mayor restricción en las horas nocturnas, por el peligro de atropellamiento de fauna.
- e) Se reducirá al máximo la zona de camino y el desbosque y destronque. Dichas tareas, así como las de limpieza y raleo, serán ejecutadas bajo la supervisión de la inspección de obra, la Unidad Ambiental y responsable del A.N.P.
- f) Se evitará la ubicación de plantas asfálticas dentro del Área, dado que pueden ocasionar una fuerte contaminación.
- g) Se evitará la extracción de áridos dentro de las A.N.P.

1.3.4 Instalación de Campamento u Obrador

El sitio de emplazamiento deberá ser seleccionado de modo tal que no signifique una modificación de magnitud en la dinámica socioeconómica de la zona, evitando su instalación en las cercanías de centros poblados

- a) Se evitará ubicarlo en áreas ambientales sensibles.
- b) Se emplazará de forma tal que no modifique substancialmente la visibilidad ni signifique una intrusión visual importante.

- c) En la construcción de los obradores se evitará la realización de cortes y relleno del terreno, remoción de vegetación, del suelo y se preservarán árboles de gran tamaño o de valor genético, paisajístico, cultural o histórico.
- d) Se evitará situarlo en las adyacencias de las plantas asfálticas o de trituración, en zona de recarga de acuíferos, en zona que presente conflicto con el uso que le proporciona la comunidad local, aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua a núcleos poblados, por los riesgos de contaminación que esto podría implicar
- e) El obrador deberá estar sectorizado, definiéndose aquellos destinados al personal (sanitarios, dormitorios, comedor), a tareas técnicas (oficina, laboratorio) y a los vinculados con vehículos y maquinarias (zona de guarda, reparaciones, lavado, engrase, etc.).
- f) El sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria deberá ser acondicionado, de modo tal, que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes y la limpieza y/o su reparación no implique modificar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, así como producir contaminación del suelo circundante. Se deberán arbitrar las medidas que permitan la recolección de aceites y lubricantes para su posterior traslado a sitios autorizados.
- g) Para los materiales o elementos contaminantes (*e.g.* combustibles, lubricantes, aguas servidas no tratadas), se deberá seguir la normativa g) de Protección de las Aguas.
- h) En lo posible los campamentos serán prefabricados.
- i) Todos los obradores deberán contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente) evitando de esa manera la contaminación de las napas freáticas. Se deberá observar lo establecido en las Normas y Reglamentos sanitarios vigentes.
- j) No se arrojarán residuos sólidos de los campamentos a cuerpos de agua o en las inmediaciones de ellos. Se depositarán en contenedores apropiados para su traslado periódico a un relleno sanitario autorizado. Los costos de manipuleo y transporte quedan a cargo exclusivo del Contratista, el que deberá presentar a la Inspección la documentación respaldatoria que autorizando el vertido.
- k) Los obradores contendrán equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios.
- l) Los obradores deberán cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral.
- m) Se deberá señalar adecuadamente su acceso, teniendo en cuenta el movimiento de vehículos y peatones.
- n) Finalizada la obra, se deberá desmontar el obrador y se restituirá el suelo de la zona afectada a su estado anterior.
- o) Con anterioridad a la emisión del acta provisoria de recepción de la obra se deberá recuperar ambientalmente y restaurar la zona ocupada a su estado preoperacional. Esta

recuperación debe contar con la aprobación de la Inspección de Obra y de la Unidad Ambiental.

- p) En el momento que esté previsto dismantelar el obrador, se deberá considerar la posibilidad de donar sus instalaciones a la comunidad local.
- q) De disponerse el obrador en sectores anteriormente ocupados por instalaciones similares, se deberá realizar y presentar a la Unidad Ambiental declaración de pasivo ambiental.
- r) La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos generados y los circuitos utilizados para su eliminación y/o envío para su tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final).

1.3.5 Maquinaria y Equipo

Las siguientes medidas están diseñadas para prevenir el deterioro ambiental, evitando conflictos por contaminación de las aguas, suelos y atmósfera.

- a) El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deberá estar en buen estado mecánico y de carburación a fin de reducir las emisiones gaseosas y particulados
- b) Se deberán prevenir los escapes de combustibles o lubricantes que puedan afectar los suelos o cuerpos de agua, temporarios o permanentes. Si se llegaran a producir se deberá notificar a la Unidad Ambiental, con la cual se definirán las técnicas de remediación pertinentes a implementarse en la mayor brevedad posible.
- c) El aprovisionamiento y mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambio de aceites, se deberá efectuar en el sector del obrador destinado a tal fin (zona de lavado, engrase, etc.) debidamente acondicionado para evitar la contaminación del suelo y aguas. Los residuos generados se almacenaran adecuadamente para su ulterior traslado al sitio de tratamiento autorizado.

Si por algún motivo estas tareas se llevaran a cabo fuera del obrador, se deberán tomar los recaudos para evitar la generación de residuos, la contaminación del suelo y de cuerpos de agua por vertidos, los que no deberán permanecer en el sitio donde se los produjo por un lapso mayor a 48 horas.

1.3.6 Extracción de materiales

- a) La extracción de materiales deberá ser llevada a cabo en zonas seleccionadas tras una evaluación de alternativas. La explotación será sometida a la aprobación de la Inspección de Obra y de la Unidad Ambiental, quienes recibirán del Contratista el plan de explotación e información del plan de recuperación del sitio.
- b) En el caso de remoción de suelo orgánico de zona de préstamo, se lo deberá conservar y proteger su superficie para resguardarlo y utilizarlo en futuras restauraciones.
- c) Cuando la calidad del material lo permita, se aprovecharán aquellos obtenidos de cortes para realizar rellenos o como fuente de materiales constructivos, minimizando la explotación de otras fuentes y disminuyendo los costos ambientales y económicos.

- d) Los desechos de los cortes no podrán ser dispuestos en las inmediaciones, ni arrojados a los cursos de agua. Se los deberá disponer de modo que no produzcan modificaciones en el drenaje, en la calidad paisajística u otros problemas ambientales.
- e) Está prohibida la destrucción de bosques o áreas de vegetación autóctono de importancia.

1.3.7 Préstamos y Canteras

- a) Solo se podrán utilizar materiales de canteras que tengan Declaración de Impacto Ambiental según las normativas nacionales (Ley Nacional N° 24.585) y provinciales.
- b) Se deberá fijar la localización de las áreas de préstamos o canteras a no menos de 200 m del eje y fuera de la vista del camino, excepto cuando se demuestre su imposibilidad.
- c) Todas las excavaciones deberán contar con drenaje adecuado que impida la acumulación de agua, excepto por pedido expreso y documentado de autoridad competente o propietarios de los predios.
- d) Una vez terminados los trabajos, los préstamos deberán adecuarse a la topografía circundante con taludes 2: 1 (H: V) con bordes superiores redondeados de modo que pueda arraigarse la vegetación y no presentar problemas para personas y animales
- e) Se deberán evitar abrir áreas de préstamos dentro de la zona de camino y en terrenos particulares con uso agrícola o ganadero potencial.
- f) El piso de las excavaciones deberá nivelarse y tener pendientes adecuadas para asegurar el escurrimiento de las aguas, de forma tal de no modificar el drenaje del terreno
- g) En caso de ser necesario las áreas de préstamos podrán ser utilizadas transitoriamente para disponer escombros y desechos, los deberán retirarse al finalizar los trabajos en dichas áreas, recubriéndolas con suelos adecuados para permitir el arraigo de vegetación.

1.3.8 Depósito de Escombros

- a) Se deberá seleccionar una localización adecuada y rellenar con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno circundante, asegurándose un drenaje adecuado e impidiendo la erosión de los suelos allí acumulados.
- b) Los materiales gruesos deberán recubrirse con suelos finos que permitan formar superficies razonablemente niveladas. Los taludes laterales no deberán ser menos inclinados que 3:2 (H.V) y se recubrirán con suelos orgánicos, pastos u otra vegetación natural de la zona.
- c) Al finalizar los trabajos serán retirados todos los escombros y acumulaciones de gran tamaño hasta restituir el sitio a las condiciones previas al inicio de tareas.

1.3.9 Uso de Explosivos

- a) El uso de los materiales explosivos se restringirá a las labores propias de la construcción que así lo requiera. Su custodia estará a cargo de un operario calificado, bajo la supervisión del Ingeniero Jefe y el Inspector de la Obra, debiendo contar con la

vigilancia de las Fuerzas Armadas. Su ubicación tendrá en cuenta las normas de seguridad que garanticen la existencia de peligro para las vidas humanas y el medio ambiente, así como infraestructura, equipamiento y vivienda existentes.

- b) Se almacenará el mínimo posible de explosivo que permita realizar razonablemente las obras de construcción, según cronograma establecido para su uso.
- c) El uso de explosivos debe ser realizado por un experto, con el fin de evitar excesos en las cargas, que pueden afectar la estabilidad de los taludes o generar otros problemas en un futuro.
- d) En áreas silvestres se deberá ajustar el cronograma de voladuras a fin de afectar lo menos posible los períodos más sensibles de la fauna (nidificación, migración, etc.) y las temporadas de mayor oferta turística.

