

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

**Contratación de Obras mediante
Licitación Pública Nacional (LPN)**

**“PAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N° 3 –
TRAMO: CAÑADA OMBÚ – LOS AMORES –
PROVINCIA DE SANTA FE”**

LPN N°: PFGP-II-120-LPN-O

**Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con
Equidad Regional – Secretaría de Provincias-
Ministerio del Interior –
Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial
II Préstamo BID 4753/OC-AR**

República Argentina

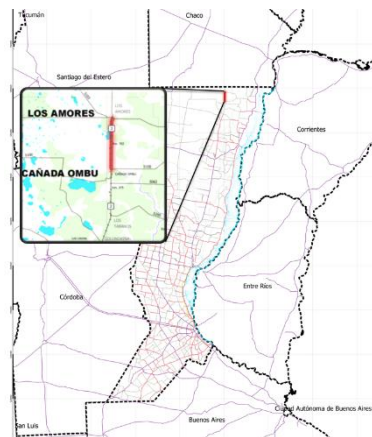
Emitido en: Enero de 2022

Memoria Descriptiva

Ubicación:

La Ruta Provincial N°3 nace en las proximidades de la ciudad de Vera y finaliza en el límite interprovincial con Chaco, teniendo una longitud aproximada de 167km. La misma se encuentra pavimentada desde el enlace con la Ruta Nacional N°11 hasta la localidad de Los Tábanos. La extensión entre Los Tábanos y Cañada Ombú se encuentra actualmente proceso de pavimentación.

El presente proyecto implica la pavimentación desde dicho último punto (Progresiva 81+000) hasta la progresiva 99+000 en las proximidades de la localidad de Los Amores, comprendiendo una extensión de 18km.



Plano N°: 10732 – Croquis de Ubicación

Objetivos del Proyecto:

La traza que incluye el proyecto se ve actualmente afectada por los episodios de precipitaciones, debido a que se posee una calzada natural.

Con este proyecto se busca garantizar un nivel de transitabilidad adecuada, de manera de interconectar las poblaciones de la zona y poder continuar una vía de comunicación con la provincia de Chaco. En simultáneo, se busca garantizar una disminución en los costos de transporte, mejorando los tiempos de viaje y confort.

Trabajos a realizar:

Se propone el alteo y pavimentación del tramo (entre progresiva +81.000 y +99.000), brindando condiciones que aseguren la continuidad en el flujo de tránsito y, por lo tanto, permitan el desarrollo de los servicios esenciales para el desarrollo humano, como ser educación, salud y producción.

La estructura de pavimento será de tipo flexible, contando con un ancho de calzada de 6,70 m y banquetas con ancho de 3,30 m.

El paquete estructural se compone de la siguiente manera:

- 7 cm de espesor ejecutada.
- Base de estabilizado granular con cal, de 15 cm de espesor.
- Sub – base de suelo seleccionado con cal, de 19 cm de espesor.

Además, se realizarán los siguientes trabajos:

- Preparación de la subrasante.
- Ejecución de terraplenes de compactación según especificaciones técnicas.
- Construcción de desagües necesarios (alcantarillas de H° y obras complementarias).
- Colocación de defensas metálicas.
- Señalización horizontal y vertical.
- Construcción de una vereda peatonal en la zona urbana de Los Amores.
- Instalación de garitas y dársenas de detención para servicio de transportes de pasajeros.
- Iluminación zona urbana de Los Amores

Monto:

\$ 1.127.300.682,18 - NOVIEMBRE 2021

Son pesos argentinos: mil ciento veintisiete millones trescientos mil seiscientos ochenta y dos con 18/100.

Plazos:

Para la ejecución de las obras se ha previsto un plazo de obra de doce (12) meses.

Forma de contratación:

La contratación de la obra será por unidad de medida y precios unitarios.

Índice general

Sección I. Instrucciones a los Oferentes	Pág. 3
Sección II. Datos de la Licitación	Pág. 24
Sección III. Países elegibles	Pág. 29
Sección IV. Formularios de la Oferta	Pág. 39
Sección V. Condiciones Generales del Contrato	Pág. 63
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato	Pág. 69
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento	Pág. 74
Sección VIII. Listado de Planos y Planillas	Pág. 92
Sección IX. Cómputo y Presupuesto	Pág. 97
Sección X. Formularios de Garantía	Pág. 118
Llamado a Licitación	Pág.128

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Cláusulas

A. Disposiciones Generales	6	
1. Alcance de la licitación	6	
2. Fuente de fondos	6	
5. Calificaciones del Oferente	12	
6. Una Oferta por Oferente	14	
7. Costo de las propuestas	14	
8. Visita al Sitio de las obras	14	
B. Documentos de Licitación	14	
9. Contenido de los Documentos de Licitación	14	
10. Aclaración de los Documentos de Licitación	15	
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación	15	
C. Preparación de las Ofertas	15	
12. Idioma de las Ofertas	15	
13. Documentos que conforman la Oferta	15	
14. Precios y descuentos de la Oferta	16	
15. Monedas de la Oferta y pago	17	
16. Validez de las Ofertas	17	
17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta..	17	
18. Ofertas alternativas de los Oferentes	18	
19. Formato y firma de la Oferta	19	
D. Presentación de las Ofertas	19	
20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas	19	
21. Plazo para la presentación de las Ofertas	20	
22. Ofertas tardías	20	
23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas	20	
E. Apertura de las Ofertas	20	
24. Apertura de las Ofertas	20	
F. Evaluación y comparación de las Ofertas	21	
25. Confidencialidad	21	
26. Aclaración de las Ofertas	22	
27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento e inconformidades no significativas	22	22
28. Corrección de errores	22	
29. Moneda para la evaluación de las Ofertas	23	
30. Evaluación y comparación de las Ofertas	23	
31. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas	24	24
G. Adjudicación del Contrato	24	
32. Criterios de Adjudicación	24	
33. Notificación de Adjudicación y firma del contrato	25	
34. Garantía de Cumplimiento	25	
35. Pago de anticipo y Garantía	25	
36. Conciliador	25	

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

- 1. Alcance de la licitación**
 - 1.1 El Contratante, según la definición que consta en la Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC), e identificado en la Sección II, Datos de la Licitación (DDL) invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras que se describen en los DDL y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación de esta licitación están especificados en los DDL y en las CEC.
 - 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en el Plazo Previsto de Ejecución, **según lo especificado en los DDL** y en la subcláusula 1.1 (aa) de las CEC.
 - 1.3 En estos Documentos de Licitación:
 - (a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, o facsímil con prueba de recibido);
 - (b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y
 - (c) “día” significa día calendario.
- 2. Fuente de fondos**
 - 2.1 El Prestatario identificado en los DDL, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)(en adelante denominado el “Banco”) identificado en los DDL, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto identificado en los DDL, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del contrato para las obras.
 - 2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco Interamericano de Desarrollo acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.
- 3. Prácticas prohibidas**
 - 3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco¹ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas

¹ En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
 - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
 - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
 - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
 - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
 - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
 - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
 - b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo.
 - (vi) La *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la

adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
 - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
 - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional

(IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco.

En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).
- (h) que al competir en el presente proceso como así también en el caso de resultar adjudicatarios al ejecutar el correspondiente contrato, observarán estrictamente las leyes y el sistema de sanciones contra prácticas prohibidas (incluido el soborno) vigentes en el país del contratante, y las regulaciones y sanciones de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, conforme esas leyes y regulaciones hayan sido incluidas por el contratante en los documentos de licitación para este contrato y, sin perjuicio de los procedimientos del Banco para tratar casos de Prácticas Prohibidas, a acatar las normas administrativas de la autoridad correspondiente para conocer y resolver todos los casos relacionados con procedimientos de adquisiciones.

4. Oferentes elegibles

- 4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco no son elegibles para participar en contratos financiados en

todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no estarán habilitados para participar si:

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

4.2 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés y aquellos que lo tuviesen serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:

- (a) tienen socios mayoritarios en común; o
- (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
- (c) tienen el mismo representante legal para fines de esta Licitación; o
- (d) tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a información sobre la Oferta de otro Oferente, o influir sobre la misma, o influir sobre las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación; o
- (e) un Oferente participa en más de una Oferta en este proceso de Licitación. Si un Oferente participa en más de una Oferta, se descalificarán todas las Ofertas en las que participa. Sin embargo, esta disposición no restringe la inclusión del mismo subcontratista en más de una Oferta; o
- (f) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en la Licitación para la contratación de las obras objeto de estos Documentos de Licitación; o
- (g) han estado Oferente afiliados a una empresa o entidad que el contratante o el Prestatario haya contratado o haya propuesto contratar para algún tipo de supervisión o inspección para la ejecución del contrato.

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

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.

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

- 5. Calificaciones del Oferente**
- 5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en los Formularios de la Oferta incluidos en la Sección IV, una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.
- 5.2 Si se realizó una precalificación de los posibles Oferentes, sólo se considerarán las Ofertas de los Oferentes precalificados para la adjudicación del Contrato. Estos Oferentes precalificados deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece actualizada a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.
- 5.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles Oferentes, todos los Oferentes deberán incluir en sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, **a menos que se establezca otra cosa en los DDL:**
- (a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;
 - (b) monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas durante el período **indicado en los DDL;**
 - (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en cada año durante el período **indicado en los DDL**, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener información sobre dichos contratos;
 - (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
 - (e) calificaciones y experiencia del personal permanente de la empresa, tanto técnico como administrativo que podría desempeñarse en la Obra licitada;
 - (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría durante el período **indicado en los DDL;**
 - (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros), que pueda comprobarse que son libres de otros compromisos;
 - (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
 - (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante el período **indicado en los DDL**, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y
 - (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto no supere el porcentaje del Precio del Contrato **que se establece en los DDL**. En caso de corresponder, el Oferente agregará la confirmación de si, en su propuesta, considerará la subcontratación de las partes de los trabajos **establecidas por la Contratante en los DDL**.

- 5.4 Las Ofertas presentadas por una Unión Transitoria (U.T), constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, **a menos que se indique otra cosa en los DDL:**
- (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la U.T.;
 - (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros de la U.T.;
 - (c) todos los miembros de la U.T. serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
 - (d) uno de los miembros de la U.T. deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la U.T.;
 - (e) la gestión de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el representante;
 - (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la U.T. firmado por todos los miembros o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una U.T. en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto. En ambos casos, deberá estar especificado el porcentaje de participación de los integrantes de la asociación.
- 5.5 Para determinar la calificación de los Oferentes para la adjudicación del Contrato, deberán cumplir con los criterios mínimos de calificación que se indican abajo. A tal fin, no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL:
- (a) tener una facturación promedio anual de, al menos, el monto **indicado en los DDL** por construcción de obras durante el período **indicado en los DDL**. Los precios contractuales originales serán actualizados **según se indique en los DDL**.
 - (b) contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras igual o mayor al monto **indicado en los DDL y calculado de la forma establecida en los DDL**.
 - (c) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras **indicado en los DDL**, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquirida **durante el período indicado en los DDL**.
 - (d) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial que permita desarrollar el plan de obra de su oferta;
 - (e) contar con un Representante Técnico con experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas; **en los DDL se indicará** en al menos cuántas de esas obras su experiencia haya sido como Representante Técnico; o con cuántos años de experiencia como Representante Técnico deberá contar;
 - (f) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la **suma indicada en los DDL**.
 - (g) no tener un historial complejo de litigios o laudos arbitrales en contra del

Oferente, o cualquiera de los integrantes de una U.T. que permitan suponer pérdidas de capital de trabajo por un monto superior a la suma **indicada en los DDL**. Dicho antecedente podría ser causal para su descalificación.

- (h) Si la licitación está conformada por lotes que pueden ser cotizados en forma separada o conjunta, los requisitos expresados en (a), (b) (c), (d), (e) y (f) deberán ser establecidos para cada lote, y el cumplimiento de los mismos será exigido para cada lote ofertado o, para el caso de ofertar mas de un lote, a la sumatoria de los requisitos de los lotes ofertados, a menos que en los DDL se estipule otra forma.

- 5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una U.T. se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a); (b); (c) y (f) de las IAO. De manera adicional, para que pueda adjudicarse el contrato a una UT **se establecen en los DDL**, los porcentajes de los requisitos mínimos para cada oferente de manera individual, en el caso de las Subcláusulas 5.5 (a); (b) y (f).

6. Una Oferta por Oferente

- 6.1 Con excepción de los casos en que se permita presentar o se soliciten propuestas alternativas, cada empresa Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una U.T. Aquella empresa que presente o participe en más de una Oferta, incluso si presenta una oferta, en forma individual o como integrante de una U.T., y participa como subcontratistas en otra, ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.
- 6.2 Lo anterior no invalida que una empresa pueda presentarse como subcontratista en más de una oferta.
- 6.3 En el caso de que la licitación esté conformada por lotes, se admitirá que un oferente presente más de una oferta siempre que dichas ofertas correspondan a lotes diferentes.

7. Costo de las propuestas

- 7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.

8. Visita al Sitio de las obras

- 8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio 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 Oferente.

B. Documentos de Licitación

9. Contenido de los Documentos de Licitación

- 9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:

Sección I	Instrucciones a los Oferentes (IAO)
Sección II	Datos de la Licitación (DDL)
Sección III	Países Elegibles
Sección IV	Formularios de la Oferta
Sección V	Condiciones Generales del Contrato (CGC)
Sección VI	Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
Sección VII	Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
Sección VIII	Listado de Planos
Sección IX.	Cómputo indicativo de las tareas a ejecutar
Sección X.	Formularios de Garantía

Sección XI. Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS)

Sección XII. Plan de Gestión Ambiental y Social. (PGAS)

Sección XIII. Llamado a Licitación

- 10. Aclaración de los Documentos de Licitación**
- 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas por escrito al Contratante, dentro del plazo y a la dirección **indicada en los DDL**. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. Cualquier circular aclaratoria que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación.
- 10.2 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las respuestas a consultas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá prorrogar, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.
- 11. Enmiendas a los Documentos de Licitación**
- 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.
- 11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante. La enmienda también se incluirá en el Documento de Licitación que se ofrece al público.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, el Contratante prorrogará, si fuera necesario, la fecha límite de la presentación de aquellas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

Para que las comunicaciones referidas en las Cláusulas 10 y 11, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente.

C. Preparación de las Ofertas

- 12. Idioma de las Ofertas**
- 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en idioma castellano.
- 13. Documentos que conforman la Oferta**
- 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
- (a) La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
 - (b) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere;
 - (c) El Cómputo y presupuesto;
 - (d) El formulario de Información para la Calificación y los documentos de sustento que se soliciten;
 - (e) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
 - (f) Cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL.

La Carta de Oferta y los formularios se prepararán con los modelos pertinentes que se incluyen en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Los formularios deberán completarse sin realizar ningún tipo de modificaciones al

texto, y no se aceptarán sustituciones. Todos los espacios en blanco deberán llenarse con la información solicitada.

14. Precios y descuentos de la Oferta

14.1 Los precios y descuentos que cotice el Oferente en la carta de la oferta se ceñirán a los requisitos indicados más abajo. El precio comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base del Cómputo y presupuesto presentados por el Oferente.

14.2 Los precios a cotizar deberán tener en cuenta que la contratación se hará por el sistema de Unidad de Medida, según el cual el Contratista se compromete a ejecutar los trabajos de acuerdo con los precios unitarios correspondientes a las diversas partidas de la planilla para la cotización de precios. El monto del contrato será el que resulte de aplicar a todas y a cada una de las cantidades consignadas en la planilla mencionada, los precios unitarios de la oferta aceptada.

Las cantidades de obra que figuran en cada partida de dicha planilla servirán para determinar el monto del contrato, pero podrán variar en más o en menos durante la ejecución de los trabajos. Dentro de los precios contractuales se entenderá incluido cualquier trabajo o material que, sin tener partida expresa, sea imprescindible ejecutar o proveer para dejar las obras totalmente concluidas con arreglo al contrato y de acuerdo con su fin.

Los precios unitarios contractuales se utilizarán para liquidar los certificados de ejecución de obra. El monto por pagar por los trabajos ejecutados resultará de multiplicar el valor de los rubros incluidos en el Cómputo y presupuesto por las cantidades terminadas.

14.3 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en el Cómputo y presupuesto. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios que figuren en el Cómputo y presupuesto. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.

14.4 El precio que se cotice en la Carta de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 13.1 (a) de las IAO, será el precio total de la Oferta, excluido todo descuento ofrecido.

14.5 El Oferente cotizará separadamente cualquier descuento e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

14.6 Si así se dispone en los DDL, las Ofertas se harán por lotes individuales (contratos) o por combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que quieran ofrecer un descuento en caso de que se les adjudique más de un contrato especificarán en su Oferta la reducción de precio aplicable a cada paquete o, alternativamente, a cada contrato individual dentro del paquete. La reducción de precio o descuento se presentará de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 14.5 de las IAO, siempre y cuando las Ofertas de todos los lotes (contratos) se presenten y abran al mismo tiempo.

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

14.8 Los precios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone en los DDL, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar

con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.

15. Monedas de la Oferta y pago

15.1 Los precios deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos). Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales²) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.

15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por el Banco de la Nación Argentina, vigente a la fecha que sea **estipulada en los DDL**. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario.

15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras. Será necesario que los Oferentes sustenten que las cantidades incluidas en los precios sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.

16. Validez de las Ofertas

16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en los DDL.

16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes al pedido deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, ésta deberá extenderse también por 28 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.

16.3 En el caso de los contratos con precio fijo (sin ajuste de precio), si el período de validez de las Ofertas se prorroga por más de 56 días, los montos pagaderos al Oferente seleccionado en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo que se estipule en la solicitud de extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.

17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta

17.1 Si se solicita en los DDL, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original especificado en los DDL.

17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada en los DDL y denominada en la moneda del país (pesos argentinos), y deberá:

- (a) a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante;
- (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una

² Las sumas provisionales son sumas monetarias especificadas por el Contratante en el Cómputo para ser utilizadas a su discreción con subcontratistas designados y para otros fines específicos.

institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía;

- (c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento 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, con prontitud, ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;
- (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
- (f) permanecer válida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;

17.3 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.

17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que se firme el contrato.

17.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:

- (a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o
- (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO;
- (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
 - (i) firmar el Contrato; o
 - (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada; o
 - (iii) suministrar los demás requisitos que correspondan.

17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una U.T. deberá ser emitida en nombre de la U.T. que presenta la Oferta. Si dicha U.T. no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la U.T. tal como se denominan en la carta de intención.

18. Ofertas alternativas de los Oferentes

18.1 No se considerarán Ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule en los DDL. Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAO regirán y en los DDL se especificará cuál de las siguientes opciones se permitirá:

- (a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas junto con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido

determinada como la Oferta evaluada de menor precio.

(b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.

18.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.

19. Formato y firma de la Oferta

19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

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 Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.

19.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.

19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.

D. Presentación de las Ofertas

20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas

20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar (*una vez que su uso sea aceptado por el BID*) sus Ofertas electrónicamente cuando así se indique en los DDL. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente (*una vez que su uso sea aceptado por el BID*) seguirán los procedimientos indicados en los DDL para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como "ORIGINAL" y "COPIAS", según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.

20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

- (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección proporcionada en los DDL;
- (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados en los DDL y CEC; y
- (c) llevar la nota de advertencia indicada en los DDL para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas

indicadas en los DDL.

20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de devolverle su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.

20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, en este último caso será rechazada.

21. Plazo para la presentación de las Ofertas

21.1 Las Ofertas, deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en los DDL o en las enmiendas y/o circulares de prórroga.

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 IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.

22. Ofertas tardías

22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.

23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas

23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.

23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.

23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Cláusula 21.1 de los DDL.

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 los DDL de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se ejecute la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se haga efectiva la penalidad determinada en la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.

23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos si esto estuviera permitido, incluyéndolos en la Oferta original. Los mismos deberán ser cotizados separadamente indicando la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

E. Apertura de las Ofertas

24. Apertura de las Ofertas

24.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 23, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en los DDL.

El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, estará indicado en los DDL.

- 24.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta, el sobre con la Oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION” se leerán en voz alta y se intercambiará con la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas.
- 24.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abran y lean en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura. Las sustituciones y modificaciones que no fueran presentadas de acuerdo con las disposiciones de las Cláusulas 23 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.
- 24.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas, toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAO, los Oferentes podrán dejar constancia en dicha Acta de las observaciones que le merezca el Acto o cualquiera de las propuestas presentadas. El Contratante enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que participaron del Acto de Apertura de Ofertas.

F. Evaluación y comparación de las Ofertas

- 25. Confidencialidad** 25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato de conformidad con la Subcláusula 33.5 de las IAO.
- 25.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 25.3 No obstante, si entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre algún

asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

- 26. Aclaración de las Ofertas**
- 26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito y no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la Cl. 28 de las IAO.
- 27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento e inconformidades no significativas**
- 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 IAO;
 - (b) ha sido debidamente firmada;
 - (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron;
 - (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.
- 27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:
- (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;
 - (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
 - (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.
- 27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o la eliminación de las desviaciones o reservas.
- 27.4 Si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.
- Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá solicitar al Oferente que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta, relacionadas con requisitos referentes a la documentación. La solicitud de información o documentación relativa a dichas inconformidades no podrá estar relacionada de ninguna manera con el precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.
- 28. Corrección de errores**
- 28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

- (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 expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.

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 Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada.

29. Moneda para la evaluación de las Ofertas

29.1 Para efectos de evaluación y comparación, el Contratante convertirá todos los precios de las Ofertas expresados en diferentes monedas a pesos argentinos, al tipo de cambio vendedor, establecido para transacciones semejantes por el Banco de la Nación Argentina. La fecha del tipo de cambio **será la indicada en los DDL 15.2.**

Las Ofertas serán evaluadas en la moneda local (pesos argentinos), de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAO, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO, en cuyo caso, primero la Oferta se convertirá a los montos pagaderos en diversas monedas aplicando los tipos de cambio cotizados en la Oferta, y después se reconvertirá a la moneda local (pesos argentinos), aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO.

30. Evaluación y comparación de las Ofertas

30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.

30.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:

- (a) corrigiendo cualquier error, conforme a lo estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;
- (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran en el Cómputo y presupuesto, así como los trabajos por día, si se hubiese requerido su cotización;
- (c) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.

30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación o desviación. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.

30.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC.