1.3.10 Instalación de Plantas de Producción de Materiales.

- a) Las instalaciones de plantas necesarias para la ejecución de la obra deberán asegurar una reducida emisión de ruido, humos, gases, residuos y particulados.
- b) Se evitará su instalación en áreas próximas a centros urbanos; de acuerdo a la distancia que guarden con ellos las tareas de producción deberán realizarse en horario diurno. Los estándares de emisión y los horarios de funcionamiento serán convenidos con el área ambiental y la inspección de acuerdo al tipo de equipo y localización.

1.3.11.1 Plantas Asfálticas

Teniendo en cuenta que la elaboración de mezclas asfálticas, cuya producción implica la combinación de agregados secos en caliente mezclados con cemento asfáltico, puede originar un deterioro de la calidad del aire por emisión de partículas y humos, como así también la contaminación de suelos y aguas originada por derrames no controlados. Se deberán considerar los siguientes puntos:

- a) Los distintos tipos de plantas asfálticas a utilizar deberán contar con tecnologías apropiadas que eviten la afectación de los componentes abiótico, biótico y antrópico del ambiente.
- b) Para su localización e instalación se deberán seguir las normativas enumeradas en Campamento/Obrado, en lo atinente a: sectores poblados, escuelas, hospitales, centros de comercialización, fabricación, distribución o depósito de sustancias peligrosas; dificultades en el acceso, visibilidad e intrusión visual; cursos de agua, humedales, recarga de acuíferos, fuentes de abastecimiento de agua; cortes de terreno, rellenos y remoción de vegetación y preservación de árboles. Asimismo, se prestará particular atención a la dirección de los vientos predominantes y a la dirección y sentido del escurrimiento superficial del agua, a fin de evitar potenciales afectaciones al medio (e.g. suelos, aguas, poblados, cultivos, fauna).
- c) La planta no deberá localizarse en las cercanías de centros poblados, guardándose como mínimo una distancia de 2 km del límite externo de los mismos. En el caso, debidamente fundamentado, de no disponerse de energía eléctrica en las cercanías, el contratista asegurará la instalación de una planta con tecnología apropiada que evite la afectación de los componentes abiótico, biótico y antrópico del ambiente y presentará para su

- autorización y aprobación por parte de la Inspección y la Unidad Ambiental, un Plan de Manejo Ambiental específico con medidas preventivas y de mitigación de impactos.
- d) Se deberá presentar una memoria descriptiva y un croquis de sus instalaciones y una memoria detallando la gestión integral de sus residuos y efluentes.
 - e) Presentará un plan de medidas prevención y de mitigación a implementar durante la utilización de la planta, el cual deberá ser aprobado por la UAP.
 - f) Los sectores donde se implantarán los tanques y bomba de asfalto y tanques de combustible, deberán ser preparados convenientemente a fin de evitar que de producirse derrames, se contaminen el suelo y los recursos hídricos.
 - g) Aquellas plantas que utilicen para la recuperación de finos vía húmeda, deberán disponer de un área de decantación impermeable que evite el contacto de los finos con el recurso suelo y eventualmente las agua superficiales
 - h) Los residuos de las pruebas del funcionamiento de la planta deberán disponerse de forma tal que no contaminen los recursos bióticos, suelos y aguas y deberán ser recuperados y tratados por el Contratista. El área deberá ser recuperada por el Contratista a su estado preoperacional.
 - i) Deberá asegurarse una reducida emisión de ruido, humos, gases y residuos o partículas y se evitará la caída de material de la cinta transportadora, mediante la solución que corresponda a cada caso.
 - j) La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos generados y los circuitos utilizados para su eliminación y/o envío para su tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final).
 - k) En el ingreso de los áridos a la planta se deberá cuidar que lo hagan lo suficientemente limpios a fin de evitar la movilización de partículas perjudiciales al medio en el que se sitúa la planta.
 - l) En el caso que se produzcan excesivos particulados del acopio con afectación al medio circundante, se deberá implementar medidas que minimicen dicho efecto, tal como colocación de coberturas.
 - ll) Se deberán usar, donde sea técnicamente factible, quemadores a gas. En el caso de utilizar quemadores de petróleo, el combustible utilizado deberá ser de calidad apropiada a los fines de disminuir la contaminación atmosférica.
 - m) Una vez retirada la planta del lugar de emplazamiento se deberá restituir el terreno utilizado a su estado preoperacional.
 - n) De ser adecuado técnicamente, se procederá al reciclado de materiales del pavimento, evitando así una mayor extracción de agregados y su transporte.

1.3.11 Caminos de desvío

Los caminos de desvío, cuya construcción implique ocupar áreas que no estaban originalmente destinadas a vías de circulación, deberán contar con una evaluación de impacto ambiental y la implementación de las medidas de mitigación que surjan como resultado de la misma. Se deberá verificar la seguridad del tránsito vehicular y peatonal.

1.3.12 Terminaciones y presentación final de la obra

En las obras pavimentadas, las áreas revestidas deberán quedar libres de materiales extraños, suciedad o polvo y la zona de camino deberá quedar libre de residuos.

1.3.13 Obligaciones de la Empresa con relación con el Personal.

Ante la posibilidad de ocurrencia de epidemias de enfermedades infecto-contagiosas, así como de aquellas que se producen por ingestión de aguas y alimentos contaminados, se deberán cumplir las siguientes normas sanitarias:

- a) Los potenciales trabajadores que ingresarán a la empresa constructora de la ruta, deberán ser sometidos a exámenes médico que incluirán los estudios de laboratorio correspondientes.
- b) El Contratista realizará una campaña educativa, por los medios que se considere oportuno (e.g. afiches, folletos) sobre normas elementales de higiene y comportamiento.
- c) Se tendrá especial cuidado en aquellos casos adonde no se dispone de redes de agua, en hervir las aguas para el uso humano y para el lavado de alimentos que se consumen crudos, cuando éstos se preparen en los obradores.
- d) La fiscalización en estos casos estará a cargo del área Ambiental.

2. Normas de Seguridad Ambiental

2.1 Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos.

Los materiales, tales como combustibles, explosivos, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas no tratadas, desechos y basuras deberán transportarse y almacenarse adoptando las medidas necesarias para evitar derrames, pérdida y/o daños, lluvias y/o anegamientos, robos, incendios.

Se deberá cumplir con las normativas nacionales y provinciales vinculadas al tema, especialmente con las aquellas referidas al almacenamiento, transporte, disposición y tratamiento de Sustancias Peligrosas.

Se reitera que la Contratista deberá documentar todos los tipos de residuos peligrosos transportados y generado, los circuitos utilizados para su almacenamiento, envío, eliminación y/o tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final).

2.2 Seguridad ante la Suspensión Temporal por períodos prolongados

En los casos en que las condiciones climáticas no permita la prosecución de las obras, se deberá asegurar que las mismas permitan el escurrimiento del agua de las precipitaciones

provocando la mínima erosión posible y tomando los recaudos con respecto a la seguridad de hombres, animales y bienes.

2.3 Transporte durante la Construcción

Se deberá asegurar que ningún material caerá de los vehículos durante el paso por calles o caminos públicos, particularmente en zonas pobladas.

Se podrán delimitar las áreas de trabajo para minimizar polvo y la compactación con la consecuente pérdida de vegetación.

Los circuitos deberán estar convenientemente señalizados y se deben evitar los daños a caminos públicos, vehículos y/o peatones.

3. Mecanismos de Fiscalización y Control de Obra

3.1 Autoridad de Aplicación

La responsabilidad del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares Ambientales, será de la D.P.V. a través de su Inspección de Obras y de la Unidad Ambiental.

La Inspección de Obra conjuntamente con la Unidad Ambiental deberán verificar el cumplimiento de las cláusulas ambientales establecidas en el Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento

En el caso de realizarse instalaciones o acciones de obra en terrenos provinciales o municipales, los Contratistas deberán ajustarse a la legislación de esas jurisdicciones y la Autoridad de Aplicación de las mismas será el Organismos Competente.

Esta reglamentación se refiere especialmente a la localización y tratamiento de obradores, préstamos y canteras, plantas de producción de materiales, depósitos de escombros, construcción de desvíos y protección de cursos de agua y recursos naturales.

3.2 El Rol de la Unidad Ambiental.

Es función de la Unidad Ambiental de la D.P.V. supervisar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los Documentos Estándar de Licitación, como así también dar cumplimiento a lo establecido en la legislación Nacional, Provincial, Municipal-comunal y las políticas de salvaguarda del Banco Mundial.

La Unidad Ambiental, en función del Nivel de Riesgo Ambiental del Proyecto, será la encargada de preparar en las diferentes etapas del ciclo del Proyecto los estudios definidos en el Marco Conceptual para el Manejo Ambiental y Social del Programa de Infraestructura Vial Provincial, necesarios para lograr una adecuada gestión socio-ambiental.

Las observaciones que realice la Unidad Ambiental se confeccionarán mediante actas administrativas que serán incluidas en las ordenes de servicio que la Inspección de Obra entregará al Contratista.

Deberá también asesorar, informar, sugerir y evacuar consultas que realicen los Contratistas, sobre cualquier aspecto o acción de la obra referentes a temas vinculados al medio ambiente.

Deberá poner a disposición de los Licitantes que así lo requieran las políticas de salvaguarda del Banco Mundial que se listan en el punto 3.3 siguiente.

3.3. Marco Legal General

Los Contratistas deberán respetar además de las condiciones establecidas en el pliego, las reglamentaciones de la D.P.V. y la legislación nacional, provincial, y/o municipal-comunal y las políticas de salvaguarda del Banco Mundial, que corresponda a aspectos ambientales que sean afectados por la obra vial.

Constituyen este Pliego y pasan a formar parte del contrato, entre otros, los siguientes documentos:

- Leyes Nacionales
 - Ley N° 25.675. Ley General del Ambiente
 - Ley N° 22.051. De Residuos Peligrosos.
 - Ley N° 22.421. De Conservación de Fauna.
 - Ley N° 22.428. De Fomento de Conservación de Suelos.
 - Ley N° 24.051. De Transporte de Sustancias Peligrosas.
 - Ley N° 25.743. De Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico
 - Ley N° 22.345. De Parques, Reservas Naturales y Monumentos Históricos
- Leyes Provinciales
- Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial (PSBM)
 - OP – 4.01. Evaluación Ambiental
 - OP – 4.04. Hábitat Naturales
 - OP – 4.09. Control de Plagas
 - OP – 4.12. Reasentamiento Involuntario
 - OP – 4.36. Bosques
 - OD – 4.20. Pueblos Indígenas
 - OPN – 4.36. Patrimonio Cultural Físico

4. Régimen de Infracciones

En caso que el Contratista no cumpla con algunas de las condiciones ambientales establecidas en los pliegos, será advertido por la Inspección la primera vez, que fijará un plazo perentorio

para su cumplimiento. Si aún así no cumpliera con lo indicado se le aplicará una multa no reintegrable equivalente al 2% de la certificación prevista mensual correspondiente, siendo esta multa facturada de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Generales del Contrato

No obstante la aplicación de la multa, el Contratista deberá proceder al empleo de las técnicas de remediación pertinentes, a efectos de corregir el daño ambiental provocado; todo esto a su costo y cargo. De no cumplimentarse lo establecido precedentemente, el Inspector de Obra, quedará facultado para corregir el defecto utilizando otras vías y con cargo al Contratista.

No se realizará la Recepción Provisoria de los trabajos hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Inspección y de la Unidad Ambiental, los trabajos de limpieza de obra, la conformación de la zona de yacimientos (o préstamos) y toda otra acción que deba efectuar el contratista en la obra vial. En caso de mantener el Campamento/Obrador y la Planta asfáltica durante el período de conservación y garantía, la Recepción Definitiva quedará postergada hasta tanto el Contratista haya dado cumplimiento a las especificaciones ambientales para la fase de abandono del Obrador/Campamento y Planta asfáltica.

Sección VIII. Planos

OBRA N° 1:

Listado de Planos

1. Planos Oficiales N° 3761-22

- 1.1 Planimetría General, Croquis de ubicación (Lámina 1).
- 1.2 Perfiles Tipo (Lámina 2).
- 1.3 Planialtimetría (Láminas 3 a 17 inclusive).
- 1.4 Plano de Señalización Vertical y Demarcación Horizontal (Láminas 18 a 21).
- 1.5 Planimetría General de Drenajes (Láminas 22 y 23).
- 1.6 Emplame con zona urbana – Protección Hídrica - Sumidero (Lámina 24).

2. Planillas

- 2.1 Planilla Complementaria de Alcantarillas Transversales .
- 2.2 Planilla de Complementaria de Alcantarillas Laterales.
- 2.3 Planilla para Colocación de Colchoneta y Geotextil
- 2.4 Planilla de Complementaria de Movimiento de Suelos.
- 2.5 Planilla de Señalización Vertical.

3. Planos Tipo

- 3.1 Plano Tipo Vivienda para la Inspección y Locales de Laboratorio Z273-2663 de la DPV.
- 3.2 Plano Tipo Cartel de Obra vigentede la DPV.
- 3.3 Plano Tipo de Alambrados 5 y 7 hilos y Tranqueras Z-219-2558 de la DPV.
- 3.4 Plano Tipo de Alcantarillas Z-269-2657-A de la DPV.
- 3.5 Plano Tipo de Alcantarillas de Caño C-100 y C- 101 de la DPV.
- 3.6 Plano Tipo de Defensa Metálica de Acero Galvanizado H-10237 de la DNV.

OBRA N° 2

Listado de Planos

1. Planos Oficiales N° 3772-15

- 1.1 Planimetría General, Perfiles Tipo (Lámina 1).
- 1.2 Planialtimetría (Láminas 2 a 18 inclusive).

2. Planillas

- 2.1 Planilla de Alcantarillas Z-269-2658-A.

2.2 Planilla de Alcantarillas Z-274-2664.

2.3 Planilla de Demarcación Horizontal.

2.4 Planilla de Señalización Vertical.

3. Planos Tipo

3.1 Plano Tipo Vivienda para la Inspección y Locales de Laboratorio Z273-2663 de la DPV.

3.2 Plano Tipo Cartel de Obra vigentede la DPV.

3.3 Plano Tipo de Alambrados 5 y 7 hilos y Tranqueras Z-219-2558 de la DPV.

3.4 Plano Tipo de de Alcantarillas Z-269-2658-A de la DPV.

3.5 Plano Tipo de de Alcantarillas Z-274-2664-A de la DPV.

Sección IX. Lista de Cantidades

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

EXPEDIENTE Nº 0045-013197/2005 OBRA Nº 1 PAVIMENTACION DE RUTAS
PROVINCIALES S-388 y T 106-10

TRAMO: LOS ZORROS – RUTA NACIONAL Nº 158

LONGITUD TOTAL: 17,30 Km. DEPARTAMENTOS: SAN MARTÍN – TERCERO
ARRIBA.-

LISTA DE CANTIDADES

ITEM Nº	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Limpieza de Terreno	Ha	64,00		
2	Provisión y Colocación de Tranqueras	Un	8,00		
3	Demolición y Obras varias	Gl	1,00		
4	Traslado de Alambrados	Km	5,60		
5	Construcción de alambrados	Km	21,00		
6	Excavación para Fundación de Alcantarillas	m ³	248,00		
7	Hormigón Simple Tipo D	m ³	296,00		
8	Hormigón Armado Tipo B	m ³	116,00		
9	Provisión y Colocación de Alcantarillas de Caño ø 0,80 m	m	365,00		
10	Provisión y Colocación de colchoneta con Geotextil	m ²	806,00		
11	Terraplén Compactado	m ³	156.000,00		
12	Construcción de Sub-Base Granular	m ²	136.238,00		
13	Construcción de Base Granular	m ²	138.737,00		
14	Ejecución de Riegos Asfálticos	Tn	233,00		
15	Construcción de Carpeta Asfáltica	Tn	12.620,00		
16	Defensa Metálica	m	250,00		

Sección IX. Lista de Cantidades

ITEM N°	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
17	Señalización Vertical	m ²	54,00		
18	Demarcación Horizontal	m ²	6.325,00		
19	Movilización de Obra		1,00		
				TOTAL \$	

DEPARTAMENTO I- ESTUDIOS Y PROYECTOS, Mayo de 2006

Ing. MARCELO MARTINEZ
Jefe de Departamento

Proyectó: Ing. Juan G. Giordano
Revisó Diseño Geométrico: Ing. Jorge Belluzzo
Revisó Hidrología: Ing. Juan Carlos Guantay
Geol. Sandra Cabral

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

EXPEDIENTE Nº 0045-013197/2005 OBRA Nº 1: PAVIMENTACION DE RUTAS
PROVINCIALES S-388 y T 106-10.
TRAMO: LOS ZORROS – RUTA NACIONAL Nº 158
LONGITUD TOTAL: 17,30 Km. DEPARTAMENTOS: SAN MARTÍN – TERCERO
ARRIBA.-

CÓMPUTO MÉTRICO ANALÍTICO

ITEM Nº 1 LIMPIEZA DE TERRENO CON EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES : (Ha.)

- De Prog. 0+000.000 a Prog. 17+300.000
Ancho = 35m
Área = 17.300,00 m x 35,00 m = 605.500 m²
Nº estimado de árboles a extraer = 400

$$\begin{aligned} \text{Sub - TOTAL} &= 605.500,00 \text{ m}^2 \\ 605.500,00 \text{ m}^2 \times 0,05 &= \underline{30.275,00 \text{ m}^2} \\ &635.775,00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

ADOPTADO : 64,00 Ha.