30.5 En el caso de licitaciones por lotes, y de acuerdo con la Subcláusula 30.2 c), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos propuestos por los distintos Oferentes a fin de definir el precio combinado más conveniente de

todos los lotes.

- 31. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas**
- 31.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes. En caso de anular el proceso, el Contratante devolverá con prontitud a todos los Oferentes las Ofertas y las Garantías de Oferta que hubiera recibido.

G. Adjudicación del Contrato

- 32. Criterios de Adjudicación**
- 32.1 El Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta se determine que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente: (a) es elegible de conformidad con la Cl. 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cl.5 de las IAO.
- 33. Notificación de Adjudicación y firma del contrato**
- 33.1 Antes de la expiración de la validez de la Oferta, el Contratante le notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente 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 por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo denominado el “Precio del Contrato”).
- 33.2 La Carta de Aceptación dará por constituido el Contrato, supeditado a la presentación por parte del Adjudicatario de la Garantía de Cumplimiento y otros documentos que se haya convenido, de conformidad con lo estipulado **en los DDL**. El Contrato se perfeccionará con la suscripción del mismo.
- 33.3 Una vez presentada por el adjudicatario al Contratante la documentación indicada y la Garantía de Cumplimiento se suscribirá el Contrato en la fecha y lugar que el Contratante determine. Alternativamente y a su exclusivo juicio, el Contratante podrá, después de recibida la documentación y dentro de los veintiún (21) días siguientes al envío de la Carta de Aceptación, firmar el Contrato y remitirlo al Oferente seleccionado, quien deberá suscribirlo y devolverlo al Contratante dentro de los siete (7) días de haberlo recibido.
- 33.4 Para que las comunicaciones referidas en las Cláusula 33, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente. Las comunicaciones del Contratante al Contratista serán dirigidas al domicilio informado por éste en el Formulario de Oferta. Las comunicaciones al Contratante deberán entregarse en la dirección referida en la Subcláusula 10.1. de las IAO.
- 33.5 El Contratante publicará **en los medios estipulados en los DDL**, los resultados de la licitación identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados 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 responderá

prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que, tras la publicación de los detalles de la adjudicación del contrato, podrá solicitar, por escrito, aclaración sobre las causas por las cuales su Oferta no fue seleccionada.

34. Garantía de Cumplimiento

- 34.1 El Adjudicatario deberá entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o fianza) estipulada en los DDL, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.
- 34.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Adjudicatario fuese una garantía bancaria, ésta podrá ser emitida, a su elección, por un banco en el país del Contratante, o por uno extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal domiciliado en el país del Contratante.
- 34.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado fuese una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Oferente haya verificado que es aceptable para el Contratante.
- 34.4 El incumplimiento del Adjudicatario con las disposiciones de las Subcláusulas 34.1 y 33.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y ejecutar la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o hacer efectiva la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En este caso, el Contratante podrá adjudicar el contrato al Oferente cuya Oferta sea evaluada como la siguiente más baja que se ajusta sustancialmente a las condiciones de la Licitación y que el Contratante considere calificado para ejecutar satisfactoriamente el contrato.

Tan pronto como el Adjudicatario firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 34.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Adjudicatario a todos los Oferentes no seleccionados y les devolverá las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17.4 de las IAO.

35. Pago de anticipo y Garantía

- 35.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo con lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo establecido en los DDL. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona los formularios de Garantía para Pago de Anticipo..

36. Conciliador

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

Sección II. Datos de la Licitación

Disposiciones Generales	
IAO 1.1	<p>El Contratante es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR.</p> <p>Las obras consisten en: la pavimentación desde la localidad de Cañada Ombú (Progresiva 81+000) hasta la progresiva 99+000 en las proximidades de la localidad de Los Amores, comprendiendo una extensión de 18km. Se propone el alteo y pavimentación del tramo (entre progresiva +81.000 y +99.000), brindando condiciones que aseguren la continuidad en el flujo de tránsito y, por lo tanto, permitan el desarrollo de los servicios esenciales para el desarrollo humano, como ser educación, salud y producción.</p> <p>La estructura de pavimento será de tipo flexible, contando con un ancho de calzada de 6,70 m y banquetas con ancho de 3,30 m.</p> <p>El paquete estructural se compone de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm de espesor ejecutada. - Base de estabilizado granular con cal, de 15 cm de espesor. - Sub – base de suelo seleccionado con cal, de 19 cm de espesor. <p>Además, se realizarán los siguientes trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de la subrasante. - Ejecución de terraplenes de compactación según especificaciones técnicas. - Construcción de desagües necesarios (alcantarillas de H° y obras complementarias). - Colocación de defensas metálicas. - Señalización horizontal y vertical. - Construcción de una vereda peatonal en la zona urbana de Los Amores. - Instalación de garitas y dársenas de detención para servicio de transportes de pasajeros. - Iluminación zona urbana de Los Amores <p>El nombre e identificación de la licitación son: LPN N° PFGP-II-120-LPN-O “Pavimentación Ruta Provincial N° 3 – Tramo: Cañada Ombú – Los Amores – Provincia de Santa Fe”</p>
IAO 1.2	<p>El plazo previsto de ejecución de las Obras es de doce (12) meses.</p> <p>El Presupuesto Oficial de la obra es de PESOS MIL CIENTO VEINTISIETE MILLONES TRESCIENTOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS CON DIECIOCHO CENTAVOS (\$ 1.127.300.682,18) al mes de noviembre de 2021.</p>
IAO 2.1	<p>El Prestatario es: la República Argentina</p>
IAO 2.1	<p>La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a “préstamos” abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizan las operaciones del Banco.</p> <p>El préstamo del Banco es: Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo N° 4753/OC-AR</p> <p>Fecha: 4 de septiembre de 2019</p>
IAO 2.1	<p>El nombre del Proyecto es: “Pavimentación Ruta Provincial N° 3 – Tramo: Cañada Ombú – Los Amores – Provincia de Santa Fe”</p>

IAO 5.2	En este proceso licitatorio no se realiza una Precalificación de los potenciales oferentes.
IAO 5.3	La información solicitada a los Oferentes en la Subcláusula 5.3 de las IAO se completa y/o modifica y/o reemplaza según se describe a continuación.
IAO 5.3 (b)	Monto total anual facturado por la construcción de las obras realizadas en cada uno de los cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas. La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo.
IAO 5.3 (c)	<p>Detalle de obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en los cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas, por parte del oferente en carácter de Contratista Principal, así como los datos de contacto de los comitentes para obtener información sobre dichos contratos.</p> <p>A los efectos de verificar lo requerido, se entenderá por documentación probatoria, los certificados de obra, contratos y/u órdenes de compra con su correspondiente documentación de respaldo que la obra ha sido concluida, o cualquier otro documento que acredite la participación del oferente como constructor. En todos los casos, el oferente deberá indicar la persona de contacto de su respectivo comitente.</p>
IAO 5.3 (e)	<p>El personal al que se refiere la presente cláusula es tanto el técnico, como el ambiental y el administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;</p> <p>El personal clave que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Representante Técnico:</u> Deberá ser Ingeniero Civil o Ingeniero Vial (con matrícula habilitante), tener al menos quince (15) años de experiencia profesional, tener antecedentes comprobables en al menos dos (2) obras de <u>naturaleza y complejidad similar*</u> a la licitada y en una (1) de las cuales se haya desempeñado como Representante Técnico o Director de Obra. ▪ <u>Jefe de Obras:</u> Deberá ser Ingeniero Civil o Ingeniero Vial (con matrícula habilitante), tener al menos diez (10) años de experiencia profesional, tener antecedentes en al menos tres (3) obras comprobables de naturaleza y complejidad similar a la licitada. Deberá estar permanentemente en Obra y, para el caso de ausencia ocasional, el Contratista deberá disponer la presencia de un profesional con al menos igual calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante. ▪ <u>Responsable Ambiental y Social (RAS):</u> profesional con título universitario con incumbencia en la temática ambiental (ingeniero o licenciado) o profesional universitario con especializaciones en temas ambientales y sociales, con no menos de 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos similares. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones. ▪ <u>Responsable de Higiene y Seguridad Laboral:</u> profesional idóneo y poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia. Asimismo, deberá ser graduado universitario en la materia o de una carrera afines con el correspondiente posgrado habilitante, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras. ▪ <u>Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral:</u> con probados conocimientos y experiencia mínima de 3 años en obras similares al proyecto en cuestión; quien asimismo deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El personal técnico deberá trabajar en conjunto con el Responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones. <p>Los Roles de los Responsable Ambiental y Social (RAS) y del Responsable de Higiene y</p>

	<p>Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional, según aclaratoria Art. 16 del Decreto 911/96 de la Ley N°19.587.</p> <p>Todos los profesionales mencionados precedentemente deberán inscribirse en los registros de profesionales habilitados por la autoridad competente de la jurisdicción de que se trate en el supuesto de que la oferta para la cual se presentan resulte adjudicataria.</p> <p>Se agrega: “En caso que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la oferta del licitante no será rechazada, sino que se solicitará al licitante que en el plazo de siete (7) días corridos proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda) para que vuelva a ser evaluado por el Contratante.</p>
IAO 5.3 (f)	Informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos tres (3) ejercicios fiscales previos a la fecha de presentación de las ofertas.
IAO 5.3 (g)	<p>Evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros). La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y/o emitida en nota original con membrete y certificación de la institución bancaria, según sea la naturaleza del documento de que se trate.</p> <p>La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas</p>
IAO 5.3 (i)	Información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados.
IAO 5.3 (j)	<p>El porcentaje máximo de participación de subcontratistas en relación con el Precio del Contrato es: veinticinco (25%) por ciento. La Inspección se expedirá oportunamente sobre la aprobación de los subcontratos propuestos.</p> <p>El Contratante no establece partes de los trabajos que deban ser subcontratados.</p>
IAO 5.3 (k)	Se agrega: “Declaración de domicilio electrónico (correo electrónico) en donde se notificarán todas las comunicaciones que se le deban realizar al oferente, debiendo luego constituir domicilio legal en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en caso de resultar adjudicatario
IAO 5.4	Los requisitos para las U.T. en la Subcláusula 5.4 de las IAO se modifican de la siguiente manera: Ninguna.
IAO 5.5	<p>Los criterios para la calificación de los Oferentes en la Subcláusula 5.5 de las IAO se modifican según de indica a continuación.</p> <p>Las empresas que hubieren solicitado concurso preventivo, deberán tener el acuerdo preventivo homologado con anterioridad a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas y estar cumpliéndolo regularmente; a este fin deberán contar con una certificación del Juzgado interviniente, que exprese que no hay incumplimiento de sus obligaciones concursales. Los oferentes declararán en el Formulario de Información para la Calificación su situación respecto de este tema.</p>
IAO 5.5(a)	El monto mínimo de facturación promedio anual por construcción de obras (VAC) de PESOS ARGENTINOS OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS ONCE CON 64/100 (\$845.475.511,64), en los últimos cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas.

<p>IAO 5.5 (b)</p>	<p>Los precios contractuales originales serán actualizados según se indique en la Sección IV.</p> <p>El Oferente deberá contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras, equivalente, al menos a PESOS ARGENTINOS MIL CIENTO VEINTISIETE MILLONES TRESCIENTOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS CON 18/100 (\$1.127.300.682,18), cuyo cumplimiento se acreditará, de conformidad con la metodología de cálculo de a continuación se detalla:</p> <p>“El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del licitante se determinará de la siguiente manera:</p> <p style="text-align: center;">VAD= CEA-COA</p> <p>Donde:</p> <p style="padding-left: 40px;">CEA= capacidad de ejecución actualizada. COA= compromiso de obra actualizado según el FA</p> <p>La CEA se determinará de la siguiente manera:</p> <p style="text-align: center;">CEA=PB x 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 que el licitante haya realizado en 12 (doce) meses consecutivos seleccionados dentro de los últimos 5 (cinco) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de la apertura de las ofertas, actualizados según el Factor de Actualización FA del punto 1.2 del Formulario 2.- “Información para la Calificación” de la Sección IV. A los efectos de la obtención de la PB deberá completarse el Formulario “Datos de Producción Básica” contenido en la 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 la Apertura de la Licitación, tomados de las obras en ejecución o encargadas o bajo compromiso, las que deberán ser actualizadas según el FA de acuerdo con lo indicado en el Formulario “Detalle 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 style="text-align: center;">CO= A/B x12</p> <p>Donde:</p> <p style="padding-left: 40px;">A= saldo del monto contractual B= saldo del plazo contractual en meses.</p> <p>Pero, si en una obra, el valor “B” es 6 o menos y se ha certificado mas del 50% la ecuación queda reducida a la siguiente expresión:</p> <p style="text-align: center;">CO= A</p> <p>Para obras de plazo de hasta 6 (seis) meses el CO será igual a la suma de los valores parciales actualizados por el FA que hará el total del COA que se utilizará en la fórmula del VAD.</p> <p>En el caso que el licitante sea una Asociación de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta Licitación. Para los antecedentes aportados por los miembros de la asociación que hubieran sido ejecutados por otra Asociación de la cual él fue miembro se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora 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>IAO 5.5 (c)</p>	<p>Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad equivalentes a aquellas obras de pavimentación con estructura flexible de al menos 15 km de extensión en cada una de ellas, ejecutadas dentro de los últimos 5 (cinco) contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas y debiendo estar terminadas y recibidas antes de la fecha de la presentación de la presente Licitación. Para ello, los proponentes deberán presentar un detalle certificado de las obras que han ejecutado a su cargo.</p>

	<p>Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido ejecutadas por una Unión Transitoria (U.T.) de la que el Licitante individual o integrante de la U. T. Licitante fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la U.T. constructora de la Obra.</p> <p>En caso que el Licitante sea una Unión Transitoria (U.T.), si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se considerarán pertenecientes a dicha U.T.. De lo contrario los antecedentes requeridos deberán ser cumplidos según las siguientes opciones: en forma individual por la empresa integrante principal que conforma la U.T., o que al menos dos de los integrantes de la U.T. (el Principal y otro), acrediten experiencia en una obra de naturaleza y complejidad similar cada uno, de manera de sumar las dos obras requeridas.</p>
IAO 5.5 (d)	<p>El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3 (TRES) motoniveladoras de 125HP. 2. 1 (UNA) topadora 140HP. 3. 2 (DOS) cargadores frontales 130HP. 4. 3 (TRES) camiones volcadores 140HP. 5. 3 (TRES) tractores de 98HP. 6. 1 (UNA) rastra de discos. 7. 1 (UNA) compactadora pata de cabra doble autopropulsada. 8. 1 (UN) camión regador de agua de 140HP. 9. 1 (UN) camión regador de asfalto de 180HP. Equipado con tacómetro. 10. 1 (UNA) barredora sopladora 70HP 11. 1 (UNA) planta dosificadora 12. 1 (UNA) planta asfáltica para elaborar concreto asfáltico en caliente de al menos 80t/hs. Deberá estar equipada con sistema colector de polvo. No se aceptará planta asfáltica de tambor mezclador con entrada directa de asfalto, debiendo en todo caso modificar este ingreso. 13. 1 (UNA) terminadora asfáltica de 80HP. Equipada con sensores automáticos de nivelación. De antigüedad menor de 10 años. 14. 1 (UNA) aplanadora vibrante de 70HP y peso mayor a 10t. 15. 1 (UN) tanque de almacenamiento de asfalto de 50m³. 16. 1 (UNA) excavadora de 145HP. 17. 1 (UN) rodillo neumático autopropulsado de 94 HP. 18. 2 (DOS) palas de arrastre doble de 4,5m³. <p>Nota 1: las plantas de tambor-mezclador deberán tener sensores automáticos para determinar el contenido de humedad de los agregados e interconexión entre alimentación en frío y el ingreso de asfalto.</p> <p>Nota 2: No se aceptarán plantas de tambor mezclador con entrada directa de asfalto, debiendo en todo caso modificar este ingreso, de lo contrario no se permitirá su uso.</p> <p>Los equipos descritos anteriormente pueden ser reemplazados por otros de capacidad operativa equivalente o superior.</p> <p>La totalidad del equipo esencial puede estar integrada por equipos de propiedad del oferente, como así también por equipos a alquilar y/o adquirir, en cuyo caso su disponibilidad deberá</p>

	acreditarse mediante el compromiso de alquiler o compra.
IAO 5.5 (e)	Se deberá contar con: Representante Técnico, Jefe de Obra, Responsable Ambiental y Social, Responsable de Higiene y Seguridad Laboral y Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral conforme a los perfiles y experiencia requeridos en la IAO 5.3 (e) y en la CEC 9.1.
IAO 5.5 (f)	<p>El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato deberá ser de PESOS ARGENTINOS CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE CON 3/100 (\$187.883.447,03).</p> <p>A los efectos de esta Licitación, se considerarán como líquidos a los recursos financieros tales como: saldo de la cuenta caja, saldos de cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito bancarias y certificados a plazos fijos cuyo vencimiento opere a no más de 90 días respecto de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.</p> <p>La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y/o emitida en nota original con membrete y certificación de la institución bancaria, según sea la naturaleza del documento de que se trate.</p> <p>La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas</p>
IAO 5.5 (g)	<p>Un antecedente de litigios o laudos arbitrales superior al treinta (30%) por ciento del patrimonio neto del Oferente, siempre que se cumplan alguna de las dos circunstancias a continuación descritas, será causal para su descalificación, excepto que los montos de la potencial afectación hayan sido previstos al establecer el pasivo de la empresa.</p> <p>a) Exista una sentencia judicial favorable respecto de la presentación o demanda.</p> <p>b) Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución.</p> <p>Para el caso de una UT estas condiciones se aplicarán a cada uno de sus integrantes y el incumplimiento de uno de sus integrantes podría dar lugar a que la oferta de la UT sea rechazada.</p> <p>No serán considerados los juicios en los que la empresa sea la demandante.</p>
IAO 5.6	<p><u>Se modifica:</u></p> <p>Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una Unión Transitoria (U.T.) se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una U.T., cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la U.T. será rechazada.</p> <p>Para el cumplimiento del requisito de la Subcláusula 5.5 (c) por parte de las Uniones Transitorias (U.T.), deberá estarse a lo indicado en la respectiva Subcláusula DDL 5.5 (c).</p> <p><u>Se agrega:</u></p> <p>La integrante designada deberá ser la principal de la Unión Transitoria (U.T.), debiendo contar con un porcentaje mínimo en la integración de la misma del cuarenta por ciento (40%).</p>

Documentos de Licitación	
IAO 10.1	<p><i>Se modifica conforme lo siguiente:</i></p> <p>La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: adquisiciones@mininterior.gob.ar</p> <p>El Contratante responderá, mediante Circular con Consulta, a cualquier solicitud de aclaración presentada siempre que la hubiera recibido hasta catorce (14) días antes de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas.</p> <p>Los pedidos de aclaraciones deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo genérico o personal no institucional, a los efectos de evitar identificar al potencial oferente y garantizándose de esta forma el anonimato de los participantes en el presente proceso.</p> <p>Se enviarán copias de la respuesta del contratante a todos los interesados en participar del proceso, que así lo hayan manifestado en los términos expresados en el llamado a licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen, sin perjuicio de lo cual Contratante además las publicará en https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php</p> <p>Asimismo, se destaca que la presentación de ofertas en el presente proceso implica la aceptación voluntaria por parte del oferente de la obligación de mantenerse informado en relación al mismo mediante su consulta en https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php y la declaración de que no ha alterado ni el documento ni las comunicaciones aclaratorias, en caso de haberse emitido, bajo apercibimiento de rechazar su oferta in límine.</p>
IAO 11.2	<p>Para la notificación de las Aclaraciones de Oficio, y para la notificación de las Enmiendas que pudiere emitir el Contratante, aún vencido el plazo estipulado para consultas, pero con anterioridad a la fecha límite, también se aplicará el procedimiento indicado en IAO 10.1.</p>
IAO 11.3	<p><u>Se aclara:</u></p> <p>El carácter de medio legal de notificación fehaciente comprenderá a las comunicaciones efectuadas a los correos electrónicos declarados por los Oferentes de acuerdo a la Subcláusula IAO 5.3.(k) de la Sección II del presente Documento de Licitación todo ello, de conformidad con lo establecido en la Subcláusula IAO 10.1 de la Sección II del presente Documento de Licitación</p>

C. Preparación de las Ofertas	
IAO 13.1(f)	<p>Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Análisis de los precios unitarios cotizados</u> Los Oferentes deberán presentar por triplicado, los análisis de precios detallados que justifiquen sus cotizaciones para uno de los ítems de la obra a presentarse por triplicado. La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios, con respecto a las cantidades o proporciones de mano obra, materiales, equipos, etc., que demanda la ejecución de los trabajos conforme a las Especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios cotizados. 2. <u>Plan Diagramado de Trabajo y Curva de Inversiones</u> Los Oferentes deberán acompañar el “Plan de Trabajos y Curva de Inversiones”, los cuales consignarán en forma gráfica los distintos ítems con los plazos parciales que sean provistos para su ejecución y su lógica relación en el tiempo, en forma tal que la realización total de la obra quede concluida dentro del plazo contractual. 3. <u>Columnas de Iluminación</u> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Proyecto Los oferentes deberán presentar al momento de la presente Licitación, la siguiente documentación técnica: <ol style="list-style-type: none"> I. Memoria de cálculos luminotécnicos de las calzadas a iluminar, considerando los anchos de calzada de proyecto y conforme a la luminaria que ofrece para la ejecución de la obra. II. Cómputos métricos detallados.
IAO 14.2	El sistema de contratación es: Unidad de Medida
IAO 14.8	Los precios estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
IAO 15.2	<p>Fuente que establece los tipos de cambio: Banco de la Nación Argentina, tipo vendedor, cotización divisas.</p> <p>Fecha de la tasa de cambio: 28 días anteriores a la fecha de apertura de ofertas o el día anterior al mismo si este fuera inhábil.</p>
IAO 15.3	Los Oferentes tendrán que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de IAO.
IAO 16.1	El período de validez de las Ofertas será de ciento veinte (120) días.
IAO 17.1	<p>La Oferta incluirá una Garantía de Mantenimiento emitida por un banco o una aseguradora utilizando el formulario correspondiente (garantía bancaria, fianza o seguro de caución) incluido en la Sección X “Formularios de Garantía”.</p> <p>El beneficiario de la garantía es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR. Los instrumentos de garantía deberán expresar el sometimiento al Fuero Federal Contencioso Administrativo con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el emisor constituirse en fiador solidario, todo a satisfacción del Contratante, debiendo en caso contrario sustituirlo en el plazo que a tal fin se fije bajo apercibimiento de tener por retirada la oferta. Las firmas de quienes suscriban los instrumentos de garantía deberán estar certificadas por escribano público. Si la institución que emite la garantía no está localizada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, deberá constituir domicilio o tener una institución financiera corresponsal en dicha ciudad que permita hacer efectiva la garantía.</p>
IAO 17.2	<p>El monto de la Garantía de la Oferta es: PESOS ONCE MILLONES TRESCIENTOS MIL (\$ 11.300.000).</p> <p>En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar que los Oferentes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por escrito. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta prevista en la IAO 17.1 también será prorrogada como corresponda. El Licitante podrá negarse a la solicitud sin por ello perder su Garantía de Mantenimiento de la Oferta.</p>

IAO 18.1	No se considerarán Ofertas alternativas.
IAO 19.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es: dos (2), una en soporte digital y una en soporte papel.
D. Presentación de las Ofertas	
IAO 20.1	Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente: NO
IAO 20.2 (a)	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:</p> <p>Ministerio del Interior - Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales - Calle 25 de Mayo 155 (Mesa de Entrada Interior), CP C1002ABC, CABA, República Argentina. Teléfono: 54-11-4339-0800</p> <p>El horario de recepción de Ofertas es de 11:00 a 15:00 hs. y podrán presentarse dentro de los 3 días hábiles anteriores a la fecha apertura, y hasta la fecha y horario límite establecido en la IAO 21.1.</p>
IAO 20.2 (b)	Nombre y número de identificación de la licitación: LPN N° PFGP-II-120-LPN-O “Pavimentación Ruta Provincial N° 3 – Tramo: Cañaada Ombú – Los Amores – Provincia de Santa Fe”.
IAO 20.2 (c)	La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE LAS 15:30 HORAS DEL DIA 04 DE MARZO DE 2022.
IAO 21.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: HASTA LAS 15:00 HORAS DEL DIA 04 DE MARZO DE 2022.
E. Apertura de las Ofertas	
IAO 24.1	<p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: las oficinas de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales, sitas en la calle 25 de Mayo 145 Piso 2° “Salón Presidente”, de la Ciudad de Autónoma de Buenos Aires – República Argentina.</p> <p>Fecha: 04/03/2022; Hora: 15:30 hs.</p> <p>Durante la vigencia de las medidas establecidas a consecuencia de la emergencia pública en materia sanitaria, mediante los Decretos de Necesidad y Urgencia N° 297/2020, N° 1033/2020, normas relacionadas y/o las que en el futuro las reemplacen o prorroguen en su alcance, el Acto de Apertura de Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano y funcionarios designados por el contratante, siendo el evento transmitido en vivo por el canal de YouTube del Ministerio del Interior: https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR</p> <p>En virtud de la medida de “aislamiento social preventivo y obligatorio” dispuesta por el Decreto de Necesidad y Urgencia del P.E.N. N° 297/2020 y normativa relacionada, con motivo de la situación sanitaria vinculada con la propagación del nuevo virus SARS – CoV-2, y en caso de encontrarse vigente la misma a la fecha prevista en la presente cláusula, el Acto de Apertura de las Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano público y funcionarios designados por el Contratante uno por parte de área sustantiva y dos por parte de la DiGePPSE.</p>
F. Evaluación y comparación de las Ofertas	
IAO 29.1	No aplica toda vez que las ofertas deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos).

G. Adjudicación del Contrato	
IAO 33.2	<p><u>Se agrega:</u> Como condición previa para la contratación se deberá presentar:</p> <p>(a) El Programa estipulado en 27.1 de las CEC en papel y en soporte magnético. (b) En el caso de U.T. y para el supuesto de que la oferente se hubiese presentado al proceso con una Carta de Intención, el respectivo contrato constitutivo, acreditando la correspondiente inscripción en el Registro Público de Comercio que corresponda, como así también la C.U.I.T. de esa asociación. (c) Constitución de domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</p> <p>Además, y como condición previa y necesaria para la firma del contrato el adjudicatario deberá poseer habilidad para contratar según lo estipulado en la R.G. 4164-E de la Administración Federal de Ingresos Públicos, no registrando incumplimiento tributario y/o previsional. Si el adjudicatario fuera una Unión Transitoria (U.T.) la verificación respecto de la citada habilidad se hará para cada uno de sus miembros.</p> <p>Correrá por cuenta exclusiva del contratista el cien por ciento (100%) del importe correspondiente al impuesto de sellos, así como también cualquier otro impuesto y demás gastos que origine la formalización del contrato.</p>
IAO 33.4	<p><u>Se aclara:</u> A los efectos de este proceso, el carácter de medio legal de notificación fehaciente comprenderá a las comunicaciones efectuadas al correo electrónico de la Oferente declarado en su Oferta, conforme la Subcláusula IAO 5.3.(k) de la Sección II del presente Documento de Licitación.</p>
IAO 33.5	<p>El Contratante publicará el resultado de la licitación en el portal en línea https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php</p>
IAO 34.1	<p>La forma estándar de Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante podrá a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria o una póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante.</p> <p>La Garantía Bancaria deberá ser incondicional (a la vista), y cumplir lo estipulado en IAO 17.1 de esta misma Sección II.</p> <p>Un Seguro de caución debe ser extendido por una aseguradora que cumplimente los requerimientos de la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>
IAO 35.1	<p>El pago de anticipo será por un monto máximo del diez (10%) por ciento del Precio del Contrato.</p>
IAO 36.1	<p>El Conciliador que propone el Contratante es: la persona que, siendo ingeniero civil o arquitecto, sea elegida y designada del listado de árbitros; que a dichos efectos tiene disponible el Tribunal Arbitral de la Ingenierías (TAI).</p> <p>Los honorarios para este Conciliador serán: conforme las regulaciones de aranceles profesionales previstas en las disposiciones que al efecto emitió la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional.</p> <p>Los datos personales de este Conciliador son los siguientes: A DESIGNAR.</p> <p>La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es: Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional de la lista de profesionales matriculados de la especialidad, esto es ingeniero civil o arquitecto.</p>

Sección III. Países Elegibles

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

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

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

Territorios elegibles

- a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- c) Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
- d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

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

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

A) Nacionalidad

- a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
 - (i) es ciudadano de un país miembro; o
 - (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
 - (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
 - (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

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

B) Origen de los Bienes

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

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

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

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

C) Origen de los Servicios

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

Sección IV. Formularios de la Oferta**1. Carta de la Oferta**

[El Oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Conciliador propuesto por el Contratante en los Documentos de Licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios diarios y los datos personales del candidato, de conformidad con la Cláusula 37 de las IAO.]

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: LPN N° LPN N° PFGP-II-120-LPN-O “Pavimentación Ruta Provincial N° 3 – Tramo: Cañaada Ombú – Los Amores – Provincia de Santa Fe” .

A: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional - Secretaría de Provincias - Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR.

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

- a) Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, el Documento de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 8);
- b) Ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Documento de Licitación:

_____;
- c) El precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el inciso (d) infra, es:
- d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:
- e) Nuestra Oferta será válida por un período de ciento veinte (120) días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el Documento de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- f) Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Documento de Licitación;
- g) Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.
- h) Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y, de haber sido solicitado, con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación y especificados en los DDL.
- i) Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso de que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.
- j) No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.
- k) Nosotros, incluido cualquiera de nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente de este contrato, no hemos sido declarados no elegibles por el Banco, en virtud de las leyes o la reglamentación oficial del país del Contratante ni en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;

- l) Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.
- m) No somos una entidad de propiedad del Estado / somos una entidad de propiedad del Estado pero reunimos los requisitos establecidos en la Cláusula 4.4 de las Instrucciones a los Oferentes³;
- n) No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).
- o) Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- p) Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.
- q) De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

Nombre y dirección del Agente	Monto y Moneda	Propósito de la Comisión o Gratificación
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(Si no hay comisiones o gratificaciones indicar “ninguna”)

- r) El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

Moneda	Porcentaje pagadero en la moneda	Tasa de cambio: <i>[indique el número de unidades de moneda nacional que equivalen a una unidad de moneda extranjera]</i>	Insumos para los que se requieren monedas extranjeras
(a)			
(b)			
(c)			
(d)			

- s) El pago de anticipo solicitado es: *[indicar][no podrá superar el monto establecido en la Cláusula CGC 51.1 de las Condiciones Especiales del Contrato]*

	Monto	Moneda
(a)		
(b)		

- t) Aceptamos la designación de *[indicar el mecanismo propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador.

[o]

- t) No aceptamos la designación de *[indicar el mecanismo propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador, y en su lugar proponemos que se nombre como Conciliador a *[indique el nombre]*, cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.

³ El Oferente deberá indicar lo que corresponda

- u) Certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre, estará envuelta en sobornos.
- v) Nosotros, los abajo firmantes manifestamos nuestra conformidad previa con la metodología de Apertura de Ofertas propuesta en la cláusula IAO 24.1 de la Sección II – Datos de la Licitación. En consecuencia, renunciamos expresamente a impugnar el acto de apertura de ofertas en razón de la modalidad implementada conforme la cláusula citada.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

2. Información para la Calificación

[La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para calificar o para verificar la precalificación como se indica en la Cláusula 5 de las IAO. Esta información no se incorpora en el Contrato. Adjunte páginas adicionales si es necesario. Las secciones pertinentes en los documentos adjuntos deberán ser traducidas al español. Si la información es para verificar la precalificación, el Oferente deberá completar solamente la información que debe ser actualizada].

1. Firmas individuales

1.1 Incorporación, constitución o estatus jurídico del Oferente: [adjunte copia de documento o carta de intención]

País de constitución o incorporación: [indique]

Sede principal de actividades: [indique]

Poder del firmante de la Oferta[adjunte]

1.2 Los montos anuales facturados son: [indicar montos equivalentes en moneda nacional y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.3(b) de los DDL]

Año	Montos y Monedas Originales	Tasa de cambio	Factor de Ajuste	Equivalente en \$ pesos argentinos.
	[Insertar los montos y las monedas]	[Insertar las tasas de cambio utilizadas para calcular los montos en \$ pesos argentinos.]		[Insertar los montos equivalentes en pesos argentinos.]

Los valores originales de facturación serán actualizados de acuerdo a lo siguiente:

En el caso de obras realizadas en la Argentina y contratadas en moneda nacional y para los casos señalados anteriormente, se aplicarán los Factores de Actualización (FA) indicados en la siguiente tabla :

AÑO	FACTOR DE ACTUALIZACION
2017	5,88
2018	4,65
2019	3,2
2020	2,12
2021	1,48
2022	1,00

Para contratos firmados en el exterior y cuyos precios no hayan sido establecidos en pesos, la moneda en la que se presentará la información será el dólar estadounidense (USD). Dicha información será convertida a pesos (\$) de acuerdo con los valores indicados en la siguiente tabla:

AÑO	VALOR DE CONVERSION A PESOS
2017	16,70
2018	28,20
2019	48,25
2020	70,63
2021	95,09
2022	1 Dólar = Cotización día hábil anterior a la fecha de apertura. cambio tipo comprador Banco Nación

Para aquellos Oferentes que hayan participado en asociaciones o consorcios con otras empresas, y deseen incorporar estos contratos como antecedentes en alguno de los requisitos mencionados en esta sección, los montos que se considerarán serán los equivalentes a su participación efectiva dentro de la asociación o consorcio, la que deberá ser indicada.

Para todos los requisitos contemplados en esta Sección los montos demostrados por los Oferentes deberán consignarse con todos los impuestos incluidos.

1.3 La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es la siguiente: *[indique el número de obras e información que se especifica en la Subcláusula 5.3 (c) de las IAO] [En el cuadro siguiente, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior y serán actualizados de la misma forma. También detalle las obras en construcción o con compromiso de ejecución, incluyendo las fechas estimadas de terminación.]*

Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona de contacto	Tipo de obras y año de terminación	Valor del Contrato (equivalente en pesos)(*)
(a)			
(b)			
(c)			

(*) Se utilizarán los mismos factores de ajuste/tasa de cambio indicadas en el punto anterior.

1.4 Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son: *[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(d) de las IAO.]*

Equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición (nuevo, buen /mal estado) y N° de unidades disponibles	Propio, alquilado (nombre del arrendador) o por comprar (nombre del vendedor)
(a)			
(b)			
(c)			

1.5 Calificaciones y experiencia del personal clave de acuerdo con la Subcláusula 5.3(e) de las IAO: *[adjunte información biográfica (Currículum Viate),. Incluya la lista de dicho personal en la tabla siguiente]. [Véase también Cl. 9.1 de las CGC y de las CEC]*

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

1.6 Los informes financieros de los últimos [indique el número] años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc., que se adjuntan, en conformidad con la subcláusula IAO 5.3(f) son: *[lístelos abajo y adjunte las copias.]*

1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros, libres de otros compromisos, de acuerdo con las subcláusula 5.3(g) de la Sección I. Instrucciones a los Oferentes es: *[liste a continuación y adjunte*

copias de los documentos que corroboren lo anterior.]

Fuente de financiamiento y documento de soporte que se adjunta^(*)

Monto (En \$ pesos argentinos)

(*)). La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y/o emitida en nota original con membrete y certificación de la institución bancaria, según sea la naturaleza del documento de que se trate.

La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas

1.8 Adjuntar autorización con nombre, dirección, y números de teléfono, y correos electrónicos para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subcláusula 5.3(h) de las IAO*[Adjunte la autorización]*

1.9 Los litigios o laudos arbitrales en contra pendientes en que el Oferente, o cualquiera de los integrantes de una U.T., esté involucrado de conformidad con la subcláusula 5.3 (i) son:*[Listar].*

Nombre de la(s) otra(s) Parte(s)	Causa de la Controversia	Monto en cuestión
(a)		
(b)		

1.10 Las subcontrataciones propuestas y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son: *[indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC].*

Secciones de las Obras	Valor del Sub contrato	Sub contratista (nombre y dirección)	Experiencia en obras similares
(a)			
(b)			

1.11 Programa propuesto (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación.*[Adjunte.]*

1.12 Situación concursal. Conforme lo requerido en la Subcláusula 5.5 de los Datos de la Licitación declaramos:

No estamos en concurso preventivo ni lo hemos solicitado

[De encontrarse en concurso preventivo el oferente (o alguno de sus miembros si fuese una UT) sustituir el párrafo anterior por el siguiente y adjuntar la certificación de cumplimiento expedida por el Juzgado]:

Como esta empresa (o la empresa _____) se encuentra en concurso preventivo, acompañamos la certificación de cumplimiento expedida por el Juzgado pertinente

2. Unión Transitoria (U.T.)

2.1 La información solicitada en los párrafos 1.1 y 1.9 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la Unión Transitoria (U.T.).

2.2 La información solicitada en los párrafos 1.2 a 1.8 y 1.10 a 1.11 anteriores debe ser proporcionada por la U.T.*[proporcione la información].*

2.3 Deberá entregarse el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la U.T. o futura U.T.

2.4 Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la U.T. (que legalmente comprometa a todos los integrantes) en el que conste:

(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del

Contrato según las condiciones del mismo;

(b) porcentajes de participación;

(c) 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 Unión Transitoria (U.T.);

(d) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado representante.

3. Requisitos adicionales

3.1 Los Oferentes deberán entregar toda información adicional que sea requerida en los DL.

FORMULARIO “DETALLE DE OBRAS EN EJECUCION**DETALLE DE OBRAS EN EJECUCIÓN**

Datos de la obra	IMPORTE (\$)				PLAZO (en meses)					MONTO DE OBRA COMPROMETIDA		
	Total	Mes Base	Certificado a la fecha	Saldo (A)	Según contrato	Prórroga concedida	Total	Transcurrido	Saldo (B)	Mensual Anual A/B=C Cx12	FA	Actualizado
Lugar												
Designación												
Comitente												
Fecha inicio												
Lugar												
Designación												
Comitente												
Fecha inicio												

TOTAL _____

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

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 IAO. Este formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Oferente seleccionado, sólo después de que la evaluación de la Oferta haya sido completada y adjudicado el Contrato, supeditada a cualquiera revisión del Banco que se requiera en virtud del Contrato de Préstamo.]

[indique la fecha]

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

A: *[Indique el nombre y la dirección del Oferente seleccionado]*

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha *[indique la fecha]* para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CEC]* por el Precio del Contrato equivalente⁴ a *[indique el monto en cifras y en palabras]* *[indique la denominación de la moneda]*, con las correcciones y modificaciones⁵ efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

[Para el caso de que en DDL 36.1 se haya designado un Conciliador, seleccione una de las siguientes opciones (a) o (b) y suprima la otra]

- (a) Aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador.⁶
- (b) No aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a *[indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento]*, estamos por lo tanto solicitando a *[indique el nombre]*, la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAO.⁷

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 34.1 de las IAO, es decir, dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido 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 Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

⁵ Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

⁶ Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato.

⁷ Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

4. Contrato

[Deberán incorporarse en este Contrato todas las correcciones o modificaciones a la Oferta que obedezcan a correcciones de errores (de conformidad con la cláusula 28 de las IAO), ajuste de precios durante el período de evaluación (de conformidad con la Subcláusula 16.3 de las IAO), la selección de una Oferta alternativa (de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO), desviaciones aceptables (de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO), 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.]

Este Contrato se celebra el *[indique el día]* de *[indique el mes]*, de *[indique el año]* entre *[indique el nombre y dirección del Contratante]* (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y *[indique el nombre y dirección del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute *[indique el nombre y el número de identificación del contrato]* (en adelante denominado “las Obras”) y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

El plazo de ejecución será de _____ (____) días corridos a computarse según lo establecido en las Condiciones del Contrato.

El Contratante se obliga a pagar a el Contratista por la total y correcta ejecución de la obra mencionada up-supra, la suma de _____ (\$ _____).

El Contratista avala el presente contrato mediante _____ N° _____ por valor de \$ _____ otorgada por _____ .

Para todos los efectos que se deriven de este contrato, las partes contratantes constituyen los siguientes domicilios especiales: el Contratante en la calle _____, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y el Contratista en _____, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Contrato en el día, mes y año antes indicados.

El Sello Oficial de *[Nombre de la Entidad que atestigua]* _____
fue estampado en el presente documento en presencia de: _____

Firmado, Sellado y Expedido por _____
en presencia de: _____

Firma que compromete al Contratante *[firma del representante autorizado del Contratante]*

Firma que compromete al Contratista *[firma del representante autorizado del Contratista]*

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales	51
1. Definiciones	51
2. Interpretación	53
3. Idioma y Ley Aplicables	53
4. Decisiones del Gerente de Obras	53
5. Delegación de funciones	53
6. Comunicaciones	54
7. Subcontratos	54
8. Otros Contratistas	54
9. Personal	54
10. Riesgos del Contratante y del Contratista	54
11. Riesgos del Contratante	54
12. Riesgos del Contratista	55
13. Seguros	55
14. Informes de investigación del Sitio de las Obras	55
15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato	55
16. Construcción de las Obras por el Contratista	56
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista	56
18. Aprobación por el Gerente de Obras	56
19. Seguridad	56
20. Descubrimientos	56
21. Toma de posesión del Sitio de las Obras	56
22. Acceso al Sitio de las Obras	56
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías	56
24. Controversias	57
25. Procedimientos para la solución de controversias	57
26. Reemplazo del Conciliador	57
B. Control de Plazos	57
27. Programa	57
28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	58
29. Aceleración de las Obras	58
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras	58
31. Reuniones administrativas	58
32. Advertencia Anticipada	59
C. Control de Calidad	59
33. Identificación de Defectos	59
34. Pruebas	59
35. Corrección de Defectos	59
36. Defectos no corregidos	59
D. Control de Costos	59
37. Computo y presupuesto	59
38. Modificaciones en las Cantidades	60
39. Variaciones	60
40. Pagos de las Variaciones	60
41. Proyecciones de Flujo de Efectivos	60
42. Certificados de Pago	60
43. Pagos	61
44. Eventos Compensables	61
45. Impuestos	62
46. Monedas	62
47. Ajustes de Precios	63
48. Retenciones	63
49. Liquidación por daños y perjuicios	64

50.	Bonificaciones	64
51.	Pago de anticipo.....	64
52.	Garantías	64
53.	Trabajos por día	65
54.	Costo de reparaciones	65
E. Finalización del Contrato.....		65
55.	Terminación de las Obras	65
56.	Recepción de las Obras.....	65
57.	Liquidación final.....	65
58.	Manuales de Operación y de Mantenimiento	66
59.	Terminación del Contrato	66
61.	Pagos posteriores a la terminación del Contrato	71
62.	Derechos de propiedad.....	71
63.	Liberación de cumplimiento	71
64.	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco	72
65.	Elegibilidad	72

Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

CEC significa las Condiciones Especiales del Contrato.

- (a) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (b) **Cómputo y presupuesto** es la lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios, debidamente preparada por el Oferente para los rubros indicados en el listado oficial, y que forma parte de la Oferta.
- (c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,
- (d) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, **según se estipula en las CEC.**
- (e) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante y suscribió los documentos contractuales pertinentes.
- (f) El **Contrato** es el documento que rige el acuerdo 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.
- (g) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (h) **Días** significa días calendario
- (i) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (j) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (k) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.

- (l) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las **CEC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (m) La **Fecha de Terminación Prevista** es la fecha propuesta para la terminación de las Obras, resultante de sumar a la Fecha de Inicio efectivo el Plazo Previsto de Ejecución, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC
- (n) La **Fecha de Terminación de obras** es la fecha de terminación de

las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.

- (o) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre se indica en las CEC (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (p) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras**, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.
- (q) El **Inspector de Obra** es la persona, nombrada por el Contratante, responsable de inspeccionar permanentemente y certificar los trabajos de ejecución de la obra y de mantener informado al Gerente de Obras para el cumplimiento de sus tareas.
- (r) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (s) **Meses** significa meses calendario
- (t) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.
- (u) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (v) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
- (w) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período durante el cual el Contratista debe efectuar los ajustes por defectos de obra que le sean indicadas en el Certificado de Terminación de Obras y preparar un estado de cuenta detallado del monto total que considere que se le adeuda en virtud del Contrato.
- (x) Los **Planos** incluyen los dibujos, gráficos, cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (y) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (z) **Plazo de Garantía** es el período establecido en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de Recepción de Obras, durante el cual se constatará el buen comportamiento general de la obra, el funcionamiento de sus instalaciones y sistemas, la ausencia de vicios ocultos y otros que hagan a la construcción según lo estipulado contractualmente y a las reglas de la construcción.
- (aa) El **Plazo Previsto de Ejecución** de las Obras es el plazo en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CEC. Este plazo podrá ser modificado únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del mismo o una orden de acelerar los trabajos.
- (bb) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de

Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.