ITEM Nº 2 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TRANQUERAS (Un)

PROGRESIVA	LADO	CANTIDAD
7+510,740	Derecho	1 simple
9+792,950	Derecho	1 (dos hojas)
11+817,820	Derecho	1 (dos hojas)
13+261,530	Derecho	1 (dos hojas)
13+331,760	Derecho	1 (dos hojas)
15+036,330	Derecho	1 (dos hojas)
16+341,610	Derecho	1 (dos hojas)

PROGRESIVA	LADO	CANTIDAD
16+344,940	Izquierdo	<u>1 (dos hojas)</u>
	TOTAL	8

ADOPTADO: 8 Un

ITEM Nº 3 DEMOLICIÓN Y OBRAS VARIAS (GI)

Rubro a) - CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA: Se prevé la construcción de una vivienda en la manzana Nº 21 de la localidad de La Playosa, según el plano tipo del Plan Federal para la Vivienda, de aproximadamente 67,70 metros cuadrados cubiertos, con cerramientos y cocina y baño completos. El Contratista de la obra podrá retirar el plano del Departamento Estudios y Proyectos de la DPV.

Rubro b) - DEMOLICION DE ALCANTARILLAS

DE PLANILLA COMPLEMENTARIA de ALCANTARILLAS

TRANSVERSALES

De HºAº

- Prog PK = 0 + 204,44
- Prog PK = 0 + 615,38
- Prog PK = 3 + 291,08
- Prog PK = 4 + 310,28

Sub-TOTAL = 4 alc.

Prefabricadas (TUBOS)

- Prog PK = 0 + 034,37
- Prog PK = 12 + 400,00

Sub-TOTAL = 2 alc.

LATERALES

De HºAº

- Prog PK = 5 + 403,54
- Prog PK = 5 + 434,05
- Prog PK = 5 + 451,55

Sub-TOTAL = 3 alc.

Prefabricadas (TUBOS)

- Prog PK = 0 + 00,00 (LI)
- Prog PK = 0 + 00,00 (LD)
- Prog PK = 0 + 253,00
- Prog PK = 1 + 019,23
- Prog PK = 2 + 749,94
- Prog PK = 2 + 840,00
- Prog PK = 3 + 410,00
- Prog PK = 3 + 905,00
- Prog PK = 3 + 943,00
- Prog PK = 4 + 700,00
- Prog PK = 4 + 805,48

Sección IX. Lista de Cantidades

- Prog PK = 6 + 800,74
- Prog PK = 7 + 505,54
- Prog PK = 8 + 686,54
- Prog PK = 9 + 214,36
- Prog PK = 9 + 923,99
- Prog PK = 10 +091,50

- Prog PK = 11+817,82
- Prog PK = 12 +434,20
- Prog PK = 13+331,76
- Prog PK = 13+860,00
- Prog PK = 14 +174,32
- Prog PK = 15 +036,33
- Prog PK = 16+341,61
- Prog PK = 16+344,94

Sub-TOTAL = 25 alc.
TOTAL = **34 alc.**

Rubro c) TRASLADO DE LINEA ELECTRICA

MEDIA TENSIÓN TRIFASICA

De Progresiva	a Progresiva	Lado	Longitud
PK=5+423,000	PK=5+708,000	Izquierdo	L=285,00m

MEDIA TENSIÓN MONOFASICA

De Progresiva	a Progresiva	Lado	Longitud
PK=13+270,000	PK=17+400,000	Derecho	L=4.130,00m

ADOPTADO : 1 Gl.-

ITEM Nº 4 TRASLADO DE ALAMBRADOS (Km)

- **ALAMBRADOS**

De Progresiva	A Progresiva	Lado	longitud
PK=5+551.25	PK=7+500,540	Izquierdo	L= 1949.29 m

De Progresiva	A Progresiva	Lado	longitud
PK =8+694.860	PK=9+203.060	Derecho	L= 508.20 m
PK =9+923.990	PK=10+400.000	Izquierdo	L= 476.01 m
PK =12+439.070	PK=13+170.000	Izquierdo	L= 730.93 m
PK =15+700.000	PK=17+357.170	Izquierdo	L= 1657.17 m
Sub-TOTAL			= 5.321.60 m
5.321,60 m x 0,05			= <u>266.08 m</u>
TOTAL			= 5.587.68 m

ADOPTADO : 5,6 km.-

ITEM Nº 5 CONSTRUCCION DE ALAMBRADOS (Km)

De Progresiva	a Progresiva	Lado	Longitud
PK=5+267.12	5+396.18	Izquierdo	L=122.80 m
PK=5+396.18	Perpd. Al eje	Izquierdo	L=55.53 m
PK=5+410.84	Perpd. Al eje	Izquierdo	L=58.70 m
PK=5+135.66	5+439.58	Derecho	L=318.55 m
PK=5+300.00	5+400.00	Izq-CorralesVivineda	L=600.00 m
PK=5+410.84	5+551.25	Izquierdo	L=133.42 m
PK=5+439.58	Perpd. Al eje	Derecho	L=191.11 m
PK=5+491.13	Perpd. Al eje	Derecho	L=145.47 m
PK=5+491.13	5+644.70	Derecho	L=161.18 m
PK=5+644.70	8+678.23	Derecho	L=3033.53 m
PK=7+517.57	9+923.99	Izquierdo	L=2406.42 m
PK=9+221.08	17+300	Derecho	L=8078.92 m
PK=10+400.00	12+427.09	Izquierdo	L=2027.09 m
PK=13+170.000	15+700.000	Izquierdo	L=2530.00 m
Sub-TOTAL			= 19.862.72 m
19.862,72 m x 0,05			= <u>993.14 m</u>
TOTAL			= 20.855.86 m

ADOPTADO : 21.00 km.-

ITEM N° 6 EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE ALCANTARILLAS (m3)

DE PLANILLA DE ALCANTARILLAS TRANSV. Y LONG. DE HºAº :

a. Alcantarillas transversales y laterales	=	225.52 m³
b. Sumideros tipo ventana y cordón cuneta	=	11.04 m³
Sub-TOTAL	=	236.56 m³
236.56 m³ x 0,05	=	11,83m³
TOTAL	=	248,34 m³

ADOPTADO : 248,00 m³

ITEM N° 7 HORMIGON SIMPLE TIPO D (m3)

DE PLANILLA DE ALCANTARILLAS TRANSV. Y LONG. DE HºAº :

a. Alcantarillas transversales y laterales	=	279.51 m³
b. Cordón Cuneta	=	2.25 m³
Sub-TOTAL	=	281.76 m³
281.76 m³ x 0,05	=	14,09 m³
TOTAL	=	295,85 m³

ADOPTADO : 296,00 m³

ITEM N° 8 HORMIGON ARMADO TIPO B (m3)

DE PLANILLA DE ALCANTARILLAS TRANSV. Y LONG. DE HºAº :

a. Alcantarillas transversales y laterales	=	105.52 m³
b. Sumideros de ventana	=	5.34 m³
Sub-TOTAL	=	110,86 m³
110.86 m³ x 0,05	=	5,54 m³
TOTAL	=	116,40 m³

ADOPTADO : 116,00 m³

ITEM N° 9 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLAS DE CAÑOS Ø = 0.80 m (m)

Se incluyen los correspondientes juegos de cabezales
DE PLANILLA COMPLEMENTARIA DE ALCANTARILLAS:

ALCANTARILLAS LATERALES ZONA URBANA	=	63.00 m
ALCANTARILLAS LATERALES J= 8.00	=	176.00 m
ALCANTARILLAS LATERALES J= 12.00	=	108.00 m
Sub-TOTAL	=	347.00 m
347.00 m x 0,05	=	17.35 m
TOTAL	=	364.35 m

ADOPTADO : 365,00 m

**ITEM Nº 10 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE COLCHONETAS CON GEOTEXTIL:
(m2.)**

- De Planilla Complementaria de Protección de Taludes con Colchonetas de Gaviones (Incluye membrana Geotextil) (espesor = 0.30 m)

SUBTOTAL	=	768.00 m2
768,00 m x 0,05	=	<u>38,40 m2</u>
TOTAL	=	806.40 m2

ADOPTADO : 806.00 m2

ITEM Nº 11 TERRAPLEN COMPACTADO : (m3.)

- De Planilla de Movimiento de Suelo (Cartomap) = 147.892,12 m3
 - Terraplén de Acceso a Propiedad = 680,00 m3
- | | | |
|-------------------|----------|----------------------|
| Subtotal | = | 148.572.12 m3 |
| 148.572,12 x 0,05 | = | <u>7.428,61 m3</u> |
| TOTAL | = | 156.000,73 m3 |

ADOPTADO : 156.000,00 m3.-

ITEM Nº 12 CONSTRUCCION DE SUB - BASE GRANULAR: (m2)

- De Prog. 0+000,000 hasta Prog. 17+300,000
Ancho : 7,50 mts
Area : 17.300,00 m. x 7,50 m. = 129.750,00 m²
- | | | |
|----------------------------------|----------|---------------------------------|
| 122.830,00 m ² x 0,05 | = | <u>6.487,50 m²</u> |
| TOTAL | = | 136.237,50 m² |
- Queda incluido la prolongación de la Sub-Base Granular, entre el fin del pavimento del tramo (Pr. 17300,00) y la Ruta Nacional Nº 158.

ADOPTADO : 136.238,00 m².