- (cc) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (dd) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
- (ee) **Sitio de las Obras** es el lugar donde se ejecutan las obras, definido como tal en las CEC.
- (ff) **Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
- (gg) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.

2. Interpretación

- 2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y al Plazo Previsto de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y del Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
 - (a) Convenio,
 - (b) Carta de Aceptación,
 - (c) Oferta,
 - (d) Condiciones Especiales del Contrato,
 - (e) Condiciones Generales del Contrato,
 - (f) Especificaciones,
 - (g) Planos,
 - (h) Cómputo y presupuesto y
 - (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.

3. Idioma y Ley Aplicables

- 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá **se estipulan en las CEC.**

4. Decisiones del Gerente de Obras

- 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.

5. Delegación de

- 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en

- funciones** otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
- 6. Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, funcionarios públicos, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC**. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
- 9. Personal** 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 misma Lista, u otro personal aprobado por el Inspector de Obras. El Inspector de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
- 9.2 Si el Inspector 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 del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.
- 10. Riesgos del Contratante y del Contratista** 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.
- 11. Riesgos del Contratante** 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:
- (a) los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
 - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras,
 - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
 - (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado

de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños debidos a:

- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;
- (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
- (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.

12. Riesgos del Contratista

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

13. Seguros

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

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

- 13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

- 13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista. Los valores a cubrir con el sistema indicado no podrán superar el **monto establecido en las CEC**. Si fuese superior, se intimará al Contratista a cubrir las diferencias como condición para evitar la rescisión del contrato.

- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.

- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.

14. Informes de investigación del Sitio de las Obras

- 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.

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 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 Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 18. Aprobación por el Gerente de Obras**
- 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Inspector de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
- 18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.3 La aprobación del Inspector de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
- 18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Inspector de Obras antes de su utilización.
- 18.6 El Contratista no podrá retirar materiales o equipos que ingresaron al Sitio de las Obras o que se elaboraron o extrajeron en él sin la autorización previa y expresa del Inspector, cualquiera fuese su destino. Todos los equipos y materiales que se encuentren en o ingresen al Sitio de las Obras, estarán destinados exclusivamente a las necesidades de las Obras.
- 18.7 El Contratista solicitará al Inspector, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar trabajos que quedarán tapados, ocultos o incluidos como parte integrante de otros.
- 19. Seguridad**
- 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad en el Sitio de las Obras.
- 20. Descubrimientos**
- 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras**
- 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la **fecha estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Sitio de las Obras**
- 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, al Inspector y a cualquier persona autorizada por éstos, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías**
- 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente y del Inspector de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
- 23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y

registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.

24. Controversias

24.1 Si el Contratista considera que el Inspector de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, recurrirá al Gerente. Si éste sostuviese la posición del Inspector y el Contratista mantuviese su consideración, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente. Igualmente, se someterá al Conciliador una decisión tomada directamente por el Gerente si el Contratista considerase que la misma 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 siguientes a la notificación de la decisión del Gerente o del Inspector de Obras.

25. Procedimientos para la solución de controversias

25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de 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 los DDL y en las CEC, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.

25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** 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 Nominadora 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, a través del Inspector, al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el plan de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.

27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el plan de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.

27.3 El Contratista deberá presentar, a través del Inspector, al Gerente de Obras

para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el **período establecidos en las CEC**. El Inspector evaluará el Programa presentado e informará al Gerente para colaborar con su análisis. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras **podrá retener el monto especificado en las CEC** del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.

27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

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 que le genere gastos adicionales.

28.2 El Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, 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 Inspector de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno a la Inspección 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.

29. Aceleración de las Obras

29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá, a través del Inspector, solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.

29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.

30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras

30.1 El Gerente de Obras podrá, a través del Inspector, ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.

31. Reuniones administrativas

31.1 Tanto el Gerente y el Inspector de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.

31.2 El Inspector de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.

32. Advertencia Anticipada

- 32.1 El Contratista deberá, a través del Inspector, advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras, a través del Inspector, podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y el Plazo de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente y el Inspector de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras, a través del Inspector.

C. Control de Calidad**33. Identificación de Defectos**

- 33.1 El Inspector de Obras, controlará el trabajo del Contratista y le notificará, como también al Gerente de Obras, de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Inspector de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Inspector de Obras considere que pudiera tener algún defecto.

34. Pruebas

- 34.1 Si el Inspector de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

35. Corrección de Defectos

- 35.1 El Inspector 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.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Inspector de Obras

36. Defectos no corregidos

- 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación, el Gerente de Obras, en base a los informes del Inspector, estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos**37. Computo y presupuesto**

- 37.1 El **Cómputo y presupuesto** debe contener la lista de rubros de obra, con indicación de las cantidades contempladas en la oferta, y los correspondientes precios, para la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 El **Cómputo y presupuesto** constituye un insumo de importancia para la posterior administración del Contrato. Al Contratista se le pagará por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro.

- 38. Modificaciones en las Cantidades**
- 38.1 Si fuese necesario modificar el proyecto de las obras, la consecuente modificación del precio del contrato deberá hacerse, en el caso de tratarse de los rubros de obra existentes, en base a los precios contractuales. De corresponder, haciendo un balance de economías y demasías de obra originadas por el cambio de proyecto.
- 38.2 El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- 38.3 Si el Gerente o el Inspector de Obras lo solicitan, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier rubro que conste en el Cómputo y presupuesto.
- 39. Variaciones**
- 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.
- 40. Pagos de las Variaciones**
- 40.1 Cuando el Gerente de Obras, a través del Inspector, la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.
- 40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en el Cómputo y presupuesto y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su plan de ejecución no produce cambios en el costo por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.2, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en Cómputo y presupuesto.
- En caso contrario, si los costos unitarios correspondientes se modificaran si la naturaleza de los trabajos fuese diferente a la de los contratos contratados, el Contratista deberá proporcionar una cotización con precios, a valores de la fecha de su oferta licitatoria, para los rubros correspondientes de los trabajos.
- 40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, podrá, a través del Inspector, ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 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 solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.
- 40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.
- 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**
- 41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.
- 42. Certificados de Pago**
- 42.1 El Contratista presentará al Inspector de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas

acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.

- 42.2 El Inspector de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista en base a la inspección de las obras ejecutadas e informará al Gerente, quién analizará lo documentado y certificará la suma que deberá pagarse.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en el Cómputo y presupuesto.
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Inspector de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.

43. Pagos

- 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.
- 43.2 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.
- 43.3 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.

44. Eventos Compensables

- 44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:
 - (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio 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 virtud del Contrato.
 - (c) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan una demora o no emiten los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
 - (d) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan al Contratista que ponga al descubierto trabajos terminados o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.

- (e) El Gerente o el Inspector de Obras sin justificación desapruaban una subcontratación.
- (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
- (g) El Gerente o el Inspector de Obras imparten una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (i) El anticipo se paga atrasado.
- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorogarse y en qué medida.

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, 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.

44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.

45. Impuestos

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.

46. Monedas

46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país

del Contratante **estipulada en las CEC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipuladas en la Oferta.

- 47. Ajustes de Precios** 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, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$

en la cual:

P_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

A_c y B_c son coeficientes 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" (La suma de los dos coeficientes, A_c y B_c, debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato).

I_{mc} es el índice vigente al final del mes que se factura,

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".

- 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 valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

- 48. Retenciones** 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.
- 48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía de las mismas características que

la utilizada como Garantía de Cumplimiento.

49. Liquidación por daños y perjuicios

- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido 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.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Inspector de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.

50. Bonificaciones

- 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 que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

51. Pago de anticipo

- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha **también estipulada en las CEC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.
- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.

52. Garantías

- 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 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.

- 53. Trabajos por día**
- 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.
- 54. Costo de reparaciones**
- 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

E. Finalización del Contrato

- 55. Terminación de las Obras**
- 55.1 El Contratista pedirá al Inspector de Obras la emisión de un Certificado de Terminación de las Obras. El Inspector convocará al Contratista para efectuar las operaciones previas a la recepción, y las realizará con o sin su presencia; estas operaciones incluirán, sin que esta enumeración sea excluyente, la inspección física de lo ejecutado, las pruebas estipuladas en el Contrato y la comprobación de imperfecciones o defectos y de omisiones. En base a esta inspección, y siempre que no correspondiese hacer observaciones que impidan la recepción de las obras, el Inspector preparará el Certificado de Terminación de Obras que el Gerente de Obras emitirá cuando, efectivamente, decida que las Obras están terminadas.
- 56. Recepción de las Obras**
- 56.1 Dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras, el Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras. En ese momento, se firmará el Acta de Recepción Provisoria y en ella se hará constar expresamente la fecha de esa terminación. Esta Acta será suscripta por el Contratante y el Inspector y por el Contratista y su Representante Técnico; en ausencia de éstos últimos, el Contratante la emitirá de oficio, haciendo constar las ausencias, y le remitirá copia al Contratista.
- 57. Liquidación final**
- 57.1 Trascurrido el Plazo de Garantía que se estipula en la Cláusula 35, tendrá lugar la Recepción Definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria. El Acta se suscribirá dentro de los veintiocho (28) días de finalizado dicho Plazo, si las Obras están en buen estado y el Contratista corrigió todos los defectos que se le comunicaron.

El Contratista, a través del Inspector, 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. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que

sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.

58. Manuales de Operación y de Mantenimiento

- 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las **fechas estipuladas en las CEC**.
- 58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar **en las fechas estipuladas en las CEC**, 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.

59. Terminación del Contrato

- 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
 - (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
 - (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
 - (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago por trabajos verificados por el Inspector y certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado;
 - (e) el Inspector de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido en la notificación;
 - (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
 - (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, **según lo estipulado en las CEC**.
 - (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.
- 59.3 Cuando por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento a sus estipulaciones, éste consultará con cada una de las partes con el ánimo de alcanzar un acuerdo. De no lograrse un acuerdo, el Gerente de Obras tomará una decisión de conformidad con el Contrato, tomando en cuenta todas las circunstancias pertinentes.

Salvo que se especifique algo diferente en las Condiciones Especiales del Contrato, el Gerente de Obras notificará a ambas partes sobre cada uno de

los acuerdos alcanzados o las decisiones que tome, con los detalles del caso dentro del plazo de 28 días de haber recibido la correspondiente queja o solicitud. Cada una de las partes dará cumplimiento a los acuerdos o decisiones

59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento.

59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

60. Prácticas prohibidas

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco⁸ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

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

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

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

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

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye

⁸ En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

- a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
- b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.

(vi) La *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

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

(i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

(ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

(iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

(iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;

(v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor

de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;

- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Estas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores,

subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 60 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra

compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;

- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).
- (h) que al competir en el presente proceso como así también en el caso de resultar adjudicatarios al ejecutar el correspondiente contrato, observarán estrictamente las leyes y el sistema de sanciones contra prácticas prohibidas (incluido el soborno) vigentes en el país del contratante, y las regulaciones y sanciones de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, conforme esas leyes y regulaciones hayan sido incluidas por el contratante en los documentos de licitación para este contrato y, sin perjuicio de los procedimientos del Banco para tratar casos de Prácticas Prohibidas, a acatar las normas administrativas de [autoridad correspondiente] para conocer y resolver todos los casos relacionados con procedimientos de adquisiciones.

61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato

- 61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje estipulado en las CEC que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
- 61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

62. Derechos de propiedad

- 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. En tanto que los Equipos y las Obras provisionales quedarán en disponibilidad del Contratante para su potencial uso en el completamiento de la obra y no para otros fines. Terminada la necesidad de su uso, serán devueltos al Contratista en el estado en que se encuentren.

63. Liberación de cumplimiento

- 63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de

recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.

64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco

64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:

- (a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco
- (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.

65. Elegibilidad

65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

- (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
 - i. es ciudadano de un país miembro; o
 - ii. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
 - i. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
 - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

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

65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

A. Disposiciones Generales	
CGC 1.1 (d)	El Contratante es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR.
CGC 1.1 (l)	La Fecha de Inicio es: dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del Contrato.
CGC 1.1 (o)	El Gerente de Obras será oportunamente designado por el Contratante. Se designará un profesional ingeniero o arquitecto de la Dirección de Análisis, Seguimiento y Evaluación de Programas de Desarrollo Regional de la Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional del Ministerio del Interior.
CGC 1.1 (q)	El Inspector de Obras será oportunamente designado por la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe.
CGC 1.1 (t)	<p>Las obras consisten en: la pavimentación desde la localidad de Cañada Ombú (Progresiva 81+000) hasta la progresiva 99+000 en las proximidades de la localidad de Los Amores, comprendiendo una extensión de 18km. Se propone el alteo y pavimentación del tramo (entre progresiva +81.000 y +99.000), brindando condiciones que aseguren la continuidad en el flujo de tránsito y, por lo tanto, permitan el desarrollo de los servicios esenciales para el desarrollo humano, como ser educación, salud y producción.</p> <p>La estructura de pavimento será de tipo flexible, contando con un ancho de calzada de 6,70 m y banquetas con ancho de 3,30 m.</p> <p>El paquete estructural se compone de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 cm de espesor ejecutada. - Base de estabilizado granular con cal, de 15 cm de espesor. - Sub – base de suelo seleccionado con cal, de 19 cm de espesor. <p>Además, se realizarán los siguientes trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de la subrasante. - Ejecución de terraplenes de compactación según especificaciones técnicas. - Construcción de desagües necesarios (alcantarillas de H° y obras complementarias). - Colocación de defensas metálicas. - Señalización horizontal y vertical. - Construcción de una vereda peatonal en la zona urbana de Los Amores. - Instalación de garitas y dársenas de detención para servicio de transportes de pasajeros. - Iluminación zona urbana de Los Amores <p>El nombre e identificación de la licitación son: LPN N° PFGP-II-120-LPN-O “Pavimentación Ruta Provincial N° 3 – Tramo: Cañada Ombú – Los Amores – Provincia de Santa Fe”</p>
CGC 1.1 (w)	El Período de Responsabilidad por Defectos es de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos, contados a partir de la fecha de terminación.
CGC 1.1 (aa)	El Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras es de DOCE (12) meses a partir de la fecha del Inicio de Obra.
CGC 1.1 (ee)	El Sitio de las Obras se encuentra identificado en el Plano 10733.

CGC 2.2	Las secciones de las Obras con plazos de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: No Aplica.
CGC 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: <ul style="list-style-type: none"> - Modificaciones de los Documentos de Licitación que afecten las CEC; - Anexos a las CEC; Memoria Descriptiva; - Análisis de Precios
CGC 2. Se agrega 2.4:	<p><i>Se agrega:</i></p> <p>(a) Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras prevalecerán los indicados en palabras. Las notas y observaciones en los planos y planillas, primarán sobre las demás indicaciones consignadas en ellos. En caso de discrepancia en los planos entre las dimensiones a escala y las expresamente consignadas en cifras, prevalecerán estas últimas.</p> <p>(b) Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del contrato, se procederá como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Todo error que se detecte deberá ser corregido por el Contratante, de oficio o a pedido del Contratista. (ii) Si no es aplicable el procedimiento anterior, los documentos prevalecerán en el orden indicado en la Subcláusula 2.3 de las CGC.
CGC 3.1	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: castellano La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República Argentina.
CGC 4	<p><i>Se agrega:</i></p> <p>4.2 Las decisiones del Inspector de Obra lo serán también en representación del Contratante empero, la determinación de las sumas por pagar y todas las decisiones que impliquen modificaciones del contrato en su alcance, monto y plazo de ejecución (detalle éste no taxativo), sólo podrán ser tomadas por el Gerente de Obras o por el propio Contratante. El Inspector comunicará sus decisiones escritas al Contratista mediante Órdenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el Contratista, foliado para triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Jefe de Obra, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratante y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Inspector.</p> <p>4.3. Se considerará que toda Orden de Servicio, salvo que en ella se explicitara lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.</p> <p>4.4. El Jefe de Obra se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.</p> <p>4.5. La negativa o renuencia a notificarse por el Jefe de Obra, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará al Contratante a exigir la remoción del Jefe de Obra.</p> <p>4.6. El Contratista, a través de su Representante Técnico, se dirigirá al Inspector mediante Notas de Pedido, las que se consignarán 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 Jefe de Obra.</p> <p>4.7. El Inspector deberá recibirla al solo requerimiento del Jefe de Obra. La recepción por el Inspector de una Nota de Pedido, no implicará</p>

	<p>conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido. Si el Inspector se negare a recibir una Nota de Pedido, el Contratista podrá recurrir al Gerente de Obras para que éste regularice la situación.</p>
CGC 7.1	<p>Se agrega:</p> <p>El Contratante podrá autorizar la cesión siempre que la obra tenga un avance físico no inferior al treinta (30%) por ciento y el nuevo contratista reúna, al menos, similares capacidades y condiciones que las exigidas al contratista originario. Si el Contratista fuese una Asociación, toda modificación en la composición de ésta o en la participación relativa de sus miembros, se considerará cesión del contrato aplicándose lo aquí normado.</p>
CGC 8.1	<p>Lista de Otros Contratistas: Ninguno</p>
CGC 9.1	<p>Personal clave:</p> <p>El personal al que se refiere la presente cláusula es tanto el técnico, como el ambiental y el administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;</p> <p>El personal clave que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Representante Técnico:</u> Deberá ser Ingeniero Civil o Ingeniero Vial (con matrícula habilitante), tener al menos quince (15) años de experiencia profesional, tener antecedentes comprobables en al menos dos (2) obras de <u>naturaleza y complejidad similar*</u> a la licitada y en una (1) de las cuales se haya desempeñado como Representante Técnico o Director de Obra. ▪ <u>Jefe de Obras:</u> Deberá ser Ingeniero Civil o Ingeniero Vial (con matrícula habilitante), tener al menos diez (10) años de experiencia profesional, tener antecedentes en al menos tres (3) obras comprobables de naturaleza y complejidad similar a la licitada. Deberá estar permanentemente en Obra y, para el caso de ausencia ocasional, el Contratista deberá disponer la presencia de un profesional con al menos igual calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante. ▪ <u>Responsable Ambiental y Social (RAS):</u> profesional con título universitario con incumbencia en la temática ambiental (ingeniero o licenciado) o profesional universitario con especializaciones en temas ambientales y sociales, con no menos de 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos similares. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones. ▪ <u>Responsable de Higiene y Seguridad Laboral:</u> profesional idóneo y poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia. Asimismo, deberá ser graduado universitario en la materia o de una carrera afines con el correspondiente posgrado habilitante, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras. ▪ <u>Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral:</u> con probados conocimientos y experiencia mínima de 3 años en obras similares al proyecto en cuestión; quien asimismo deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El personal técnico deberá trabajar en conjunto con el Responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones. <p>Los Roles de los Responsable Ambiental y Social (RAS) y del Responsable de</p>

	<p>Higiene y Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional, según aclaratoria Art. 16 del Decreto 911/96 de la Ley N°19.587.</p> <p>Todos los profesionales mencionados precedentemente deberán inscribirse en los registros de profesionales habilitados por la autoridad competente de la jurisdicción de que se trate en el supuesto de que la oferta para la cual se presentan resulte adjudicataria.</p> <p>Se agrega: “En caso que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la oferta del licitante no será rechazada, sino que se solicitará al licitante que en el plazo de siete (7) días corridos proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda) para que vuelva a ser evaluado por el Contratante.</p>
<p>CGC 13.1</p>	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p>(a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: el contratista deberá asegurar las obras licitadas contra todo riesgo. El monto será progresivo y en todo momento cubrirá el monto actualizado de la obra ejecutada y de los materiales que se encuentren en la zona de obras.</p> <p>(b) para pérdida o daño total o parcial de equipo: el contratista deberá valorizar a fin de contratar este seguro por el 100% del importe total de los mismos.</p> <p>(c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato: \$ 20.000.000</p> <p>(d) para lesiones personales o muerte:</p> <p style="padding-left: 40px;">(i) de los empleados de la Contratista: conforme a la legislación vigente en materia de Riesgos del Trabajo. A tal fin la contratista deberá presentar constancias de inscripción en una ART en original y la nómina del personal en relación de dependencia.</p> <p style="padding-left: 40px;">(ii) de otras personas y del personal que no revista en relación de dependencia: \$ 20.000.000</p> <p>En caso de producirse algún siniestro cubierto por estos seguros, se deberá informar fehacientemente al Contratante sobre el hecho dentro de las 48 horas de producido.</p> <p>El Contratista presentará mensualmente a la Inspección de Obra copias de los comprobantes de pago de las pólizas de seguro correspondientes a los incisos (a); (b); (c) y (d) y ésta los elevará a la Gerencia de Obras con su correspondiente informe.</p> <p>En todos ellos el Contratante será beneficiario.</p> <p>Las altas y bajas de las nóminas de los seguros de ART y Vida Obligatorio serán supervisadas por el Inspector de Obra, a cuyo fin se dejará constancia en el Libro de Pedido.</p> <p>Es responsabilidad de la contratista mantener la vigencia de los seguros mencionados y acreditar los pagos pertinentes.</p> <p>Las obligaciones de contratar seguros estipuladas, no enervan las responsabilidades del Contratista para con el Contratante.</p> <p>Los Seguros deberán contratarse con Compañías que tengan representación legal y domicilio en la República Argentina, en caso de no pertenecer al país deberán estar debidamente registradas y habilitadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>

CGC 13.3	No Aplica.
CGC 14.1	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: Estudios de Suelos 2021 ; Estudio Geotécnico 2019; Estudio Hidrológico y Verificación Hidráulica 2021 y Relevamiento y Fotografías 2021.
CGC 17.1	Se agrega: Antes de la fecha de inicio el Contratista deberá presentar: <ul style="list-style-type: none"> (a) Legajo de Obra según normas de higiene y seguridad en el trabajo, aprobado por la ART. (b) Plan de manejo ambiental y social (c) Los seguros indicados en CEC 13.1 (d) Dos (2) libros foliados por triplicado (dos hojas móviles y una fija) que se destinarán a las Órdenes de Servicios y a las Notas de Pedido. Si no se encontraren satisfechos todos los requisitos de presentación y aprobación de documentos o elementos estipulados para ser cumplidos antes de la Fecha de Inicio, ésta no se modificará, pero el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.
CGC 21.1	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) la fecha de inicio de obras.
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: los honorarios, conforme las regulaciones de aranceles profesionales previstas en las disposiciones que al efecto emitió la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional. Los gastos necesarios para la tarea, tales como pasajes, alojamiento y movilidad en que incurra el Conciliador serán reembolsados por el Contratante y Contratista en partes iguales. Se reemplaza el segundo párrafo por: Cualquiera de las partes que no acuerde con la decisión del Conciliador podrá, dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador, recurrir al fuero judicial previsto en la subcláusula 25.3 siguiente o hacer reserva de sus derechos para acudir allí. Si dentro del plazo de 28 días mencionado ninguna de las partes sometiese la controversia al fuero judicial o hiciera reserva de sus derechos en tal sentido, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.
CGC 25.3	Se sustituye por: Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, serán competencia del fuero Contencioso Administrativo Federal con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
CGC26.1	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: <i>Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional</i> de la lista de profesionales matriculados de la especialidad, esto es ingeniero civil o arquitecto.
B. Control de Plazos	
CGC 27.1	El Contratista presentará al Inspector un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de los quince (15) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
CGC 27.3	Se modifica: El Contratista deberá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Inspector dentro de los quince (15) días de producida una alteración en la secuencia de las tareas acordada con el Contratante. El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de 0,01% del monto del Contrato y se aplicará por cada día de atraso.
C. Control de la Calidad	
CGC 35.1	El Plazo de Garantía es: trescientos sesenta y cinco (365) días.

D. Control de Costos	
CGC 42.1	<p>Se agrega:</p> <p>Se deberá entregar, además, un informe de seguimiento mensual que contenga una síntesis de trabajos ejecutados, avance, etc. para cada rubro de la obra, documentado con tomas fotográfica, diez (10) como mínimo, siguiendo el avance de obra, obtenidas en distintos sectores de la obra, mostrando distintos ángulos y detalles. Dicho informe deberá ser entregado además en soporte magnético.</p>
CGC 43.1	<p>Se reemplaza:</p> <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 la inspección de obra y verificados y aprobados por el Gerente de Obras dentro de los 28 (veintiocho) días a partir de la fecha en que ocurra tal aprobación por parte del contratante.</p> <p>Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.</p>
CGC 46.1	<p>La moneda del País del Contratante es: peso</p> <p>Los pagos se harán en Pesos Argentinos (\$).</p> <p>La cantidad de moneda extranjera determinada de acuerdo a la cláusula 46.1 de las CGC se pagará en Pesos Argentinos al tipo de cambio vendedor Banco de la Nación Argentina (BNA), cotización billetes, fecha día anterior a la liquidación del pago.</p>
CGC 47.1	<p>El Contrato está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la metodología que se incluye en el Anexo I de estas CEC.</p>
CGC 48.1	<p>La proporción que se retendrá de los de pagos es: 5 % del monto del certificado.</p> <p>Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista.</p>
CGC 48.3	<p>Se agrega:</p> <p>El Contratista también podrá sustituir en cada pago la retención indicada en la CGC 48.1 por una garantía de las mismas características que la utilizada como Garantía de Cumplimiento.</p>
CGC 49.1	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0,10% del precio final del Contrato por día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10% del precio final del Contrato.</p>

CGC 49	<p>Se agrega:</p> <p>49.3 Si la obra estuviese demorada en su ejecución de modo que la inversión fuese inferior al ochenta por ciento (80%) de la prevista según la curva de inversión aprobada por el Contratante, el Contratista se hará pasible a la aplicación de una multa equivalente al diez por ciento (10%) de la diferencia entre el monto del avance real y el estipulado en la curva. Esta penalidad se aplicará mensualmente.</p> <p>49.4 Las multas por insuficiencia en el ritmo de inversión (Subcláusula 49.3), tendrán el carácter de preventivas y a cuenta de la que corresponda por mora total (Subcláusula 49.1); si la multa por mora total fuese inferior, se devolverá el excedente sin actualización ni interés alguno.</p> <p>49.5 Multas por faltas o incumplimiento de las órdenes de servicio. Si el Contratista cometiera faltas o infracciones al Pliego, o incumpliera las Ordenes de Servicio emanadas de la Inspección de Obra, se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar de un décimo por mil a diez por mil (0,1 a 10‰) del Monto del Contrato a la fecha de aplicación de la multa, según la importancia de la infracción o incumplimiento, y siempre que el motivo no se encuentre contemplado explícitamente en otras cláusulas. Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción o incumplimiento, tendrán carácter definitivo y no serán reintegrables al Contratista, aún cuando la Inspección haya verificado el cese de la infracción o incumplimiento. Sin que esta enumeración sea taxativa, se incluyen entre estas multas:</p> <p>49.6 Multas por paralización de los trabajos: Si el Contratista paralizara los trabajos sin causa justificada, se le aplicará una multa equivalente a un décimo por mil (0,1‰) del precio del contrato por cada día de paralización. Se entenderá por precio del contrato el total a la fecha de aplicación de la multa.</p> <p>49.7 Procedimiento para la aplicación de multas: serán hechas efectivas descontándolas del primer certificado de pago que se extienda al Contratista o de cualquier otro crédito que tuviera el Contratista; también podrán ser tomadas de la Garantía de Cumplimiento o de Retenciones, las que deberán ser repuestas dentro de los cinco (5) días de notificado el Contratista, o a criterio del Contratante, considerarlos una deuda del Contratista.</p>
CGC 50.1	No se pagarán bonificaciones.
CGC 51.1	<p>El pago por anticipo será por el monto solicitado por el Oferente en el Formulario de Oferta y éste monto no podrá superar el diez por ciento (10%) del precio del contrato. Se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del contrato, a solicitud del Contratista y previa constitución de una Garantía emitida en la misma modalidad que la aceptada para la Garantía de Cumplimiento del Contrato y por un monto que cubra el cien (100%) por ciento del anticipo a percibir, con una antelación mínima de veinte (20) días.</p> <p>El anticipo será descontado de los sucesivos Certificados de Obra en la misma proporción hasta su recuperación total.</p> <p>Los créditos correspondientes a Anticipos no podrán ser cedidos y sólo deberán ser cobrados por el Contratista.</p>
CGC 52.1	<p>El monto de la Garantía de Cumplimiento es del 5% del precio del contrato.</p> <p>(a) Garantía Bancaria</p> <p>(b) Póliza de Seguro de Caucción ajustada a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación</p> <p>La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en veintiocho (28) días la fecha del Certificado de la liquidación final referido en la Subcláusula 57 de las CEC. La garantía de cumplimiento deberá constituirse por el total del plazo estipulado; no será aceptable que lo sea con una vigencia inferior. Si el precio del contrato es ajustado, el Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento</p>

	<p>para mantener la proporción del precio del contrato, dentro de los quince (15) días siguientes a que se haya aprobado el ajuste. <i>La Garantía Bancaria deberá ser incondicional ("contra primera solicitud").</i></p>
E. Finalización del Contrato	
CGC 58.1	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse junto a los planos actualizados finales (conforme a obra). Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar cuarenta (40) días antes de la fecha prevista de terminación acompañados, en los casos en que corresponda, de las constancias de haberlos ingresado para su aprobación en los organismos pertinentes. La documentación conforme a obra deberá ser revisada por el Inspector siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisoria.</p>
CGC 58.2	<p>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 0,01% del valor del contrato por cada día de retraso.</p>
CGC 59.2 (g)	<p>El número máximo de días es cien (100).</p>
CGC 61.1	<p>El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es veinte (20) por ciento.</p>

Anexo I - Ajuste del Precio del Contrato

Los precios serán ajustados, previa deducción de los anticipos, ponderando los siguientes factores según su incidencia en el precio total del Contrato: Materiales (M), Mano de Obra (MO), Equipos y Máquinas (EM), Transporte (T) y Combustibles y Lubricantes (CL).

Los precios de la obra se redeterminarán aplicando la siguiente expresión:

$$P_i = P_o \times FRI$$

Donde:

P_i: Precio de la obra redeterminado identificado como "i"

P_o: Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresado en valores básicos.

FRI: Factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes "i"

La expresión general de la fórmula de Redeterminación es:

$$FRI = \left[a_M \times F_{Mi} + a_{EM} \times F_{EMi} + a_{MO} \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) + a_T \times \left(\frac{T_i}{T_0} \right) + a_{CL} \times \left(\frac{CL_i}{CL_0} \right) \right]$$

Donde:

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).
MO _i /MO ₀ =	Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (MO _i) y el indicador de precio básico (MO ₀);
T _i /T ₀	Factor de variación de precios del componente Transporte. Es la relación entre el indicador del precio correspondiente al mes de la Redeterminación (T _i) y el indicador de precio básico (T ₀).

CLi/CLO=	<p>Factor de variación de precios del componente Combustible y Lubricantes.</p> <p>Fuente de Información para los Indicadores de Precios: Tablas publicadas por INDEC</p> $\frac{CL_i}{CL_0} = 0,75 \times \left(\frac{COM_i}{COM_0} \right) + 0,25 \times \left(\frac{LUB_i}{LUB_0} \right)$ <p>Donde: COM = Combustibles LUB = Lubricantes</p>										
$a_M, a_{EM}, a_{MO}, a_T, a_{CL}$	<p>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.</p> <p>Debe verificarse que: $a_M + a_{EM} + a_{MO} + a_T + a_{CL} = 1$</p> <table border="1" data-bbox="443 846 1206 1005"> <thead> <tr> <th>Equipos (a_{EM})</th> <th>M. de Obra (a_{MO})</th> <th>Materiales (a_M)</th> <th>Transporte (a_T)</th> <th>Comb. y Lubric. (a_{CL})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,17</td> <td>0,10</td> <td>0,48</td> <td>0,15</td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table>	Equipos (a_{EM})	M. de Obra (a_{MO})	Materiales (a_M)	Transporte (a_T)	Comb. y Lubric. (a_{CL})	0,17	0,10	0,48	0,15	0,10
Equipos (a_{EM})	M. de Obra (a_{MO})	Materiales (a_M)	Transporte (a_T)	Comb. y Lubric. (a_{CL})							
0,17	0,10	0,48	0,15	0,10							

Por lo tanto:

$$FRi = \left[0,48 \times F_{Mi} + 0,17 \times F_{EMi} + 0,10 \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) + 0,15 \times \left(\frac{T_i}{T_0} \right) + 0,10 \times \left(\frac{CL_i}{CL_0} \right) \right]$$

I. VARIACIÓN DE PRECIOS DEL COMPONENTE MATERIALES

El factor que mide la variación de los precios del componente Materiales (FMi), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los “n” subcomponentes y/o elementos más representativos de la 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:

$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}, b_{Mn} =$	Coeficientes de ponderación de los Materiales. Representan la incidencia de los “n” materiales más representativos en el costo-costo total del componente Materiales de la obra.
Mni/Mn0	Factor de variación de precios del material “n”. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (Mni) y el indicador de precio del Mes Base (Mn0). Los materiales, sus incidencias y la fuente referencial de información se indican en la Tabla siguiente.

Razón	Expresa	Incidencia	Fuente referencial publicación	Código	Denominación
M1i/M10=	Cemento Asfáltico	0,20	Tablas publicadas por DNV	80	Cementos Asfálticos CA
M2i/M20=	Hormigón Elaborado	0,12	Tablas publicadas por DNV Elaborado del ICC Cuadro 11 D.G.V.C.	87 37510-11 0801216	Hormigón Elaborado
M3i/M30=	Piedra	0,14	Tablas publicadas por DNV Elaborado del ICC Cuadro 11	9 1410-153201	Piedras
M4i/M40=	Baranda Metálica	0,06	Tablas publicadas por DNV	85	Materiales para barandas metálicas para defensa
M5i/M50=	Cal	0,06	Tablas publicadas por DNV ICC Cuadro 11	8 37420-12 ó 37420-11	Cales Cal Hidráulica Hidratada Cal aérea hidratada
M6i/M60=	Suelo	0,23	Tablas publicadas por DNV	89	Suelo Seleccionado
M7i/M70=	Materiales Varios	0,19	Tablas publicadas por DNV	71	Gastos Generales p/var. referencias

II. VARIACIÓN DE PRECIOS DEL COMPONENTE EQUIPOS Y MÁQUINAS

El factor que mide la variación de los precios del componente Equipos y Máquinas (FEMi), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subcomponentes Amortización de Equipos

$$F_{EMi} = c_{AE} \times \left(\frac{AE_i}{AE_0} \right) + c_{RR} \times \left[0,7 \times \left(\frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

(AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) de la obra:

AE _i , AE ₀	Factor que mide la variación de los precios del subcomponente Amortización de Equipos. Es la relación entre el índice correspondiente al Mes de la Redeterminación (AE _i) y el índice al Mes Base (AE ₀);				
MO _i , MO ₀	Factor que mide la variación de los precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (MO _i) y el indicador de precio del Mes Base (MO ₀);				
CAE; CRR	Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos "CAE" y Reparaciones y Repuestos "CRR". Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra. Cada "ci" se calcula como la relación del monto total del subcomponente y el monto total del componente Equipos y Máquinas. Se verifica que: CAE, CRR = 1				
CAE; CRR	Para esta obra serán: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Amort./Intereses (C_{AE})</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Rep.y Repuestos (C_{RR})</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,63</td> <td style="text-align: center;">0,37</td> </tr> </table>	<i>Amort./Intereses (C_{AE})</i>	<i>Rep.y Repuestos (C_{RR})</i>	0,63	0,37
<i>Amort./Intereses (C_{AE})</i>	<i>Rep.y Repuestos (C_{RR})</i>				
0,63	0,37				

Por lo tanto

$$F_{EMi} = 0,63 \times \left(\frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,37 \times \left[0,7 \times \left(\frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

Para medir la variación de AE se utilizará:

- el promedio aritmético de la variación de los siguientes indicadores: Amortización de Equipos Importados. (inciso j) (IPIB, Cuadro 7.3.2; Código I 29; Máquinas y equipos)
- Amortización de Equipos Nacionales (IPIM, Cuadro 7.3.1; Código N 34: Vehículos automotores, carrocerías y repuestos) publicados en la revista INDEC Informa.
- Amortización – Cod. 1023003 – "Amortización equipos DPV Caminos" - Índices publicados por DGVC – MISPyH (Santa Fe)

AE₀ es el valor para el mes base en números con cuatro decimales.

III. VARIACIÓN DE PRECIOS DEL COMPONENTE MANO DE OBRA

Para medir la variación de este componente se utilizará el indicador:

- inciso a) Mano de obra – Cuadro 1.4 – Capítulo Mano de obra según el Anexo de la revista INDEC Informa.
- Mano de Obra - Cod.9000013 - “Obras de la DPV” – Índices publicados por DGVC – MISPyH (Santa Fe)

MO0 es el valor para el mes base en números con cuatro decimales.

IV. VARIACIÓN DE PRECIOS DEL COMPONENTE TRANSPORTE

Para medir la variación de este componente se utilizará el indicador: Índices de precios de algunos servicios- Código CPC 71240-21 Camión con acoplado según el Anexo de la revista INDEC Informa. T0 es el valor para el mes base en números con cuatro decimales.

V. FUENTES REFERENCIALES DE LAS VARIACIONES

Los precios de referencia para determinar la incidencia de los factores a tener en cuenta en las redeterminaciones de precios, serán los informados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) o, en el caso de ser necesario por no ser relevados por dicha entidad, por otros organismos oficiales o especializados, aprobados por el Contratante.

2. MAPA BASE DEL CONTRATO

Forma de aplicación: La metodología de redeterminación solo aplica sólo al pago de certificados de avance de obra, a ser pagados en Pesos Argentinos (“ARS”), excluyéndose expresamente de este modo al anticipo financiero.

Durante la ejecución de la obra, el Contratista presentará al Contratante el cálculo del FRi dentro de los quince (15) días posteriores de publicados por los organismos consignados como fuente de información, los indicadores de precios correspondientes al mes de certificación de los trabajos.

El Contratante revisará el cálculo del FRi dentro de los cinco (5) días de recibido. Una vez aceptado, lo aplicará al ajuste del certificado correspondiente al período liquidando las diferencias en más o en menos según corresponda. Si los índices empleados fueran provisorios, finalizada la ejecución de la obra, la Contratista podrá presentar el cálculo de las redeterminaciones definitivas de precios, utilizando los índices definitivos correspondientes al mes de ejecución de los trabajos. El plazo máximo para la presentación de los cálculos de la redeterminación definitiva de precios es de noventa (90) días a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria de la obra. Sólo podrá realizarse un ajuste provisorio para cada certificación.

Cuando en la ejecución de las obras se produzcan atrasos imputables al Contratista, las obras que se construyan después de los plazos de ejecución establecidos en el Contrato, o sus enmiendas, se pagarán sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado, sin perjuicio de las penalidades que pudieran corresponder.

No se practicarán ajustes provisorios de precios con posterioridad al vencimiento de los plazos contractuales.

El Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento de contrato para mantener la proporción del precio del contrato.

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

ÍNDICE

ÍNDICE.....	.....
ÍTEM 1 – MOVILIZACIÓN DE OBRA.....	.....
ÍTEM 1 – MOVILIZACIÓN DE OBRA – CARTEL DE OBRA.....	.....
ÍTEM 2 – DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO .....	.....
ÍTEM 2 – DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO – EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES DE GRAN PORTE	.....
ÍTEM 3 – TERRAPLÉN – CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLÉN .....	.....
ÍTEM 3 – TERRAPLÉN – YACIMIENTO DE SUELOS.....	.....
ÍTEM 3 – TERRAPLÉN – EXCESO DE HUMEDAD DE LOS SUELOS .....	.....
ÍTEM 3 – TERRAPLÉN – SUBRASANTE MEJORADA CON CAL .....	.....
ÍTEM 4 – EXCAVACIÓN DE CAJA .....	.....
ÍTEM 5 – LÍNEA ELÉCTRICA DE 7,6Kv A ALTEAR.....	.....
ÍTEM 6 – LÍNEA ELÉCTRICA DE 13,2Kv A ALTEAR.....	.....
ÍTEM 7 – CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADO .....	.....
ÍTEM 8 – SUBBASE DE SUELO SELECCIONADO CON CAL EN 7,40m DE ANCHO Y 0,19m DE ESPESOR SEGÚN ETP	.....
.....
ÍTEM 9 – BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR CON CAL EN 0,15m DE ESPESOR Y 7,00m DE ANCHO .....	.....
ÍTEM 10 – RIEGO DE CURADO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA .....	.....
ÍTEM 11 – RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO .....	.....
ÍTEM 12 – CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 6,70m DE ANCHO Y 0,07m DE ESPESOR .....	.....
ÍTEM 13 – SUELO SELECCIONADO MEJORADO CON YESO, EN 10cm DE ESPESOR EN BANQUINAS LATERALES .....	.....
ÍTEM 14 – RECUBRIMIENTO VEGETAL DE BANQUINAS Y TALUD .....	.....
ÍTEM 15 – ALCANTARILLAS A DEMOLER.....	.....
ÍTEM 16 – ALCANTARILLAS DE CAÑO DE HªA DE $\phi=1,10m$ – CLASE III (s/P.T. 8508).....	.....
ÍTEM 17 – RESTITUCIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESTRIBOS Y PILAS DE ALCANTARILLAS CON CEMENTO ARS EN ESPESOR DE 15mm.....	.....
ÍTEM 18 – LIMPIEZA Y PINTADO DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES EXISTENTES.....	.....
ÍTEM 19 – EXCAVACIÓN PARA OBRAS DE ARTE .....	.....
ÍTEM 20 – HORMIGÓN PARA ESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS (s/CIRSOC 201-2005) PARA ALCANTARILLAS	.....
ÍTEM 21 – HORMIGÓN H-15 CON CEMENTO ARS (s/CIRSOC 201-2005) PARA ALCANTARILLAS .....	.....
ÍTEM 22 – ACERO EN BARRAS COOCADO PARA OBRAS DE ARTE – ADN s/CIRSOC 201-2005 .....	.....
ÍTEM 23 – BARANDAS DE HªA DE PUENTES Y ALCANTARILLAS EXISTENTES A REPARAR .....	.....
ÍTEM 24 – GAVIONES DE 1,00m x 1,00m x 1,00m RELLENAS CON PIEDRA GRANÍTICA 0,10m – 0,35m A COLOCAR EN PUENTES EXISTENTES.....	.....

ÍTEM 25 – PROTECCIÓN FLEXIBLE DE COLCHONETAS RELLENAS CON PIEDRA GRANÍTICA 0,10m – 0,20m EN
PUENTES EXISTENTES. ESPESOR 0,23m.....

ÍTEM 26 – GEOTEXTIL MASA 300g/m ²	
ÍTEM 27 – BARANDA PEATONAL (s/ P.T. DNV N°A-276)	
ÍTEM 28 – SEÑALIZACIÓN VERTICAL.....	
ÍTEM 28 – SEÑALIZACIÓN VERTICAL – INSCRIPCIÓN CALADA.....	
ÍTEM 29 – SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ESPESOR 1,5mm	
ÍTEM 30 – SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ESPESOR 3,0mm	
ÍTEM 31 – SEÑALIZACIÓN DE ALICANTARILLAS TRANSVERSALES.....	
ÍTEM 32 – SEÑALAMIENTO VERTICAL KILOMÉTRICO	
ÍTEM 33 – CORDÓN PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO TIPO “F”	
ÍTEM 34 – RETIRO/TRASLADO DE DEFENSA METÁLICA.....	
ÍTEM 35 – BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA VEHICULAR S/P.T. 4463/2. CON POSTES LAMINADOS EN CALIENTE Y CHAPA DE 3,2mm DE ESPESOR	
ÍTEM 36 – LÍNEA DE FIBRA ÓPTICA EXISTENTE A TRASLADAR.....	
ÍTEM 37 – CASILLA PARA CONTADORES DE TRÁNSITO	
ÍTEM 38 – COLUMNAS DE ILUMINACIÓN A RETIRAR.....	
ÍTEM 39 – COLUMNAS DE ILUMINACIÓN s/PLANO TIPO 4718/1 BIS.....	
ÍTEM 40 – CARPETA DE RODAMIENTO DE HORMIGÓN SIMPLE CON JUNTAS. HORMIGÓN H-30 s/CIRSOC 201-2005.....	
ÍTEM 41 – CARPETA DE RODAMIENTO DE HORMIGÓN CON CUANTÍA DE 0,05% EN AMBAS DIRECCIONES CON JUNTAS. HORMIGÓN H-30 s/CIRSOC 201-2005	
ÍTEM 42 – PROTECCIÓN DE TALUD CON REVESTIMIENTO DE HORMIGÓN	
ÍTEM 43 – VEREDA A DEMOLER	
ÍTEM 44 – VEREDA PEATONAL DE HORMIGÓN H-20 s/CIRSOC 201-2005	
ÍTEM 45 – RELLENO DE ISLETAS CON SUELO VEGETAL	
ÍTEM 46 – CORDÓN TIPO “B” s/P.T. 4176/3.....	
ÍTEM 47 – REFUGIO	
CONSERVACIÓN DE EDIFICACIONES EXISTENTES.....	
REUBICACIÓN DE HECHO EXISTENTE	
SEÑALIZACIÓN DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN	
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE DESVÍOS PROVISORIOS.....	