ITEM Nº 13 CONSTRUCCION DE BASE GRANULAR: (m2)

TRAMO

- De Prog. 0+000,000 hasta Prog. 17+300,000
Ancho : mts
Area : 17.300,00 m. x 7,10 m. = 122.830.00 m²

ZONA URBANA

- En Zona urbana (Los Zorros)

Area =

$$\begin{array}{rcl} & \text{Subtotal} & = \frac{9.300.00 \text{ m}^2}{132.130.00 \text{ m}^2} \\ 132.130.00 \text{ m}^2 \times 0,05 & & = \frac{6.606,50 \text{ m}^2}{138.736,50 \text{ m}^2} \\ \text{TOTAL} & & = \end{array}$$

ADOPTADO : 138.737,00 m².

ITEM N° 14 EJECUCION DE RIEGOS ASFALTICOS : (Tn.)

TRAMO

- a) Imprimación de la Base: (1,3 lt./m²)
 $122.830.00 \text{ m}^2 \times 0,0013 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times 1 \text{ Tn./m}^3 = 159.68 \text{ Tn}$
- b) Riego de Liga de : (0,4 lt./m²)
 $115.240 \text{ m}^2 \times 0,0004 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times 1 \text{ Tn./m}^3 = 46.09 \text{ Tn}$

ZONA URBANA

- a) Imprimación de la Base: (1,3 lt./m²)
 $9.291,07 \text{ m}^2 \times 0,0013 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times 1 \text{ Tn./m}^3 = 12.07 \text{ Tn}$
- c) Riego de Liga de : (0,4 lt./m²)
 $9285.07 \text{ m}^2 \times 0,0004 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times 1 \text{ Tn./m}^3 = \underline{3.71 \text{ Tn}}$

$$\begin{array}{rcl} & \text{Subtotal} & = 221.55 \text{ Tn} \\ 221.55 \text{ Tn} \times 0,05 & & = \frac{11,08 \text{ Tn}}{232,63 \text{ Tn}} \\ \text{TOTAL} & & = \end{array}$$

ADOPTADO : 233,00 Tn-

ITEM N° 15 CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA:(Tn.)

TRAMO

- De Prog. 0+000,000 hasta Prog. 17+300,000
 Ancho : 6.70 m.
 Area : 17.300,00 m. x 6.70 m. = 115.910,00 m²

ZONA URBANA

- En Zona urbana (Los Zorros)

Area:

$$\text{Subtotal} = \frac{9.285.00 \text{ m}^2}{125.195.00 \text{ m}^2}$$

$$\begin{array}{rcl} 125.195.00 \text{ m}^2 \times 0,04 \text{ m} \times 2,40 \text{ Tn./m}^3 & = & 12.018,72 \text{ Tn} \\ 12.018,72 \text{ Tn} \times 0,05 & \underline{\hspace{1cm}} & 600,94 \text{ Tn.} \end{array}$$

TOTAL 12.619,66 Tn.

ADOPTADO: 12.620,00 Tn.-
ITEM Nº 16 DEFENSA METALICA (m):

De Progr. 0+000 a Progr. 0+250,000. Lado derecho = 250.00 m

ADOPTADO : 250,00 m.

ITEM Nº 17 SEÑALIZACION VERTICAL (m²):

Según Planilla complementaria de señalización vertical

Sub - TOTAL = 50.88 m2.
 50.88 m2. x 0,05 = 2.74 m2.
 TOTAL = 53.62 m2.

ADOPTADO : 54,00 m2 .

ITEM Nº 18 DEMARCARCION HORIZONTAL (m²):

Colocación de tachas:

Eje de proyecto

De progresiva	A Progresiva	Sobre	Espaciado (m)	total de tachas
Pk=0+000,000	Pk=0+090,000	Ambos Bordes de marca M-7.1(A)	5.50	34
Pk=0+090,000	Pk=0+265,000	Línea M-2.2	12.50	14
Pk=0+265,000	Pk=0+440,000	Línea M-3.2	12.50	14
Pk=4+935.280	Pk=5+911.200	Línea M-3.2	12.50	78
Total				140

Demarcación horizontal

Tramo

Demarcación sobre el Eje:

De Progresiva	a Progresiva	Longitud (m)	Longitud Efectiva (m)	Tipo de Marca Carril Derecho	Tipo de Maca Carril Izquierdo
PK=0+090,000	PK=5+135,280	200,00	256,00	M-3.2	M-1.2

Sección IX. Lista de Cantidades

De Progresiva	a Progresiva	Longitud (m)	Longitud Efectiva (m)	Tipo de Marca Carril Derecho	Tipo de Maca Carril Izquierdo
PK=4+935,280	PK=5+711,200	575,92	1.151,84	M-2.2	M-2.2
PK=5+135,280	PK=5+911,200	200,00	256,00	M-1.2	M-3.2
PK=5+911,200	PK=7+290,000	1.379,00	386,12	M-1.2	M-1.2
PK=7+290,200	PK=7+490,000	200,00	256,00	M-3.2	M-1.2
PK=7+510,000	PK=7+710,000	200,00	256,00	M-1.2	M-3.2
PK=7+710,000	PK=9+980,000	2.270,00	635,60	M-1.2	M-1.2
PK=9+890,000	PK=10+090,000	200,00	256,00	M-3.2	M-1.2
PK=10+110,000	PK=10+310,000	200,00	256,00	M-1.2	M-3.2
PK=10+310,000	PK=17+040,820	6.730,62	1.884,57	M-1.2	M-1.2
PK=17+025,000	PK=17+200,000	175,00	224,00	M-3.2	M-1.2
Sumatoria			5.818,13m		

Superficie: 5.818,13 m x 0.10 m = **581.81 m2**

Demarcación de Borde derecho

De Progresiva	a Progresiva	Longitud (m)	Longitud Efectiva (m)	Tipo de Marca	Observaciones
PK=0+000,000	PK=5+470,830	5.470,83	5470,83	M-2.6	
PK=5+490,830	PK=10+090,000	4.599,17	4599,17	M-2.6	
PK=10+110,000	PK=17+200,000	7.090,00	7.090,00	M-2.6	
Sumatoria			17.160,00m		

Superficie: 17.160,00 m x 0.15 m = **2.574,00 m2**

Demarcación de Borde Izquierdo

De Progresiva	a Progresiva	Longitud (m)	Longitud Efectiva (m)	Tipo de Marca	Observaciones
PK=0+000,000	PK=5+395,600	5395,00	5.395,00	M-2.6	

Sección IX. Lista de Cantidades

De Progresiva	a Progresiva	Longitud (m)	Longitud Efectiva (m)	Tipo de Marca	Observaciones
PK=5+405,600	PK=7+490,000	2084,40	2.084,40	M-2.6	
PK=7+510,000	PK=17+200,000	9.690,00	9.690,00	M-2.6	
		Sumatoria	17.169,40 m		

Superficie: 17.169,40 m * 0.15 m = **2575,41 m²**

Zona Urbana

Según lámina de demarcación horizontal = **292.05 m²**

Sub - TOTAL =	6.023,27 m ² .
6.023,27 m ² . x 0,05 =	301,16 m ² .
TOTAL =	6.324,43 m ² .

ADOPTADO: 6.325,00 m²-

ITEM N° 19 MOVILIZACION DE OBRA (GI.)

ADOPTADO : 1 GI.-

DEPARTAMENTO I- ESTUDIOS Y PROYECTOS, Mayo de 2006

Ing. MARCELO MARTINEZ
Jefe de Departamento

Proyectó: Ing. Juan G. Giordano
Revisó Diseño Geométrico: Ing. Jorge Belluzzo
Revisó Hidrología: Ing. Juan Carlos Guantay
Geol. Sandra Cabral

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

EXPEDIENTE Nº 0045-013429/2005 OBRA Nº 2: PAVIMENTACION DE RUTA PROVINCIAL E-52

TRAMO: CARRILOBO – POZO DEL MOLLE

LONGITUD TOTAL: 23,75 Km. DEPARTAMENTO: RIO SEGUNDO.-

LISTA DE CANTIDADES

ITEM Nº	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Limpieza de Terreno	Ha	50,00		
2	Demolición de Alcantarillas	Gl	1,00		
3	Provisión y Colocación de Tranqueras	Un	20,00		
4	Excavación para Fundación de Alcantarillas	m ³	63800		
5	Hormigón Simple Tipo D	m ³	529,00		
6	Hormigón Armado Tipo B	m ³	419,00		
7	Terraplén Compactado	m ³	66.668,00		
8	Recompactación de Subrasante	m ²	326.049,00		
9	Construcción de Sub-Base Granular	m ²	150.955,00		
10	Construcción de Base Granular	m ²	149.650,00		
11	Ejecución de Riegos Asfálticos	Tn	270,00		
12	Construcción de Carpeta Asfáltica	Tn	22.468,00		
13	Señalización Vertical	m ²	65,00		

Sección IX. Lista de Cantidades

ITEM N°	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
14	Demarcación Horizontal	m ²	6.182,00		
15	Movilización de Obra		1,00		
				TOTAL \$	

**DEPARTAMENTO I-
ESTUDIOS Y PROYECTOS, Mayo de 2006**

**Ing. MARCELO MARTINEZ
Jefe de Departamento**

Documentación Técnica: Ing. Martín Argüello

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

EXPEDIENTE Nº 0045-013429/2005 **OBRA Nº 2: PAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL E-52**

TRAMO: CARRILOBO – POZO DEL MOLLE

LONGITUD TOTAL: 23,75 Km **DEPARTAMENTO: RÍO SEGUNDO**

CÓMPUTO MÉTRICO ANALÍTICO

ÍTEM Nº 1: LIMPIEZA DE TERRENO (Ha.)