ÍTEM 1 – MOVILIZACIÓN DE OBRA

1. DESCRIPCIÓN

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción 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 ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Además, deberá implementar un programa de comunicación tendiente a informar el proyecto de la obra a ejecutar, su interrelación con el medio físico, social y productivo, el impacto de la construcción y finalización de la misma. El objetivo del programa es -a través de la ejecución- optimizar la circulación del transporte usuario y mejorar la seguridad vial durante la ejecución de la obra para los usuarios y el sector productivo. En este sentido, la divulgación de la nueva infraestructura también contribuirá a la expansión de la economía regional.

La Oferta deberá incluir las provisiones necesarias para la atención de las erogaciones relativas a las relaciones con la comunidad.

En el ítem denominado “Movilización de obra. Disponibilidad de Equipos. Obrador y Campamento del Contratista” se encuentran incluidos los siguientes “subítems” que se indican a continuación. Cabe destacar que incluyen todo equipo, material, mano de obra y cualquier otro gasto que surja para su ejecución, gestión u obtención:

1.1. TERRENO PARA OBRADORES

Será por cuenta exclusiva de la Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos necesarios para la instalación de los obradores.

1.2. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN:

Para cumplir este componente se deberán ejecutar diversas tareas a través de diferentes formatos de comunicación local y regional, tales como servicios radiales, audiovisuales y gráficos, folletería, cartelera, charlas, nuevas TICs y cualquier otro medio que sirva a su cumplimiento. Las acciones deberán incluir la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial Nº 24.449, su Decreto Reglamentario Nº 779 / 95, la Ley provincial de Seguridad Vial Nº 13.133 y las que a futuro se dicten. Todas las acciones de este ítem deberán respetar la identidad institucional del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, que es quien, a través de la Dirección Provincial de Vialidad, y no la empresa contratista, el que lleve a cabo las acciones de comunicaciones a los fines de cumplir los objetivos de este programa.

1.3. OFICINA Y CAMPAMENTO DE LA CONTRATISTA – VIVIENDA PARA EL PERSONAL DE LA INSPECCIÓN

La Contratista queda obligada a construir o alquilar vivienda (s) para el personal de Inspección de Obra, ubicada dentro de la zona de la obra. La (s) vivienda (s) deberá (n)

constar de 3 (tres) o más ambientes, baño y cocina desarrollados en una superficie mínima de 90 (noventa) metros cuadrados.

La altura mínima de los ambientes será de 2,80 m, la superficie útil de puertas y ventanas será de 1/8 de la superficie de cada ambiente, la tercera parte de la superficie de puertas y ventanas deberá proveer ventilación. El baño y la cocina deberán contar con las instalaciones completas. Además, la Contratista proveerá la cantidad de mesas, sillas y todo otro mueble o elementos necesarios acorde con las necesidades que exija la Inspección de Obra.

En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra los locales que ofrece debiendo atender las observaciones que éste le haga a su capacidad, ubicación y condiciones generales. La (s) vivienda (s) será (n) entregada (s) por la Contratista a la Inspección de Obra al efectuarse el replanteo de la obra.

La aceptación por parte de la Dirección Provincial de Vialidad de las instalaciones correspondientes, citadas precedentemente, no exime a la Contratista de la obligación de ampliarlos o modificarlos de acuerdo con las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución. Si la Contratista no cumpliera satisfactoriamente con el apartado anterior, la Inspección de Obra alquilará o construirá la vivienda descontándose de los haberes de la Contratista las sumas que corresponden. Si la (s) vivienda (s) para la Inspección de Obra fuera (n) construida (s) por la Contratista, quedará de propiedad de este último, una vez finalizada la totalidad de las obras.

1.4. MOVILIDAD A CARGO DE LA CONTRATISTA

La Contratista deberá proveer a la Dirección Provincial de Vialidad, con anterioridad a la firma del Acta de Iniciación de los trabajos, 1 (una) movilidad de 1.950 cm³ de cilindrada mínima, equipada con todos los elementos de seguridad reglamentarios y doble air-bag, y de un modelo no menor a dos años anteriores a la fecha de licitación. El vehículo será recepcionado previa conformidad de la DPV – en la obra, al momento de la firma de la referida acta. Dicha movilidad estará afectada en forma exclusiva para la movilidad del personal de Inspección de Obra dependiente de la Dirección Provincial de Vialidad.

Estarán a cargo del Contratista los gastos derivados de: póliza de seguro total, patente, repuestos, neumáticos, combustibles, lubricantes, reparaciones de todo tipo incluyendo mano de obra y repuestos, servicios de lavado de las unidades y todos los gastos derivados de su utilización. Si los automotores sufrieran desperfectos que obligaran a ponerlo fuera de servicio por un período mayor de cinco (5) días corridos o en caso de accidente o robo, el Contratista deberá proveer movilizaciones similares dentro de los cinco (5) días hábiles de vencido dicho plazo.

Para resolver cualquier situación que pudiera presentarse derivada de accidentes, incendios, hurtos, etc. ocurridos al vehículo, se aplicarán las disposiciones del Código Civil y Comercial de la Nación (artículo N°1.533 y siguientes) relacionados a Contratos de Comodatos.

Las movilizaciones serán restituidas a la Contratista al momento de rubricarse el Acta de

Recepción Definitiva de la Obra.

1.5. LOCAL PARA LA INSPECCIÓN DE OBRA

Con anterioridad a la firma del Acta de Iniciación de los Trabajos, la Contratista deberá proveer el Local o los locales necesarios para el funcionamiento de la Inspección y Oficina de su Personal, que reúnan condiciones mínimas de higiene y habitabilidad.

Dichos locales, que estarán sujetos a la aprobación de la Inspección, reunirán los siguientes requisitos:

a) Oficina de la Inspección: Superficie cubierta mínima: 45 m². b)

Laboratorio de Campaña: Superficie cubierta mínima: 25 m².

Cuando los locales a) y b) sean independientes, cada uno contará con instalación sanitaria.

Para el funcionamiento de la Oficina de Inspección, deberán proveerse los siguientes elementos: dos escritorios, un mueble biblioteca, dos mesas, seis sillas, estufas, ventiladores, un aparato de aire acondicionado de 3.800 frigorías, una heladera de 7 pies cúbicos como mínimo, como así también, cuaderno, papel borrador, tinta lápices, bolígrafos, etc.

Deberá instalarse 2 (dos) Equipos de Computación, cuyas características mínimas serán las siguientes:

- Placa Madre ASUS o GIGABYTE.
- Sistema Operativo original Windows 10 o superior.
- Memoria RAM 16 GB como mínimo.
- Disco SSD 1TB.
- Gabinete con teclado y mouse
- Monitor Color LCD 19,5" Full HD. Resolución monitor: 1920 x 1080 (Full HD)
- DVD Lector-Grabador incorporado.
- Impresora chorro de tinta ó Laser
- 6 Puertos USB.
- 3 Dispositivos de almacenamiento masivo (pendrive) de 32Gb mínimo.

Cada equipo deberá contar con la correspondiente fuente reguladora de voltaje.El

Software mínimo requerido será:

Windows 10 ó Superior

Autocad 2014 ó superior

Microsoft Office 2013 ó superior

La Inspección podrá exigir a la Contratista, la provisión de cualquier otro elemento para lograr un eficiente y cómodo desarrollo. - Los locales deberán contar con luz eléctrica.

Será también por cuenta de la Contratista el Ayudante de Inspección que tendrá a su cargo el cuidado, limpieza y conservación de los locales y de los elementos de trabajo. El costo de todo aquello que este artículo prevé, no estará sujeto a reintegro y debe

considerárselo dentro de los gastos generales de la Propuesta.

El laboratorio contará con una pileta de agua corriente, mesas, sillas, y estantería, cuyo número y característica indicará la Inspección.

Los elementos provistos para el funcionamiento de la oficina de la Inspección serán restituidos a la Contratista en el estado en que se encuentren en oportunidad de llevarse a cabo la Recepción Provisoria de la Obra.

1.6. INSTRUMENTAL TOPOGRÁFICO A CARGO DE LA CONTRATISTA

La Contratista deberá suministrar en el momento de la firma del acta de iniciación de los trabajos el instrumental que se indica más abajo, el que será devuelto en oportunidad de practicarse la recepción definitiva de la obra.

El detalle de este instrumental es el siguiente:

2 - Niveles Ópticos, con tornillo de elevación ó automáticos.2 -

Cinta de Acero de 50 mts.

2 - Cinta de Acero de 25 mts.

2 - Miras extensibles - longitud 4 mts.1 -

Escuadra Óptica de 180°.

30 - Jalones de 1,50 m. de longitud, metálicos enchufables.1 -

Juego de fichas de acero.

2 - Radio transmisores de alcance mínimo 2.5 Km.

1 - Estación total, cuyas características mínimas son:

- Teclado alfanumérico expandido y tecla de navegación;
- Sistema operativo Windows CE;
- Idioma castellano;
- Lectura angular: 1" — Precisión angular: 5";
- Precisión de distancia: 2mm ± 2ppm;
- Aumento del anteojo: 30x;
- Doble compensador automático de ejes;
- Plomada láser;
- Base desmontable para método de centrado forzoso;
- Alcance máximo para un solo prisma: 4000m
- Memoria interna para almacenamiento de 10.000 puntos;
- Comunicación de datos a PC: USB, mini USB y/o Tarjeta Compact Flash;
- 2 Baterías recargables de NiMh de alto poder 12 horas de autonomía;
- 1 funda de transporte de la E. T. y para lluvia, 1 cargador de baterías, prisma triple, bastón de 2 m con nivel esférico y funda de transporte, cable de comunicación a PC, 1 Prisma circular con portaprisma y señal de puntería;
- Manual de empleo en castellano
- Un CD con software para Obras Viales y descarga de datos, con su licencia correspondiente

Todos los elementos en buenas condiciones de uso deberán ser aceptados de conformidad por la Inspección de Obras.

Los gastos de mantenimiento en concepto de reposición y reparaciones serán por cuenta de la Contratista.

1.7. INSTRUMENTAL DE LABORATORIO DE CAMPAÑA A CARGO DE LA CONTRATISTA

La Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, en el momento de la firma del Acta de Replanteo de los Trabajos, el instrumental de Laboratorio de Campaña, compuesto de los elementos que, para cada Tipo de Obra, se indican en el Artículo 59 del PUCET (Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas – 1977): “*Instrumental del LABORATORIO DE CONTROL DE CAMPAÑA a cargo del Contratista*” y aquellos que se exijan en las Especificaciones Técnicas para la buena marcha de la obra.

Este instrumental deberá recibir la aprobación de la Inspección.

Los gastos de mantenimiento y en concepto de reposiciones serán por cuenta de la Contratista.

Todos los elementos citados serán devueltos a la Contratista al término de la obra, en el estado en que se encuentren.

El citado Artículo 59 del PUCET (Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas – 1977) puede ser consultado en la documentación complementaria publicada conjuntamente con el presente Documento de Licitación.

1.8. DOCUMENTACIÓN A OBTENER POR LA CONTRATISTA

Para esta Obra rigen, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998), el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017), el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017), el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Curado con Emulsiones Asfálticas de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 2017), “ Manual de señalamiento horizontal” de la Dirección Nacional de Vialidad edición 2012 y el “Manual de señalamiento vertical” de la Dirección Nacional de Vialidad edición 2017.

1.9. CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES PROVINCIALES N° 2429 Y N° 4114

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución M.O. S.P. y V. N° 543 /97 , previo al acta de inicio o de replanteo de la obra, la Contratista deberá elevar a la Inspección de Obra copia certificada de las ordenes de trabajo o los comprobantes legales establecidos por el Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la provincia de Santa Fe, mediante los cuales se formaliza la encomienda de los trabajos profesionales pertinentes del/ los Representante/ s Técnico/ s y Profesionales habilitado/ s en Higiene y Seguridad en el trabajo de la Contratista conforme a las leyes provinciales N° 2429 y N°4114 y de toda otra disposición legal modificatoria ó complementaria de las mismas.

Dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producida la recepción provisoria de la obra, la

Contratista deberá presentar las constancias a que se hace referencia en el párrafo anterior correspondientes a la totalidad de los profesionales que actuaron en relación con la obra. Caso contrario el Comitente de la obra informará a los Colegios Profesionales que correspondan de tal incumplimiento.

1.10. FORMA DE EJECUTAR LA OBRA

Debe tenerse en cuenta que la obra se efectuará sin que se interrumpa el acceso a las propiedades privadas, pero si pudiéndose afectar el tránsito vehicular, para lo cual la Contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad pertinentes y comunicar a la Inspección de Obra sobre tales medidas, a los fines de fijar su aprobación.

1.11. INTERPRETACIÓN DE LAS NORMAS

Aun cuando en general las normas técnicas de ensayo de materiales incluidas en el presente legajo corresponden a IRAM y VN, la Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de emplear otras normas de validez y crédito internacional (ASTM, AASHTO, DIN, AFNO, RBS, etc.) y/ o efectuar la interpretación de IRAM y VN cuando circunstancias imprevistas así lo requieran o cuando IRAM y VN no resulte suficientemente clara o completa.

1.12. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA OBRA

La Contratista estará obligada al conocimiento y respeto de la Ley Nacional Nº 19.587 / 72 y su reglamentación, adecuada con las disposiciones de la ley nacional Nº 24.557 de Riesgo del Trabajo y Decreto Nº 911 / 96 y resoluciones correspondientes, en lo referente a las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo.

Al inicio de la relación contractual y en forma previa a la iniciación de los trabajos la Empresa Contratista deberá presentar a la Dirección Provincial de Vialidad, así como al Ministerio del Interior, la siguiente documentación en materia de Higiene y Seguridad:

- Copia del Aviso de Obra recibido por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo.
- Copia en papel y soporte digital del Programa de Seguridad Único para toda la obra **S/ Resolución 35 / 98 del Decreto 911 / 96** (Aprobado por la Aseguradora de Riesgo de Trabajo contratada). Se debe destacar también que, si durante la obra existiesen modificaciones con incorporación de nuevos ítems, la Empresa Contratista deberá presentar un nuevo Programa de Seguridad Único o adecuar el anterior a la nueva situación
- Copia del contrato de afiliación a una aseguradora de riesgos del trabajo.
- Copia de la nómina del personal asegurado. (nombre, apellido y CUIL) cuya fecha de emisión no sea superior a los 30 días de la fecha de iniciación de las obras
- Copia de la matrícula habilitante del profesional a cargo del Servicio de Higiene y Seguridad en el trabajo del contratista y detalle de la carga horaria a cumplir.
- Copia de las planillas de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal.
- Copia del detalle de los prestadores médicos y servicios de urgencia habilitados por la aseguradora de riesgos de trabajo especificando dirección y número de teléfono.
- Copia de comprobante de notificación a los empleados de la identidad de la

aseguradora de riesgos del trabajo en la que se encuentran afiliados conforme al artículo Nº 31 de la Ley 24.557.

Una vez iniciados los trabajos, y durante todo el tiempo que dure la obra, la Inspección de Obras deberá exigir a la Empresa Contratista que siempre esté disponible en obra el Legajo Técnico que incluya:

- Copia de aviso de obra.
- Copia del Programa de Seguridad en papel y soporte digital (aprobado por la ART).
- Copia de la memoria descriptiva en papel y soporte digital.
- Copia de la planilla de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal.
- Copia de las capacitaciones realizadas.
- Copia de las visitas de la ART y SRT.
- Copia de la nómina actualizada del personal afectado a las tareas.

La misma deberá ser exhibida, a la Dirección Provincial de Vialidad (en caso de ser solicitada) cuando se realicen las visitas de obra correspondientes.

El Contratista será el encargado de asumir la responsabilidad de implementar el servicio de Higiene y Seguridad para la coordinación de las acciones de prevención durante todo el tiempo que dure la Obra.

Todos los gastos que demanden las actividades concernientes a Higiene y Seguridad, así como ítems solicitados precedentemente, estarán a exclusivo cargo de la Empresa Contratista

1.13. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

Para que la Inspección emita y dé curso a cada certificado mensual la Contratista deberá proveer a la misma de 1 (una) cámara del tipo digital, con resolución mínima de 1024 × 768 píxeles, con el software y conexiones necesarias para bajar la información a computadora; debe tener una capacidad de almacenamiento mínima de 80 fotos para dicha resolución, y debe estar equipada con dos juegos de pila recargables y el correspondiente cargador de baterías. El equipo se devolverá a la finalización de la obra en las condiciones de uso que se encuentre. Todos los gastos que de ello deriven serán por cuenta de la Contratista.

1.14. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO DE LOS DISTINTOS TRABAJOS QUE INTEGRAN LA OBRA

La medición y forma de pago de los distintos trabajos que integran la obra se efectuará de acuerdo a las unidades de medidas y precios unitarios del contrato.

1.15. PAGO DE MATERIALES

Los materiales se certificarán una vez ejecutado y aprobado por la Inspección de Obra, el ítem en el cual se utilicen.

El acopio de materiales en la Obra es de exclusiva responsabilidad de la Contratista, no contemplándose Pago por este concepto.

El almacenado de materiales en Obra debe efectuarse de modo de evitar su propiodeterioro o su contaminación con otros materiales.

1.16. PLANOS CONFORME A OBRA TERMINADA

Antes de la Recepción Definitiva de la Obra, la Contratista deberá suministrar a la Dirección Provincial de Vialidad, planos definitivos conforme a la obra terminada, según el siguiente detalle:

- Relevamiento planialtimétrico completo del trazado de la sección (perfiles previos).
- Se requiere nivelación de apoyo (Puntos Fijos) referida a cota IGM y con una precisión de error ≤ 1 cm. por Km. y cada 1 (un) Km. se colocará un mojón de hormigón cercano a la línea de alambrado de 0.12 m.x0.12 m.x0.80 m. con un hierro $\varnothing=10$ mm. para apoyar la mira en su punto superior (centrado en el Hº y 20mm. saliente). Se deberá pintar e indicar en los postes la presencia de este punto fijo.
- Las planialtimetrías se dibujarán en escala horizontal 1:2500 y vertical 1:100.
- Croquis de ubicación, planimetría general, diseño planialtimétrico, diseño estructural y todo otro plano de detalles conveniente para completar la interpretación de los anteriores y que reflejen el Estado Final de las Obras, fijando ésta las escalas respectivas.

Los planos deberán ser realizados en Autocad 2007 o superior y deberán entregarse las correspondientes unidades de almacenamiento digital (podrá ser en CD, DVD o pent drive)a la Dirección de Estudios y Proyectos de la Dirección Provincial de Vialidad.

Además, se entregarán los planos en poliéster y tres copias de cada uno. Si en la Recepción Definitiva de la Obra se detectaran diferencias con los Planos Conforme Obra presentados por la Contratista, esta deberá corregir y reimprimir todos los planos indicados en el punto anterior, siendo su presentación requisito para otorgar la Recepción Definitiva de la Obra por parte de la Dirección Provincial de Vialidad.

La obligación enunciada no estará sujeta a pago directo alguno y su costo debe considerarse incluido dentro de los gastos generales de la Propuesta.

1.17. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de 12 (doce) meses a partir de la Recepción Provisoria, estando la corrección, reparación y/ o reconstrucción de estructuras de hormigón, hierro, madera, capas estructurales del pavimento, o estructuras de todo tipo a cargo exclusivo de la Contratista.

A la terminación de este plazo de garantía se labrará un acta para dejar establecido que la Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones en esta materia.

1.18. CONSERVACIÓN

Durante el periodo constructivo

Durante el plazo constructivo la Contratista, librará al servicio público todos los tramos terminados y lo conservará por su exclusiva cuenta de acuerdo con las disposiciones que se detallan más adelante exigidas para la conservación durante el plazo de mantenimiento.

Durante el plazo de Conservación

La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemática por cuenta exclusiva de la Contratista durante el plazo de conservación de 12 (doce) meses a contar de la fecha de terminación de todas las obras, establecidas en el acta de recepción provisional.

Durante estos dos plazos descritos los trabajos que se deberán ejecutar son los siguientes:

- Mantener en buen estado las flechas y perfiles de los abovedamientos, terraplenes y desmontes.
- Reponer los materiales necesarios para restablecer las cotas del proyecto.
- Se rellenarán los pozos y repasarán las huellas.
- Reparación de baches y cualquier otro desperfecto, tanto en la calzada como en las banquetas y taludes.
- Sellado de fisuras.
- Limpieza de la totalidad de la zona de camino.
- Limpieza de desagües y mantenimiento de las pendientes de proyecto, limpiando los embanques y taludes, ejecutando todos los trabajos accesorios tendientes a perfeccionar el sistema de drenaje del camino.
- Podas y corte de pastos y malezas.
- Mantenimiento de la señalización horizontal.
- Mantenimiento y/o restitución de señalización horizontal.

La forma de ejecución y control de estas acciones deberán corresponder según lo previsto en las Especificaciones Técnicas de cada ítem correspondiente.

La conservación de las obras comprenderá la reparación inmediata de todos los desperfectos que apareciesen durante el plazo de conservación por vicios de construcción o cualquier otra causa imputable a la Contratista.