Limpieza Terreno	
De prog. 0 a 23750 = 23750 m. x 20 m. x 1 Ha./10.000 m2.	47,50 Ha.
47,50 Ha x 0,05	<u>2,38 Ha.</u>
Total	49,88 Ha.

ADOPTADO: 50 Ha.-

ÍTEM Nº 2: DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLAS (Gl.)

Progresiva	Tipo de obra existente	Volumen (m3.)	Observaciones
105,30	Alcantarilla de acceso	6,50	Mamp. y Horm. 6,50 m
1120,20	Alcantarilla Long.	8,50	Mamp. y Horm. 8,50 m
1130,00	Alcantarilla Long.	8,40	Mamp. y Horm. 8,40 m
1144,10	Alcantarilla Transv.	15,10	Mamp. y Horm. 15,10 m
1521,00	Alcantarilla de acceso	6,50	Mamp. y Horm. 6,50 m
1526,00	Alcantarilla de acceso	6,50	Mamp. y Horm. 6,50 m
2392,00	Alcantarilla de acceso	9,90	Mamp. y Horm. 9,90 m
2929,00	Alcantarilla de acceso	6,50	Mamp. y Horm. 6,50 m
3520,00	Alcantarilla de acceso	7,00	Mamp. y Horm. 7,00 m
3710,00	Alcantarilla de acceso	5,00	Caño 10,00 m
5383,00	Alcantarilla Long.	10,10	Mamp. Y Horm. 10,10 m
5397,00	Alcantarilla Long.	8,30	Mamp. Y Horm. 8,30 m
7403,00	Alcantarilla Long.	10,10	Mamp. Y Horm. 10,10 m
7858,00	Alcantarilla de acceso	11,60	Mamp. Y Horm. 11,60 m
9205,00	Alcantarilla de acceso	8,20	Mamp. Y Horm. 8,20 m
11343,00	Alcantarilla Long.	5,00	Caño 10,00 m
11448,00	Alcantarilla de acceso	9,60	Mamp. Y Horm. 9,60 m
11480,00	Alcantarilla de acceso	8,70	Mamp. Y Horm. 8,70 m
11978,00	Alcantarilla Transv.	9,80	Mamp. Y Horm. 9,80 m
13542,00	Alcantarilla Long.	7,30	Caño 14,60 m

Sección IX. Lista de Cantidades

Progresiva	Tipo de obra existente	Volumen (m3.)	Observaciones
15069,00	Alcantarilla Transv.	12,50	Mamp. Y Horm. 12,50 m
14355,00	Alcantarilla de acceso	10,60	Mamp. Y Horm. 10,60 m
15342,00	Alcantarilla Long.	10,00	Mamp. Y Horm. 10,00 m
15422,00	Alcantarilla Long.	10,00	Mamp. Y Horm. 10,00 m
16408,00	Alcantarilla de acceso	6,60	Mamp. Y Horm. 6,60 m
17356,00	Alcantarilla Transv.	12,50	Mamp. Y Horm. 12,50 m
17600,00	Alcantarilla de acceso	5,00	Caño. 10,00 m
17960,00	Alcantarilla de acceso	6,60	Mamp. Y Horm. 6,60 m
19348,80	Alcantarilla Transv.	12,50	Mamp. y Horm. 12,50 m
19903,00	Alcantarilla de acceso	5,90	Mamp. y Horm. 5,90 m
20571,00	Alcantarilla Long.	13,30	Mamp. y Horm. 13,30 m
20605,00	Alcantarilla de acceso	11,60	Mamp. y Horm. 11,60 m
20636,00	Alcantarilla de acceso	10,10	Mamp. y Horm. 10,10 m
20858,00	Alcantarilla de acceso	5,00	Caño. 10,00 m
21461,00	Alcantarilla de acceso	2,55	Caño. 5,10 m
22052,00	Alcantarilla de acceso	1,40	Caño. 2,80 m
22319,00	Alcantarilla de acceso	9,10	Mamp. y Horm. 9,10 m
22765,00	Alcantarilla Long.	5,00	Caño 10,00 m
23745,00	Alcantarilla Transv.	10,00	Mamp. y Horm. 10,00 m
	Suma	328,85	
	304,75 m3 x 0,10	32,89	
	Total	361,74	

ADOPTADO: 1 GI (362 m3).-

ÍTEM N° 3: PROVISION Y COLOCACION DE TRANQUERAS

Tranqueras según plano tipo Z-219-2558

Progresiva	Lado	Cantidad
1532,00	I	1
2929,00	I	1
3520,00	I	1
3710,00	D	1
6681,00	I	1
7007,00	D	1
7858,00	I	1
9205,00	D	1
11058,00	D	1
14359,00	I	1
15622,00	D	1
17600,00	D	1
17952,00	I	1
17961,00	I	1
21461,00	I	1
22319,00	I	1
22990,00	I	1
23490,00	D	1
Suma		18,00
18,00 Und x 0,10		1,80
Total		19,80

ADOPTADO: 20 Unidades.-

ÍTEM N° 4: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIÓN DE ALCANTARILLAS (m3.)

De planilla de Alcantarillas Transversales y Longitudinales	420,35 m3.
De Planilla de Alcantarillas de Accesos Laterales	<u>159,91 m3.</u>
Suma	580,26 m3.
580,26 m3 x 0,10	<u>58,03 m3.</u>
Total	638,29 m3.

ADOPTADO: 638 m3.

ÍTEM N° 5: HORMIGÓN SIMPLE TIPO "D" (m3.)

De planilla de Alcantarillas Transversales y Longitudinales	208,60 m3.
De Planilla de Alcantarillas de Accesos Laterales	248,00 m3.
Cordón Protector de Borde (0,30 m x 0,15 m x 30 m x 18)	<u>24,30 m3.</u>
Suma	480,90 m3.
480,90 m3 x 0,10	<u>48,09 m3.</u>
Total	528,99 m3.

ADOPTADO: 529 m3.-

ÍTEM N° 6: HORMIGON ARMADO TIPO "B" (m3.)

De planilla de Alcantarillas Transversales y Longitudinales	325,21 m3.
De Planilla de Alcantarillas de Accesos Laterales	<u>56,00 m3.</u>
Suma	381,21 m3.
381,21 m3 x 0,10	<u>38,12 m3.</u>
Total	419,33 m3.

ADOPTADO: 419 m3.-

ÍTEM N° 7: TERRAPLEN COMPACTADO (m3.)

Terraplén para conformación de Banquinas de prog. 6000 a 23749 = 2,9414 m2 x 17749 m	52206,91 m3.
Accesos a propiedades: 18 x 250 m3	4500,00 m3.
Intersecciones Caminos Vecinales	
3 x 600 m3 + 7 x 300 m3	<u>3900,00 m3.</u>
Suma	60606,91 m3.
60606,91 m3 x 0,10	<u>6060,69 m3.</u>
Suma	66667,60 m3.

ADOPTADO: 66.668 m3.-

ÍTEM N° 8: RECOMPACTACIÓN DE SUBRASANTE (m2.)

De progresivas 6000 a 23749	
16,70 m x 17749 m	296408,30 m2.
296408,30 m2 x 0,10	<u>29640,83 m2.</u>
Total	326049,13 m2.

ADOPTADO: 326.049 m2.-

ÍTEM N° 9: CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE GRANULAR (m2)

De progresivas 6000 a 23749	
17749 m. x 8,10 m.	143766,90 m2.
143766,90 m2 x 0,05	<u>7188,35 m2.</u>
Suma	150955,25 m2.

ADOPTADO: 150.955 m2.-

ÍTEM N° 10: CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR (m2)

De progresivas 6000 a 23749	
17749 m. x 7,70 m.	136667,30 m2.
Intersecciones Caminos Vecinales	
3 x 811,04 m2 + 6 x 570,52 m2	<u>5856,24 m2.</u>
Suma	142523,54 m2.
142523,54 m2 x 0,05	<u>7126,18 m2.</u>
Total	149649,72 m2.

ADOPTADO: 149.650 m2.-

ÍTEM N° 11: EJECUCIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS: (Tn.)

Imprimación de Base: (1,3 lt./m2)	
136667,30 m2 x 0,0013 m3/m2 x 1 Tn./m3	177,67 Tn.
5856,24 m2 x 0,0013 m3/m2 x 1 Tn./m3	7,61 Tn.
Riego de Liga: (0,4 lt. /m2)	
(43800 + 129567,70) m2 x 0,0004 m3 /m2 x 1 Tn./m3	69,35 Tn.
5602,56 m2 x 0,0004 m3 /m2 x 1 Tn./m3	<u>2,24 Tn.</u>
Suma	256,87 Tn.
256,87 Tn x 0,05	<u>12,84 Tn.</u>
Total	269,71 Tn.

ADOPTADO: 270 Tn.-

ÍTEM N° 12: CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA (Tn.)

De progresivas 0,00 a 6000 (Se estima un espesor medio de 0,04 m) 7,30 m x 6000 m x 0,04 m x 2,40 Tn./m3	4204,80 Tn.
De progresivas 6000 a 23749 7,30 m x 17749 m x 0,05 m x 2,40 Tn./m3	15548,12 Tn.
Intersecciones Caminos Vecinales (3 x 771,76 m2 + 6 x 547,88 m2) x 0,05 m x 2,40 Tn./m3	<u>672,31 Tn.</u>
Suma	20425,23 Tn.
20425,23 Tn x 0,10	<u>2042,52 Tn.</u>
Total	22467,75 Tn.

ADOPTADO: 22.468 Tn.-

ÍTEM N° 13: SEÑALIZACION VERTICAL (m2)

De Planillas de Señalización 59,48 m2 x 0,10	59,48 m2.
Suma	<u>5,95 m2.</u>
	65,43 m2.

ADOPTADO: 65 m2.-

ÍTEM N° 14: DEMARCACIÓN HORIZONTAL (m2)

De planilla de demarcación horizontal Total	6181,89 m2.
--	-------------

ADOPTADO: 6.182 m2.-

ÍTEM N° 15: MOVILIZACIÓN DE OBRA (GI)

ADOPTADO : 1 GI.-

**Ing. MARCELO MARTINEZ
Jefe de Departamento**

Sección X. Formularios de Garantía

Formulario de Garantía de Oferta (Garantía Bancaria)

[Si se ha requerido, el **Banco/Licitante** completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes.]

[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: _____

[indicar el nombre y la dirección del Contratante]

Fecha: _____ [indicar la fecha]

GARANTIA DE SERIEDAD DE OFERTA No. _____ [indicar el número]

Se nos ha informado que _____
[indicar el nombre del Licitante; en el caso de una asociación en participación o consorcio, enumerar los nombres legales completos de los socios] (en adelante denominado “el Licitante”) les ha presentado su oferta con fecha del _____ [indicar la fecha de presentación de la oferta] (en adelante denominada “la oferta”) para la ejecución del _____ [indicar el nombre del Contrato] bajo el Llamado a Licitación No

_____ [indicar el número del Llamado] (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Seriedad deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Licitante, nosotros _____ [indicar el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de _____ [indicar la cifra en números expresada en la moneda del país del Comprador o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] _____ [indicar la cifra en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Licitante está incurriendo en violación de 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) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes (en adelante “las IAL) del Llamado; o
- (c) habiéndole notificado el Comprador 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 adjudicatario, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Licitante y de la Garantía de Fiel Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Licitante, o (b) en el caso de no ser el Licitante adjudicatario, cuando ocurra primero uno de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros

Sección X. Formularios de Garantía

una copia de su comunicación con el nombre del Licitante adjudicatario; 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 los *Reglamentos uniformes para garantías pagaderas a la vista (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (*ICC la sigla en inglés*)

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s)]

Manifiesto de Garantía de Oferta

[Si se requiere, el **Licitante** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

Fecha: _____ [indicar la fecha]

Nombre del Contrato.: _____ [indicar el nombre]

No. de Identificación del Contrato: _____ [indicar el número]

A: _____

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las ofertas deberán estar respaldadas por un Manifiesto de Garantía de Oferta.

2. 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) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes (en adelante “las IAL”) en los Documentos de Licitación; o
- (c) 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 Contrato, si es requerido; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAL.

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

4. Entendemos que si somos una Asociación en Participación o Consorcio, el Manifiesto de Garantía de Oferta deberá estar en el nombre de la Asociación en Participación o del Consorcio que presenta la Oferta. Si la Asociación en Participación o Consorcio no ha sido legalmente constituido en el momento de presentar la oferta, el Manifiesto de Garantía de Oferta deberá ser en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la carta de intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAL.

Firmada: _____ En capacidad de _____
[insertar la firma de (los) representante(s) [indicar el cargo] autorizado(s)].

Nombre: _____
[indicar el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: _____
[indicar el nombre la entidad que autoriza]

Sección X. Formularios de Garantía

Fecha el _____ *[indicar el día]* día de _____ *[indicar el mes]* de
_____ *[indicar el año]*

Garantía Bancaria de Cumplimiento

(Incondicional)

[El Banco/Licitante adjudicatario que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante a exigido esa clase de garantía.]

[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: _____

[indicar el nombre y la dirección del Contratante]

Fecha: _____ *[indicar la fecha]*

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No. _____

[indicar el número de la Garantía de Cumplimiento]

Se nos ha informado que _____
[indicar el nombre del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No. _____ *[indicar el número referencial del Contrato]* de fecha _____ *[indicar la fecha]* con su entidad para la ejecución de

_____ *[indicar el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las Condiciones Generales del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros _____
[indicar el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de _____ *[indicar la cifra en números]* _____
[indicar la cifra en palabras],¹ 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 Generales del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el _____ *[indicar el día]* día del _____ *[indicar el mes]* mes del _____ representante(s)

¹ El Garante ((banco) insertará la cifra 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.

[indicar el año],² lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta Garantía está sujeta los *Reglamentos uniformes para garantías pagaderas a la vista (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (*ICC las siglas en inglés*)

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

² Insertar la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene 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 será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

Fianza de Cumplimiento

[El Garante/ Licitante adjudicatario que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante exigió este tipo de garantía]

Por esta Fianza _____

[indicar el nombre y dirección del Contratista] en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y _____

[indicar el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora] en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) por este instrumento se obligan y firmemente se comprometen con _____

[indicar el nombre y dirección del Contratante] en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de _____ *[indicar el monto de fianza]*

*[indicar el monto de la fianza la en palabras]*³, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato con fecha⁴ del _____ *[insertar el número]* días de _____ *[insertar el mes]* de _____ *[insertar el año]* para _____

[indicar el nombre del Contrato] de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y modificaciones de los mismos que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

Por lo tanto, la Condición de esta Obligación es tal que si el Contratista diere pronto y fiel cumplimiento a dicho Contrato (incluida cualquier modificación del mismo), dicha obligación quedará anulada y, en caso contrario, tendrá plena vigencia y efecto. En cualquier momento que el Contratista esté en violación del Contrato, y que el Contratante así lo declare, cumpliendo por su parte con las obligaciones a su cargo, el Garante podrá corregir prontamente el incumplimiento o deberá proceder de inmediato a:

- (1) llevar a término el Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo, o
- (2) obtener una oferta u ofertas de licitantes calificados y presentarla(s) al Contratante para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Licitante que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la Icitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Licitante y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este

³ El Fiador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CEC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

⁴ Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta fianza deberá iniciarse antes de transcurrido un año a partir de la fecha de emisión del certificado de terminación de las obras.

Ninguna persona o empresa del Contratante mencionado en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios podrá tener o ejercer derecho alguno en virtud de esta fianza.

En fe de lo cual, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Garante ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los _____ *[insertar el número]* días de _____ *[insertar el mes]* de _____ *[insertar el año]*.

Firmado por *[insertar la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*

En nombre de *[nombre del Contratista]* En calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indicar el nombre y la firma del testigo]*

Fecha _____ *[insertar la fecha]*

Firmado por *[insertar la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]*

En nombre de *[nombre del Fiador]* En calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indicar el nombre y la firma del testigo]*

Fecha _____ *[insertar la fecha]*

Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[El **Banco / Licitante Adjudicatario**, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si se hará un pago anticipado en virtud del Contrato]

[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: _____

[Nombre y dirección del Contratante]

Fecha: _____ [indicar la fecha]

GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.: _____ [insertar el número.]

A nosotros 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 _____ [indicar 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 CGC, se hará un anticipo 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

[indicar la(s) suma(s) en cifras y en palabras]⁵ 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 _____ [indicar número] en el _____

[indicar el nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto de del pago por 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 Periódico indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado

⁵ El Garante deberá insertar 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.

Sección X. Formularios de Garantía

para pago, o en el _____ [inserte el número] día del _____
[inserte el mes] de _____ [inserte el año]⁶, 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.

Esta garantía está sujeta a los Reglamentos Uniformes para Garantías por a la vista (*Uniform
Rules for Demand Guarantees*), ICC Publicación No. 458.

[firma(s)]

⁶ 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 Contrante 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.”

Sección XI. Planillas Complementarias

Tabla de Valores de la DPV, que comprende:

- Planilla de Materiales
- Planilla de Mano de Obra
- Tasas de Interés nacional y provincial
- Planilla de Equipos de Ejecución y Transporte.