Estas reparaciones se harán utilizando la misma clase de materiales de la construcción en las mismas proporciones y siguiendo las instrucciones técnicas que dicte la Inspección.

En todo momento, durante el período de conservación las obras de arte tendrán sus partes vitales, sus barandas guardarruedas, calzadas y arriostramientos en las mismas condiciones de integridad y de pintura que en el momento de la recepción provisional.

Plazo

El plazo de 12 (doce) meses establecidos para la conservación de la obra por parte de la Contratista en las condiciones estipuladas en el presente pliego empezará a contarse desde la fecha de terminación de toda la obra contratada aún en el caso en que las obras fuesen parcialmente libradas al tránsito antes de la fecha de terminación total.

A la terminación de este plazo de conservación se labrará un acta para dejar establecido que la Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones en esta materia.

Equipo

La Contratista tendrá en el obrador, al iniciarse el período de conservación, el número de operarios, plantel de trabajo y equipo, en perfectas condiciones y que haya denunciado para ese objeto, al presentar su propuesta en la licitación. La Inspección de Obra podrá exigir la

mejora del equipo si a su juicio resultara insuficiente, con expreso consentimiento por parte del comitente.

Reparación de fallas

Cuando en las obras se produzcan desperfectos que, por su naturaleza o magnitud, puedan constituir un peligro para el tránsito, la Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas. A este efecto proveerá oportunamente el personal, equipos y materiales que requiera la ejecución de estos trabajos.

Desde el momento en que haya sido localizada la falla de la índole apuntada, la Contratista deberá colocar señales adecuadas de prevención, con el objeto de advertir al tránsito la existencia de esos lugares de peligro.

Si la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe constata que dichas fallas no se subsanan en el tiempo prudencial, podrá ejecutar los trabajos de reparación con elementos propios, por cuenta de la Contratista, sin aviso previo al mismo.

Posteriormente se deducirán de las sumas que tenga a cobrar, el importe de los gastos originales, sin que el mismo tenga derecho a reclamo alguno.

Disposición importante

Teniendo en cuenta que los trabajos de conservación especificados en este artículo no recibirán pago directo, y que su costo se considera incluido en el de los diversos ítems que integran el contrato, se deja expresa constancia que toda disposición contenida en el presente documento que se oponga a lo antes expresado queda anulada.

1.19. PLAGAS VEGETALES Y ANIMALES

Son las consideradas como tales por el artículo o N°3 de la Ley Provincial N°4390 y será obligación de la Contratista arbitrar los medios tendientes a combatirlas y extinguirlas dentro de las zonas de camino, ajustándose en un todo a lo estipulado en la citada Ley y su Decreto Reglamentario N° 01307 del 2 de mayo de 1955.

A los fines pertinentes, deberá recabar de la Dirección General de Extensión Agropecuaria del Ministerio de Agricultura de la Provincia, el asesoramiento que fuera menester, debiendo emplearse en cada caso, productos con poder residual y aplicarse en la oportunidad más propicia a fin de tender a lograr su total eliminación impidiendo una eventual y posterior reproducción.

Los gastos que se ocasionaren con motivo de la obligación enunciada se consideran distribuidos en todos los ítems del Presupuesto de la Obra.

1.20. BIENES DE CAPITAL

Los Bienes de Capital que la Contratista debe proveer para uso de la Inspección de las Obras, de acuerdo a lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas, le serán devueltos en el estado en que se encuentren en la fecha indicada en los distintos artículos o en su defecto al término de la Obra.

1.21. GESTIONES ANTE ORGANISMOS OFICIALES O PRIVADOS

Todos los trabajos y/ o gestiones que fuera menester realizar ante cualquier dependencia pública (Nacional, Provincial o Municipal) y/ o privada, necesarios para el desarrollo normal de las Obras, correrán por cuenta de la Contratista sin que este pueda reclamar pago directo alguno por tales trabajos y/o gestiones.

2. FORMA DE PAGO

La oferta deberá incluir un precio global por el ítem: “ Movilización de Obra” que no excederá del 3 % (tres por ciento) 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; materiales; transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal de la Contratista; construir sus campamentos; provisión de viviendas, oficinas, equipos y movilidades para el personal de la Inspección; suministro de equipos de laboratorio, y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de la obra de conformidad con el contrato y del listado precedente es esta Especificación Técnica Particular.

El ítem N°1 “Movilización de obra” incluye todo gasto relacionado con las obligaciones descritas en la presente especificación y se lo pagará de la siguiente forma:

Un tercio: se abonará solamente cuando la Contratista haya completado los campamentos de la Empresa y presente la evidencia de contar a juicio exclusivo de la inspección con suficiente personal residente en la obra para llevar a cabo la iniciación de la misma y haya cumplido, además, con los suministros de oficinas, viviendas, movilidad y equipos de laboratorio y topografía, para la inspección de obra y a satisfacción de esta.

Para obras básicas, pavimento y/o puentes:

Un tercio: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución del movimiento de suelo y obras de arte menores y/o infraestructura, en el caso de puentes.

El tercio restante: se abonará cuando la Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulte necesario para la ejecución de las bases y calzada de rodamiento y/ o superestructura, en el caso de puentes y todo el equipo requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

ÍTEM 1 – MOVILIZACIÓN DE OBRA – CARTEL DE OBRA

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción y diseño gráfico del cartel de obra.

2. EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta.

Los equipos a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

3. PROCEDIMIENTO

1.1. DIMENSIONES

El Contratista deberá prever y colocar para esta obra 2 (DOS) letreros de dimensiones 400 cm x 600 cm.

La distancia entre la parte inferior del cartel y el terreno natural deberá ser de al menos 2,00 m.

La gráfica será de vinilo autoadhesivo o lona vinílica ploteada según modelo y textos definidos. El modelo será entregado junto con el pliego. El texto en el momento de la ejecución.

1.2. ESTRUCTURA

La estructura de sostén deberá ser preferentemente metálica. La estructura de sostén deberá respetar la estética de la cartelería y será adecuada al tamaño y materiales del cartel.

Los postes serán fundados en hormigón, en al menos una profundidad de 1,00 m.

La estructura soporte debe ser independiente y no se podrá apoyar o fijar a postes, columnas, árboles y/o cualquier otro elemento pre existente.

1.3. UBICACIÓN

Si se localizara dentro de la zona de camino, se deberán respetar las distancias reglamentarias para seguridad del tránsito.

Los carteles deberán ser ubicados con buen criterio en lugares visibles perpendiculares a las vías de tránsito o en ochavas. Debe evitarse la colocación en lugares donde quede oculto o tapado el contenido o paralelos a las vías de tránsito.

1.4. DISEÑO Y COMPOSICIÓN

La gráfica será de vinilo autoadhesivo o lona vinílica ploteada según modelo y textos definidos. El modelo será entregado junto con el pliego y el texto en el momento de la ejecución.

Se adjunta una gráfica tipo de Cartel de Obra, a modo de ejemplo:



2. MEDICIÓN

Esta tarea no se medirá.

3. FORMA DE PAGO

La ejecución, materiales y transporte no recibirán pago directo alguno, se contemplará en el costo del ítem "Movilización de obra".

ÍTEM 2 – DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar el desbosque, destronque y limpieza del terreno en la zona de implantación del terraplén proyectado, según las planillas y los planos de proyectos correspondientes

Rige la especificación indicada en la “SECCIÓN B. I.: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá por unidad superficie, en Hectáreas (Ha) realizadas.

Las cantidades de ejecución medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem correspondiente, el cual será compensación total por todos los gastos de mano de obra, equipamiento necesario para las tareas, del transporte para la deposición final de los residuos producto de las tareas, herramientas; gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y su mantenimiento hasta la recepción definitiva de la obra y no pagado en otro ítem del contrato.

Los costos de **reparación de daños en las instalaciones existentes que puedan ser atribuidas a los trabajos realizados ; no recibirán pago directo alguno**, considerándolos incluidos en costo de los ítems que integran el contrato, ni tampoco dará lugar a reclamo alguno por modificación de los plazos estipulados para la obra.

ÍTEM 2 – DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO – EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES DE GRAN PORTE

1. DESCRIPCIÓN

El presente ítem comprende únicamente a aquellos ejemplares de árboles que existan en la traza de proyecto y cuyo tronco, a una altura de $\approx 1,25$ m, supere los 0,50 m de diámetro; los que deberán extraerse únicamente si están afectados por las obras y/ ó afecten la visibilidad en los cruces de camino.

El resto de los ejemplares que, cumpliendo ésta última condición, sean de menor tamaño que el indicado en el párrafo anterior, **estarán comprendidos dentro de las especificaciones del ítem correspondiente de contrato “Desboque, Destronque y limpieza del terreno”.**

La cantidad y el método para extracción de árboles deberá ser propuesto por escrito por el Contratista y ser aprobado por la Inspección de obras, **condición indispensable para poder comenzar con los trabajos**. Se podrá iniciar la extracción de árboles al comenzar los trabajos de movimiento de suelos.

El Contratista deberá notificar fehacientemente de las talas a realizar, al Organismo de Control del Arbolado Público de la localidad y/ ó a la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología, según corresponda.

De acuerdo a la especie de árbol a retirar, la autoridad de aplicación podrá solicitar su reemplazo, en sitio a determinar por la misma.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las operaciones de extracción de árboles de gran porte, como así también toda otra operación necesaria para el normal desarrollo de los trabajos previstos; como así mismo el costo de reposición de los árboles cuando la autoridad de aplicación así lo exija, **no recibirán pago directo alguno**, considerándolos incluidos en el ítem de contrato “Desbosque, Destronque y Limpieza del terreno”.

ÍTEM 3 – TERRAPLÉN – CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLÉN

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción de terraplenes y de las características de los materiales aptos provenientes de distintos tipos de excavación.

Rigen las especificaciones de la Secciones “ B-III: Terraplenes”, B-V: Compactación Especial”, “ B-VII: Preparación de la Subrasante” y “ B - XI: Conservación” del “ Pliego de Especificaciones Técnicas Generales”, edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad, con las modificaciones y agregados que se indican a continuación.

2. MATERIALES

El suelo a emplear podrá ser de extracción lateral y/ ó yacimiento a proveer por la Contratista. En caso de ser de extracción lateral se utilizarán los suelos disponibles respetando las soleras mínimas y máximas especificadas en los planos, como así también las cotas de desagüe establecidas en las planialtimetrías, las que no podrán por ningún motivo sobre excavar, excepto para realizar su desbarre, en caso de corresponder.

En caso de que los suelos de extracción lateral no resulten de la calidad necesaria para estos fines y/ ó no se encuentren en volumen suficiente para la total construcción del terraplén, el Contratista deberá explotar yacimientos de suelo de las características exigidas estando a su exclusivo cargo la adquisición y explotación del mismo, carga, transporte y descarga del suelo, mantenimiento de la seguridad en el predio del yacimiento seleccionado y la adopción de todas las acciones ambientales que le fueran requeridas según las E.T.P. sobre mitigación del Impacto Ambiental que integran el presente pliego; no recibiendo compensación económica alguna por estas tareas y adquisiciones, debiendo considerarlas en el ítem correspondiente a Terraplenes.

El Contratista asumirá la responsabilidad de las procedencias previstas por él mismo para los distintos materiales comerciales ó naturales a proveer a su cargo, de la evaluación de las reales distancias de origen a obra, y el medio contemplado para su transporte. Los eventuales cambios que se produzcan no darán derecho a reclamo alguno por parte del Contratista.

Se utilizarán suelos del segundo horizonte para la construcción de los terraplenes, ocupando los suelos del primer horizonte para revestimiento de banquetas y taludes si cumplieren con las características necesarias para estos trabajos.

La calidad del suelo a utilizar para conformar el terraplén a construir, deberá responder como mínimo a las características físicas siguientes:

- Límite Líquido: $LL \leq 35$
- Índice de Plasticidad: $IP \leq 15$
- Hinchamiento $\leq 2,5$ (con sobrecarga de 4,5Kg)
- Límite de Contracción $>12\%$
- CBR $\geq 5\%$

La densidad de compactación del terraplén exigida será mayor o igual al 100 % de la máxima obtenida en el Ensayo 1 VN-E5-9.- Toda variación sustancial en las propiedades del suelo implica la realización de nuevos ensayos de valor soporte para ajustar la densidad de control.

En caso de que tener que adicionar agua al suelo, a los fines de lograr las humedades requeridas para su correcta compactación, esta no recibirá pago directo alguno y será a exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

En caso de que se necesite incorporar algún aditivo físico y/ o químico para lograr estas

exigencias; cualquiera sea el lugar de extracción del suelo, este no recibirá pago directo alguno por ningún concepto, siendo su adquisición, acarreo, transporte y mezcla a exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

3. MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá en unidad de volumen (metros cúbicos).

Será requisito para la aprobación de un determinado volumen de obra ejecutada, el registro de los valores de humedad y densidad seca alcanzada al final del proceso de compactación. Esta información deberá estar disponible en el caso en que sea solicitada por personal del Área de Control de Calidad.

El volumen de suelos colocado y aprobado por la Inspección, se medirá tomando en cuenta los perfiles transversales previos a la limpieza del terreno. La reposición de suelos producto de la limpieza será a cargo exclusivo del Contratista, incluida la provisión del suelo necesario a tal fin y su compactación según instrucciones de la Inspección de obras.

4. FORMA DE PAGO

Las cantidades ejecutadas, medidas en la forma especificada en el apartado "Medición", se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem "Terraplén" (metros cúbicos), el cual será compensación total por todos los trabajos necesarios para la ejecución de la misma, la realización y presentación de todos los estudios geotécnicos necesarios, los equipos requeridos para todas las tareas, el personal involucrado, la provisión del suelo y de los yacimientos a cargo de la Contratista, la incorporación de agua y/o estabilizantes que fueran necesario; por los gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas indicadas en esta especificación técnica particular y no pagado en otro ítem del contrato.

Se establece un plazo de Treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha del Acta de inicio de los trabajos, para que se formulen reclamos por diferencias de mayor volumen, al indicado en los cómputos métricos, del ítem "Terraplén" del pliego de licitación.

Dicho reclamo debe estar debidamente acreditado por la documentación que obligatoriamente debe acompañarse consistente en proveer los perfiles transversales completos en formato papel y digital (en hoja de cálculo y archivo en formato .dwg).

En todo este período de tiempo la Contratista no podrá realizar ningún trabajo sobre la obra básica existente en los tramos en que se hubieran detectado las diferencias mencionadas, debiendo garantizar que se pueden realizar relevamientos topográficos para el control correspondiente.- Caso contrario no se dará lugar a reclamos de ninguna índole, quedando la Contratista obligada a colocar el volumen de suelo que fuera necesario para materializar los terraplenes conforme a los planos de proyecto.

ÍTEM 3 – TERRAPLÉN – YACIMIENTO DE SUELOS

1. DESCRIPCIÓN

El o los yacimientos que fueran necesarios para el total de suelo seleccionado o de suelo para terraplén a proveer para las distintas obras, serán a cargo exclusivo del Contratista, estando a su cuenta, la ubicación, costo, limpieza y preparación, excavación, provisión del suelo, transporte y todo otro trabajo necesario para la normal explotación.

Deberá asegurarse, además, un tránsito y explotación permanente, debiendo el Contratista construir los caminos de accesos necesarios haciendo un mantenimiento constante de los mismos. Además, el avance de la excavación se hará teniendo en cuenta que posibles lluvias no inutilicen el préstamo.

La ubicación de los yacimientos será en las zonas próximas al lugar de la obra, tratando de abaratar el transporte; debiéndose disponerse yacimientos alternativos para el caso de inundaciones prolongadas motivadas por lluvias.

Previo al inicio de cualquier tarea referida a este rubro, la contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución Nº 375 / 2008 del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe, refrendada por Decreto Provincial Nº0727/09.

Además, deberá tomar todos los recaudos necesarios para prever la seguridad hacia terceros del área de explotación del yacimiento.

2. FORMA DE PAGO

La ubicación y explotación de estos yacimientos **no recibirá pago directo alguno**, siendo su costo incluido en los ítems correspondientes.

ÍTEM 3 – TERRAPLÉN – EXCESO DE HUMEDAD DE LOS SUELOS

1. DESCRIPCIÓN

Se considera que un suelo presenta exceso de humedad cuando su humedad natural es superior su humedad óptima de compactación.

En todos los trabajos previstos en el Proyecto de la Obra que impliquen ma nipuleo y la utilización de suelos en su lugar de origen o transportados, que se presenten con excesode humedad, la Contratista deberá proceder al retiro de los mismos. Posteriormente a su secado en lugares a determinar por la Inspección de Obras, luego si podrán ser reutilizados en los Ítems correspondientes.

Este exceso de humedad que puede manifestarse en obras básicas existentes, cunetas laterales, yacimiento y/ ó canales; como así también los que se detectaran durante la marcha de los trabajos: excavación de caja, ejecución de terraplenes, canales, escarificado y recompactación de la base de asiento, o de cualquier otro ítem donde se utilice suelo como material componente del mismo; no dará motivos de reclamos por parte del contratista por una posible modificación de los precios unitarios estipulados en el contrato y/ ó de los plazos de obra, ni tampoco dará lugar a la creación de nuevos ítems de obra.

En caso de presentarse durante el transcurso de la obra, el problema de exceso de humedad en los suelos, el Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias conducentes a garantizar la continuidad de los trabajos tanto en tiempo como en forma, para lograr la calidad especificada.

En tal sentido, deberá modificar las técnicas constructivas en uso a daptándolas a la nueva situación, ya sea reforzando el equipo existente en obra y/ ó sustituyéndolo por otro más adecuado a las nuevas condiciones, estén o no incluidos en los Análisis de Precios estipulados en le contrato.

Las canchas de secado, si fueran necesarias, deberán ser ubicadas en lugares donde no se afecte el desarrollo de la obra, con exclusivo cargo la Contratista. Dicho lugar deberá ser aprobado por la Inspección de obras.

En todos los casos, los distintos procedimientos que se propongan para solucionar el inconveniente, deberán ser aprobados previamente por la Inspección de la Obra.

2. FORMA DE PAGO:

Las operaciones de secado de los suelos con exceso de humedad, desbarre y reposición de los suelos a sus cotas originales, como así también toda ot ra operación necesaria para el normal desarrollo de los trabajos previstos; **no recibirán pago directo alguno** , considerándolos incluidos en los distintos ítems que integran el contrato.

ÍTEM 3 – TERRAPLÉN – SUBRASANTE MEJORADA CON CAL

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere al mejoramiento de la subrasante mediante la incorporación de cal.

Rigen las especificaciones indicadas en la SECCIÓN C.VII “SUELO TRATADO CON CAL” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales - Edición 1998 - de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD con las modificaciones agregados y exigencias que se indican a continuación:

Escarificado y Recompactación:

Descripción:

Este trabajo consistirá en el escarificado del terreno natural y de las obras básicas existentes en todos los lugares indicados en el Proyecto y ordenados por la Inspección, para la construcción posterior de la primera capa del pavimento.

Suelo:

El suelo escarificado será pulverizado hasta un grado aceptable según criterio de la Inspección y después de humedecido se lo compactará hasta alcanzar una densidad no inferior a la especificada. Se considerará como sub rasante la parte de zona de camino que servirá de asiento a la estructura de pavimento.

Método Constructivo:

Se escarificará el terreno natural u obra básica existente si se dispone, en una profundidad de 0.30m.

El ancho a escarificar se establece en 8.00 m.

El material escarificado será pulverizado hasta que el grado de pulverización sea aceptable a juicio de la Inspección; se procederá a humedecer el material hasta alcanzar la humedad óptima y luego de uniformarse se hará un perfilado previo para proceder a la compactación.

El peso específico aparente seco a lograr en la compactación será el mismo que el exigido para "TERRAPLENES" para cada tipo de suelo y para las profundidades correspondientes. A juicio de la Inspección, y siempre que la profundidad de esta capa respecto a la rasante supere los dos metros, esta exigencia podrá ser disminuida e, inclusive, podrá su primirse este trabajo. En las zonas donde la exigencia de densificación no se cumpliera, el Contratista deberá rehacer el tramo cuestionado, repitiendo íntegramente, si fuere necesario, todo el proceso constructivo por su exclusiva cuenta. Será también por cuenta del Contratista, todos los materiales, incluyendo el agua que fuere necesario agregar para la correcta terminación de los trabajos. Si en ciertas zonas el material existente no pudiera ser compactado adecuadamente por sus características propias será reemplazado por suelo proveniente de zonas indicadas por la Inspección.

En caso de que el suelo tenga una humedad que sea mayor en un 5% a la Humedad Óptima de Compactación, el contratista deberá actuar según lo indicado en la Especificación Técnica Particular "Exceso de Humedad en los suelos".

De ser necesario el reemplazo del suelo de la sub rasante, el Contratista deberá proveer suelo de las características exigidas en las Especificaciones Técnicas correspondientes al ítem "Terraplenes" estando a su exclusivo cargo la provisión y transporte del suelo, no recibiendo compensación económica alguna por estas tareas y adquisiciones, debiendo considerarlas en el presente ítem.

Preparación de la subrasante:**Descripción:**

Este ítem consistirá en la preparación de la sub rasante de un camino a efectos de darle las características necesarias, de cota, perfil transversal, densificación y lisura, compatibles con las funciones receptoras de pavimento correspondientes a esta capa.

Método constructivo:

La sub rasante será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles incluidos en los planos de Proyecto. Este trabajo deberá hacerse eliminando las irregularidades, tanto en sentido transversal como longitudinal con el fin de asegurar que las capas a construir sobre la superficie preparada, una vez perfiladas en su sección final, tengan un espesor uniforme.

Donde sea necesario, para obtener el perfil correcto de la sub rasante, la superficie será escarificada hasta una profundidad no menor a cinco centímetros y el material producido en

esta operación será conformado adecuadamente. A fin de facilitar las tareas de escarificado y conformación la Contratista deberá agregar el agua necesaria.

En los sitios donde la sub rasante haya perdido densificación por escarificado, lluvia, tránsito indebido, falta de conservación adecuada, etc., deberá recompactarse la misma hasta lograr una densificación satisfactoria agregando el agua que fuese necesaria.

Condiciones para la Recepción:

Para el perfil transversal y lisura rige lo establecido en C.1 .1.7.2. y C.1 .1.7.3. del P.E.T.G de la D.N.V.