Planilla Modelo para Detalle de Precios Unitarios

Plan de Trabajos y Curva de Inversiones Tipo

PLANILLA MODELO PARA DETALLE DE PRECIOS UNITARIOS

DESIGNACIÓN					
UNIDAD DE MEDIDA			Rendimiento:		/Unidad
RUBRO I – MATERIALES					
DESIGNACIÓN	CUANTÍA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		PARCIAL RUBRO
TOTAL RUBRO I					
RUBRO II – EQUIPOS					
DESIGNACIÓN	CANTIDAD	AMORT. e INT.	REPARACIÓN Y REPUESTOS	COMBUST. Y LUBRIC.	
PARCIALES		(1)	(2)	(3)	
TOTAL RUBRO II (1+2+3)					
RUBRO III – TRANSPORTES					
DESIGNACIÓN	CUANTÍA	DISTANCIA	PRECIO POR KM.		PARCIAL RUBRO
TOTAL RUBRO III					

RUBRO IV – MANO DE OBRA					
DESIGNACIÓN	CANTIDAD	COSTO /DÍA			PARCIAL RUBRO
TOTAL RUBRO IV					

COSTO NETO: (I+II+III+IV).....

COEF. RESUMEN.....

COSTO TOTAL.....

ADOPTADO:

DETALLE Y APERTURA DE JUSTIFICACIÓN COMPLETA DEL COEFICIENTE RESUMEN (*)

(*) Indicar claramente incidencia de IVA

PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES TIPO

Item N°	DESIGNACION	PRECIOS TOTALES	PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES ESTIMADA											
			PORCENTAJES ACUMULADOS											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Limpieza de terreno		20	40	60	80	100							
2	Construcción de alambrados			20	40	60	80	100						
3	Colocación de tranqueras			20	40	60	80	100						
4	Demolición alcantarillas			30	50	70	90	100						
5	Construcción alcantarillas			10	30	50	70	90	100					
6	Terraplén compactado				5	20	40	60	80	100				
12	Ejecución de sub-base					10	20	30	40	50	60	80	100	
13	Ejecución de base Granular					10	20	30	40	50	60	80	100	
14	Riegos asfálticos					10	20	30	40	50	60	80	100	
15	Ejecución carpeta asfáltica						10	20	30	40	50	60	80	100
16	Demarcación horizontal												50	100
17	Señalización vertical												50	100
18	Conservación permanente													
19	Movilización de obra		30	70	100									
CERTIFICACIÓN MENSUAL (PESOS)														
CERTIFICACIÓN ACUMULADA (PESOS)														

Lugar y fecha:

Firma y sello del Representante Legal:

MODELO DE FORMULARIO PARA LLAMADO A LICITACIÓN

República Argentina

Provincia de Córdoba

“Programa de Mejoramiento de Caminos Provinciales”

Préstamo BIRF 7398-AR

Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento

Ministerio de Obras y Servicios Públicos – Dirección Provincial de Vialidad

Llamado a Licitación Pública Internacional N°2 por Lotes

Contrato: Obra 1: Pavimentación Ruta Provincial S-388 y T-106-10

Tramo: Los Zorros – Ruta Nacional N° 158 y Obra 2: Pavimentación Ruta Provincial E-52

Tramo: Carrilobo – Pozo del Molle

1. El Gobierno de la Provincia de Córdoba ha gestionado un préstamo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para financiar parcialmente el costo del Programa de Mejoramiento de Caminos Provinciales, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato: Licitación Pública Internacional N° 2 por Lotes: Obra 1: "Pavimentación RPS-388 y T -106-10 Tramo: Los Zorros – Ruta Nacional N° 158" y Obra 2: "Pavimentación Ruta Provincial E-52 Tramo: Carrilobo – Pozo del Molle"

2. La Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento invita a los licitantes elegibles a presentar ofertas selladas para la ejecución de:

Obra 1: la pavimentación de la RPS-388 y T -106-10 Tramo: Los Zorros – Ruta Nacional N° 158 que incluyen la ejecución de terraplenes que servirán de apoyo al paquete estructural compuesto de una subbase granular de 0,15 m de espesor y 7,50 m de ancho, una base granular de 0,15 m de espesor y 7,10 m de ancho y la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 0,04 m de espesor y 6,70 m de ancho. El tramo se extiende desde la localidad de Los Zorros hasta la Ruta Nacional N° 158 en las cercanías de la localidad de La Playosa. También se incluye en el proyecto el tratamiento del drenaje de la zona, mediante la construcción de las obras hidráulicas (alcantarillas transversales y de acceso, etc.). Se completa con la demarcación horizontal y la señalización vertical de todo el tramo y la colocación de defensas metálicas. El plazo de construcción es de 12 meses.

Obra 2: En los primeros 6 Km. donde ya se ejecutó la obra básica, el paquete estructural y una capa asfáltica de 0,02 m. de espesor se prevé la ejecución de una carpeta asfáltica de 0,04 m. de espesor. En el resto del tramo se ejecutará una recompactación de la subrasante existente con restitución de gálibo, que servirá de apoyo para el paquete estructural compuesto de una subbase granular de 0,20 m de espesor y 8,10 m de ancho, una base granular de 0,20 m de espesor y 7,70 m de ancho y la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico de 0,05 m de espesor y 7,30 m de ancho. El tramo se extiende desde la localidad de Carrilobo hasta la localidad de Pozo del Molle. También se incluye en el proyecto el tratamiento del drenaje de la zona, mediante la construcción de las obras hidráulicas (alcantarillas transversales y de acceso, etc.). Se completa con la demarcación horizontal y la señalización vertical de todo el tramo y la colocación de defensas metálicas. El plazo de construcción es de 12 meses.

3. 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, Mayo 2004* y está abierta a todos los licitantes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación. **Los Licitantes podrán optar por presentar Oferta por una o las dos obras.**

4. Los licitantes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional en Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento S.E.M (ACIF SEM) y revisar los documentos de licitación en (a) la dirección indicada al final de este Llamado de 10.00hs a 17.00hs y (b) en la página web www.cba.gov.ar, donde estarán publicados a partir de la fecha de este aviso.

5. Los requisitos de calificaciones incluyen, un volumen anual de trabajos de construcción de obras de \$24.095.000 para la Obra N°1, \$31.832.000 para la Obra N°2 y de \$55.927.000 para ambas Obras; un Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción de \$12.047.000 para la Obra N° 1, \$15.916.000 para la Obra N° 2 y de \$27.963.000 para ambas Obras; demostrar experiencia como contratista principal de la construcción de un número de obras de la naturaleza y complejidad equivalente a la/s presente/s obra/s entendiéndose como tal a obras de pavimentación o repavimentación con concreto asfáltico en caliente, paquete estructural con estabilizado granulométrico, movimiento de suelos, señalización horizontal y vertical y obras complementarias cuya superficie sea igual o superior a la que se prevé ejecutar en la presentes obras: Obra N° 1, el equivalente a 12.600 Tn .de concreto asfáltico y un volumen de 156.000 m³ de movimiento de suelos, ejecutada en un período menor a los doce (12) meses, Obra N° 2, el equivalente a 22.000 Tn. de concreto asfáltico y un volumen de 65.000 m³ de movimiento de suelos, ejecutada en un período menor a los doce (12) meses y para ambas Obras en conjunto, el equivalente a 30.000 Tn. de concreto asfáltico y un volumen de 200.000 m³ de movimiento de suelos, ejecutada en un período menor a los doce (12) meses (para cumplir con este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70 por ciento); presentar propuestas para la adquisición oportuna (propias, alquiladas, etc) del equipo esencial listado en el Pliego; contar con un Administrador de Obras con cinco años de experiencia en obras equivalentes en naturaleza y volumen, incluyendo no menos de tres años como gerente, para cada una de las Obras; contar con activos líquidos y/o disponibilidad de créditos libres de otros compromisos contractuales de \$3.000.000 para la Obra N° 1, \$3.900.000 para la Obra N° 2 y \$6.900.000 para ambas Obras; no haber incumplido contratos en los últimos tres años. No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas o asociaciones nacionales elegibles.

6. Los licitantes interesados podrán comprar un juego completo de los Documentos de Licitación en español, 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 \$800 (Pesos argentinos ochocientos). Esta suma podrá pagarse con cheque o depósito en efectivo en la Cuenta Corriente ACIF S.E.M N° 3252/8 del Banco de la Provincia de Córdoba, Sucursal Pagos Oficiales. El documento, previo depósito y acreditación de la suma mencionada, será entregado o enviado por correo preferencial a la dirección indicada por el interesado.

7. Las ofertas serán recibidas en la dirección referida debajo hasta a las 12.00hs del día 12 de octubre de 2006. La apertura de las ofertas se realizará en Rivera Indarte N° 33, Sala de Reuniones, Ciudad de Córdoba, CP X5000JAA. inmediatamente después de completada la recepción de las mismas. 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.

Llamado a Licitación

8. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una “Garantía de Seriedad de la oferta” o “Manifiesto de Garantía de Oferta” por el monto de \$ 361.000 para la Obra N°1, \$477.000 para la Obra N° 2 y \$838.000 para ambas Obras en conjunto.

9. La dirección referida arriba es: Agencia Córdoba de Inversión y Financiamiento S.E.M (ACIF S.E.M). Calle Rivera Indarte N° 33. Planta Baja. Atención Jefe Departamento Adquisiciones del Programa de Mejoramiento de Caminos Provinciales. Correo electrónico: compras_pmcp@cba.gov.ar Ciudad de Córdoba CP X5000JAA. República Argentina.