Previo a la compactación se verificará que el suelo posea las características en cuanto a constantes físicas y granulometría exigidas en C.VII 4.2 del P.E.T.G de la D.N.V.

El control de la compactación se efectuará según lo indicado en el apartado B.5 .3. del capítulo B del P.E.T. G de la D. N. V. y deberá verificarse en los 0 .20 m superiores de la capa densidades que cumplan con lo exigido en C.VII 4.3 del P.E.T.G de la D.N.V.

Cuando la sub rasante se encuentre en secciones de desmonte o a cota de terreno natural, se extenderá hasta 0 .30 m de espesor en el ancho de la capa que apoyará sobre la sub rasante, debiendo en este caso compactarse la superficie resultante como base de asiento a una densidad mínima igual a la exigible para terraplenes.

1.1. SUELO MEJORADO CON CAL:

Suelo:

Exigencias técnicas a cumplir:

Las características físicas para el suelo a utilizar serán las siguientes:

- Límite Líquido: $LL \leq 35$
- Índice de Plasticidad: $IP \leq 15$.
- Hinchamiento $\leq 2,5$

En caso de que se necesite incorporar algún aditivo para lograr dichas exigencias, cualquiera sea el lugar de extracción del suelo, este no recibirá pago directo alguno y será a exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

Cal: _____

La cal a utilizar será del tipo “ Cal aérea hidratada” en polvo, y deberá cumplir con las exigencias establecidas en C.I 1.2.3 del P.E. T.G. de la D.N.V. y deberá asegurar un 60 % de cal útil vial utilizando el procedimiento de ensayo descrito en la sección K.IV“ Procedimiento para la determinación de la cal útil vial” del Pliego de especificaciones técnicas generales de la Dirección Nacional de Vialidad.

La capa será compactada hasta obtener una densidad igual o superior a la máxima obtenida en un Ensayo Tipo I II según Norma VN-E5-94 , debiendo verificar un Valor Soporte estático a densidad prefijada mayor o igual a 7 a una densidad igual o menor a la antes indicada.

CBR \geq 5

?

1.2. EQUIPAMIENTO Y MÉTODO CONSTRUCTIVO

El equipamiento deberá ser propuesto por la Contratista y tanto el equipo, herramientas como demás implementos usados en la construcción, deberán ser aprobados previamente por la Inspección, la cual podrá exigir el cambio o retiro de los que, a su juicio, no sean aceptables o convenientes. Todos los implementos deberán proveerse en número suficiente para poder completar el trabajo dentro del plazo contractual, debiendo conservarse en buen estado en todo el tiempo que se emplee en la construcción. Si durante el desarrollo del trabajo se observan deficiencias o mal funcionamiento en los equipos utilizados, la Inspección podrá ordenar la sustitución o retiro de los mismos.

El método constructivo para ejecutar la sub -rasante mejorada con cal, deberá ser propuesto por la Contratista y satisfacer lo especificado en **C.VII 3** del P.E.T.G de la D.N.V.

2. CONDICIONES DE RECEPCIÓN

Para las condiciones de recepción rige lo establecido en C.VII 4 del P.E.T.G de la D.N.V.

3. CONSERVACIÓN

La capa tratada con cal deberá ser conservada de acuerdo a lo establecido en **C. VII 5** del P.E.T.G de la D.N.V.

4. MEDICIÓN Y PAGO

La ejecución de la tarea contratada, completamente terminada y aprobada por la Inspección de Obras **no recibirá pago directo alguno** . - Su costo será incluido en los distintos ítems que integran el contrato.

ÍTEM 4 – EXCAVACIÓN DE CAJA

1. DESCRIPCIÓN:

La presente especificación refiere a la ejecución de la Caja para la construcción del paquete estructural, en aquellos lugares donde la subrasante de proyecto estuviese por debajo de la cota de la rasante existente.

Rigen las especificaciones de la Secciones “ B -II: Excavaciones” y “ B-VII: Preparación de la Subrasante” del “ Pliego de Especificaciones Técnicas Generales”, edición 1998 de la Dirección Nacional de Vialidad, Edición 1998 , con las modificaciones y agregados que se indican a continuación.

2. PROCEDIMIENTO

En la apertura o excavación de dicha caja deberá realizarse una compactación hasta obtener el 100 % de la densidad de ensayo Proctor T -99 . Los materiales excedentes de esta podrán reutilizarse en la construcción de terraplenes si a exclusivo juicio de la Inspección de Obra se consideran aptos a tal fin. De no ser así se depositarán donde indique la Inspección en un radio menor a los 5 Km.

En caso de ser necesario por exceso de humedad en la subrasante es obligatorio para la Contratista ejecutar un saneamiento de la subrasante y mejorado con cal. - Estos trabajos no recibirán pago directo. Su costo se considerará incluido en el presente Ítem.

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El trabajo realizado según lo descrito se medirá por metros cúbicos (m³), resultando del producto de un ancho máximo para cada sección por la longitud de la misma y por la profundidad promedio necesaria, medida esta última cada 50 metros.

El trabajo así medido se pagará por metro cúbico (m³) aprobado al precio unitario del correspondiente ítem del contrato, y será compensación por todos los gastos de ejecución, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, lubricantes, cargas, transporte, descarga, compactación, saneamiento de la subrasante con agregado de cal, gastos generales y beneficios, y cualquier otro gasto necesario para la correcta terminación de los trabajos.

ÍTEM 5 – LÍNEA ELÉCTRICA DE 7,6Kv A ALTEAR

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere al traslado de los cruces de línea eléctrica de 7,6 kV existentes en progresivas 91+782,60 respectivamente conforme a planos de proyecto.

2. MATERIALES

Para la ejecución de dicho trabajo la Contratista proveerá todos los materiales necesarios para sustitución o ampliación del tramo, e instalará las líneas en las posiciones especificadas.

3. EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta. Los equipos a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

4. PROCEDIMIENTO

En las zonas indicadas en los planos, donde se deban hacer traslados de líneas eléctricasy/ o modificaciones del recorrido; la Contratista deberá realizar el correspondiente esquema con la nueva ubicación de línea, su altura respecto de la rasante (distancia eléctrica) y respetando las normas vigentes, con el cual solicitará la correspondiente autorización ante la Empresa Provincial de Energía (EPE). Una vez obtenido ésta, deberá ejecutar el proyecto de los corrimientos previstos y tramitar los permisos correspondientes.

Una vez debidamente aprobado el proyecto por las autoridades correspondientes, las actuaciones y el proyecto aprobado deberán ser presentados a la Inspección de Obra antes de iniciar los trabajos del ítem y luego realizar los mismos dentro del marco que la EPE imponga.

Si en los postes de las líneas eléctricas a trasladar existen cableados de otros servicios, los mismos deberán ser debidamente identificados y la Contratista deberá notificar y/o solicitar la autorización pertinente (si correspondiere) a la empresa proveedora del servicio que corresponda y tomar todas las acciones necesarias para su corrimiento de la zona del camino.

La empresa contratista deberá asegurarse de no interrumpir en ningún momento la provisión de energía eléctrica que se realiza por las líneas existentes, excepto en el acto de poner en servicio la nueva línea, tarea a coordinar con la Empresa Provincial de Energía(EPE).

Los emplazamientos de postes y cruces (tanto aéreos como subterráneos) se ajustarán a la Resolución N° 598/2011 de la D.P.V. Santa Fe.

5. MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada por la EPE y la empresa proveedora del servicio, y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá por unidad lineal (metros) de línea eléctrica a trasladar.

Se medirá solamente el tramo de la línea a trasladar en su ubicación original, las mayores distancias que puedan necesitarse por el cambio de recorrido o elevación de altura no se tendrán en cuenta para la medición, debiendo la Contratista considerar incluida su incidencia dentro del ítem.

6. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecutadas, medidas en la forma especificada en el apartado “ Medición”, se pagarán, según corresponda, al precio unitario de contrato para el ítem correspondiente; el cual será compensación total por todos los gastos de tramitación, permisos, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, traslados, combustibles, lubricante, cargas, transportes nuevos o de reposición, descargas, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y el buen funcionamiento de la línea trasladada.

También incluye la deposición final de los elementos retirados y su traslado a la jefatura de zona de la DPV más cercana a la obra, a los lugares que establezca la E.P.E. y/ o la entrega a la empresa proveedora del servicio según corresponda, bajo responsabilidad de la Contratista y la supervisión de la Inspección de Obra.

Las acciones y materiales necesarios que se tomen para el corrimiento y/ o traslado de los cableados existentes en los postes a reubicar y que correspondan a otros servicios, **no recibirán pago directo alguno.**

ÍTEM 6 – LÍNEA ELÉCTRICA DE 13,2Kv A ALTEAR

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere al traslado de los cruces de l línea eléctrica de 13 , 2 k V existentes en progresivas 96 +220 , 96 +625 ; 97 +044 y 97 +157 respectivamente conforme a planos de proyecto.

2. MATERIALES

Para la ejecución de dicho trabajo la Contratista proveerá todos los materiales necesarios para sustitución o ampliación del tramo, e instalará las líneas en las posiciones especificadas.

3. EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta. Los equipos a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

4. PROCEDIMIENTO

En las zonas indicadas en los planos, donde se deban hacer traslados de líneas eléctricasy/ o modificaciones del recorrido; la Contratista deberá re alizar el correspondiente esquema con la nueva ubicación de línea, su altura respecto de la rasante (distancia eléctrica) y respetando las normas vigentes, con el cual solicitará la correspondiente autorización ante la Empresa Provincial de Energía (EPE). Una vez obtenido ésta, deberá ejecutar el proyecto de los corrimientos previstos y tramitar los permisos correspondientes.

Una vez debidamente aprobado el proyecto por las autoridades correspondientes, las actuaciones y el proyecto aprobado deberán ser pre sentados a la Inspección de Obra antes de iniciar los trabajos del ítem y luego realizar los mismos dentro del marco que la EPE imponga.

Si en los postes de las líneas eléctricas a trasladar existen cableados de otros servicios, los mismos deberán ser debidamente identificados y la Contratista deberá notificar y/o solicitar la autorización pertinente (si correspondiere) a la empresa proveedora del servicio que corresponda y tomar todas las acciones necesarias para su corrimiento de la zona del camino.

La empresa contratista deberá asegurarse de no interrumpir en ningún momento la provisión de energía eléctrica que se realiza por las líneas existentes, excepto en el acto de poner en servicio la nueva línea, tarea a coordinar con la Empresa Provincial de Energía (EPE).

Los emplazamientos de postes y cruces (tanto aéreos como subterráneos) se ajustarán a la Resolución N° 598/2011 de la D.P.V. Santa Fe.

5. MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada por la EPE y la empresa proveedora del servicio, y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá por unidad lineal (metros) de línea eléctrica a trasladar.

Se medirá solamente el tramo de la línea a trasladar en su ubicación original, las mayores distancias que puedan necesitarse por el cambio de recorrido o elevación de altura no se tendrán en cuenta para la medición, debiendo la Contratista considerar incluida su incidencia dentro del ítem.

6. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecutadas, medidas en la forma especificada en el apartado " Medición", se pagarán, según corresponda, al precio unitario de contrato para el ítem correspondiente; el cual será compensación total por todos los gastos de tramitación, permisos, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, traslados, combustibles, lubricante, cargas, transportes nuevos o de reposición, descargas, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y el buen funcionamiento de la línea trasladada.

También incluye la deposición final de los elementos retirados y su traslado a la jefatura de zona de la DPV más cercana a la obra, a los lugares que establezca la E.P.E. y/ o la entrega a la empresa proveedora del servicio según corresponda, bajo responsabilidad de la Contratista y la supervisión de la Inspección de Obra.

Las acciones y materiales necesarios que se tomen para el corrimiento y/ o traslado de los cableados existentes en los postes a reubicar y que correspondan a otros servicios, **no recibirán pago directo alguno.**

ÍTEM 7 – CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADO

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar la construcción de alambrados nuevos, tranqueras de alambre y tranqueras de madera, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego.

Rige las especificaciones indicadas en la “ SECCIÓN E. II: CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS Y COLOCACIÓN DE TRANQUERAS” y la “SECCIÓN E.V: MADERAS” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998 , de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, y los Planos Tipos de la Dirección Provincial de Vialidad N°2284 ‘ CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS’, N°2284/1 ‘VARILLA Y VARILLÓN TIPO’ y N°438/BIS ‘TRANQUERA TIPO A, B y C’; con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. DESCRIPCIÓN

Los alambrados deberán construirse en todos aquellos sitios indicados en los planos del Proyecto y según los planos tipo citados en el inciso anterior . - Se incluye dentro de los trabajos el retiro de restos de alambrados y postes existentes necesarios para permitir la construcción del nuevo alambrado.

3. FORMA DE MEDICIÓN

Los Alambrados construidos en los lugares indicados en los planos y en aquellos otros que fueran ordenados por la Inspección de Obra, y una vez aprobados por la misma, serán medidos en unidades de longitud (METROS).

Las tranqueras de alambre no se medirán, debiéndose considerarlas dentro de la medición del alambrado.

4. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecución de alambrados, medidas y aprobadas en las formas especificadas, metro lineal (m), se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem de contrato “*Construcción de alambrados*”.

El precio unitario serán compensación total por todos los materiales, gastos de mano de obra, pintura, retiro de restos de alambrados y postes existentes necesarios para la ejecución del nuevo alambrado, equipamiento y herramientas, transportes; gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y su mantenimiento hasta la recepción definitiva de la obra y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 8 – SUBBASE DE SUELO SELECCIONADO CON CAL EN 7,40m DE ANCHO Y 0,19m DE ESPESOR SEGÚN ETP

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al trabajo de construcción de una subbase de suelo estabilizado con Cal, de la forma y dimensiones indicadas en los planos y/ o Cómputos Métricos. Rigen las especificaciones indicadas en la “SECCIÓN C.I: DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN Y REPARACIÓN DE BASES NO BITUMINOSAS” y la “SECCIÓN C.V: SUB-BASE DE SUELOS- FINOS ESTABILIZADOS CON CAL” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998 , de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MATERIALES

Para la construcción de la Base, se utilizarán los materiales que a continuación se indican:

A) SUELO SELECCIONADO

Se utilizará Suelo Seleccionado tipo A-4 o A-6, cuya adquisición, extracción, carga, transporte y descarga, serán por cuenta de la Contratista.

La calidad del suelo a usar deberá responder a las características físicas siguientes:

Límite líquido $\leq 35\%$. Índice

plástico $\leq 15\%$.

Hinchamiento $\leq 1\%$

No deberá contener materia orgánica alguna.

En el caso de ser necesaria la incorporación de estabilizantes para alcanzar las propiedades exigidas, no recibirán pago directo alguno.

B) CAL

Será cal aérea hidratada, en cuyo caso deberá cumplir con la norma IRAM 1626 “ Cal aérea hidratada, en polvo, para construcción”, o bien cal hidráulica hidratada, en cuyo caso cumplirá con la norma IRAM 1508 . Los dos tipos deberán asegurar un 60 % de cal útil vial utilizando el procedimiento de ensayo descrito en la sección K.IV “ Procedimiento para la determinación de la cal útil vial” del Pliego de especificaciones técnicas generales de la Dirección Nacional de Vialidad.

3. MEZCLA

La Contratista de obra deberá presentar la correspondiente fórmula de mezcla en un plazo mayor a los 30 días contados a partir de la fecha de la firma del contrato. La fórmula deberá constar de resultados de las resistencias a la compresión simple a los 7 , 14 , 21 y 28 días. La misma deberá ser aprobada por la DIJET de la D.P.V. Santa Fe, para habilitar su uso.

A) EXIGENCIA DE RESISTENCIA

La fórmula de la mezcla a presentar por la contratista, deberá tener como mínimo, una Resistencia a la Compresión Simple a los 7 días, según norma VN-E33-67 de:

$$12\text{Kg/cm}^2 \leq \text{RCS} \leq 15\text{kg/cm}^2.$$

Deberá presentar, además, la enumeración, descripción y resultados de todos los ensayos realizados que permitan justificar los ítems previamente descritos.

Tanto la fórmula de trabajo como los materiales a utilizar serán presentados en la DIYET para su evaluación y eventual aprobación, si es que los mismos se ajustan al pliego de obra.

B) COMPACTACIÓN

El suelo será distribuido como indican los planos, la capa será compactada hasta obtener una densidad igual o superior al 100 % de la verificada en el ensayo Proctor reforzado tipo III según VN-E5-93 (con 35 golpes).

4. APERTURA DE TRÁNSITO

A los fines de evitar posibles daños y deformaciones, no se permitirá la circulación de equipo pesado y semi-pesado sobre las secciones terminadas, hasta que la superficie haya endurecido lo suficiente. Exclúyese de lo anterior, a la circulación a los equipos propios de la contratista provistos de llantas neumáticas.

Las secciones terminadas podrán ser liberadas al tránsito después de 7 (siete) días de acuerdo a lo especificado en el párrafo anterior y siempre que la capa haya endurecido convenientemente como para evitar los deterioros tanto de la sub-base como del riego de curado, por los vehículos en movimiento.

5. FORMA DE MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá en unidad de volumen, en m³ (metros cúbicos).

6. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecución medidas y aprobadas en las formas especificadas, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem de contrato correspondiente, el que será compensación total por todos los trabajos de provisión, colocación y compactación de la totalidad de los materiales intervinientes, adquisición y explotación de los yacimientos necesarios, mano de obra, equipos, combustibles, herramientas, provisión, carga, transporte, descarga de suelo y el resto de los materiales, la incorporación de estabilizantes que sean necesarios, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 9 – BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR CON CAL EN 0,15m DE ESPESOR Y 7,00m DE ANCHO

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al trabajo de construcción de una BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR; PIEDRA; ARENA; SUELO SELECCIONADO; CAL AÉREA HIDRATADA.

Rige las especificaciones indicadas en la "SECCIÓN C.I: " DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN Y REPARACIÓN DE BASES NO BITUMINOSAS " del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998 , de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, y las Especificaciones Técnicas Particulares " YACIMIENTOS DE SUELOS " y " EXCESO DE HUMEDAD DE SUELOS – DESBARRE " del presente Pliego; con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MATERIALES

Para la construcción de la Base, se utilizarán los materiales que a continuación se indican:

SUELO SELECCIONADO

Se utilizará Suelo seleccionado que deberá cumplir las exigencias establecidas en el apartado C. I.2 .2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998 , de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, y cuya adquisición, extracción, carga, transporte y descarga, serán por cuenta de la Contratista.

Además, la calidad del suelo a usar deberá responder a las características físicas siguientes:

- Límite líquido $\leq 40\%$.
- Índice plástico $\leq 15\%$.
- Contenido de sales totales $\leq 1,5\%$ en peso de suelo seco (s/norma de ensayo VN-E-18-67).
- Contenido de sulfatos $\leq 0,5\%$ en peso de suelo seco (s/norma de ensayo VN-E-18-67).

En el caso de ser necesaria la incorporación de estabilizantes para alcanzar las propiedades exigidas, no recibirán pago directo alguno.

AGREGADO GRUESO

A) El coeficiente de cubicidad del agregado grueso, deberá ser mayor de 0,60 determinado según el ensayo de norma IRAM 1681.

B) Sometido el agregado grueso al ensayo acelerado de durabilidad (IRAM 1525), no debe acusar muestras de desintegración al cabo de 5 ciclos y no experimentar una pérdida superior al 10%. En caso de excederse de la tolerancia este ensayo, solo se podrá utilizar dicho agregado si resiste satisfactoriamente al ensayo de congelación y deshilo (IRAM 1526), no debiendo mostrar síntomas de desintegración después de 5 ciclos.

C) Desgaste en el ensayo "Los Ángeles" (IRAM 1532): $\leq 25\%$. Deberá cumplimentar la exigencia de uniformidad de dureza, por lo cual el desgaste entre las 100 y las 500 vueltas deberá responder al cociente:

$$\frac{\text{Degaste } 100 \text{ vueltas}}{\text{Degaste } 500 \text{ vueltas}} = 0,20$$

- D) Absorción (IRAM 1533) $\leq 15\%$
- E) Polvo adherido (VN-E68-75) $\leq 2\%$
- F) Elongación (VN-E38-86) ≤ 25
- G) Lajosidad (VN-E38-86) ≤ 25

AGREGADO FINO DE TRITURACIÓN

Se considerará agregado fino a todo material de trituración que pase el tamiz N°4. Provenirá de la trituración de rocas sanas de origen granítico que tengan iguales características de durabilidad, resistencia al desgaste, tenacidad dureza y absorción que el agregado grueso especificado en el párrafo anterior. Las arenas de trituración de rocas o gravas, solo serán permitidas si se las emplean mezcladas con arenas naturales de partículas redondeadas para lograr mezclas asfálticas trabajables.

Tendrá granos limpios, duros, resistentes; durables y sin película adherida alguna, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, álcalis, margas, arcillas, materias orgánicas o de toda otra sustancia deletérea; sí para obtener estas condiciones se requiere lavarla, el Contratista procederá a hacerlo sin que esto de derecho a reclamación alguna de su parte.

El porcentaje de sustancias perjudiciales no excederá de los consignados a continuación:

Sustancias perjudiciales	Máximo admisible (% en peso)	Método
Material que pasa por lavado a través del tamiz IRAM 74 μ (N° 200)	10,0	IRAM 1540
Sulfatos expresados en anhídrido sulfúrico	0,1	IRAM 1531
Materia carbonosa	0.5	IRAM 1512
Terrones de arcilla	0.25	IRAM 1512
Otras sustancias nocivas (Sales) arcilla esquistosa, mica, fragmentos blandos, etc.	2.0	

La suma de los porcentajes de sustancias perjudiciales no excederá del 3,0% en peso. También deberán cumplir con las siguientes exigencias de calidad:

- Índice de Plasticidad (IP) de finos (VN-E3-65): $\leq 2\%$
- Relación de Pasa Tamiz N° 200 vía seca/vía húmeda: $> 60\%$
- Equivalente Arena (EA) (VN-E10-82): $> 60\%$

Si $60 \geq EA > 50$:

- Reacción Azul de Metileno (IRAM 1594): $< 10\%$

ARENA

Se utilizará arena natural de Río Paraná, con la siguiente característica: Módulo de Fineza $\geq 2,20$.

CAL

Deberá cumplir con el Apartado C.I.1.2.3. del Pliego de Especificaciones Técnicas

Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

3. EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta.

Los equipos a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

4. MEZCLA

La Contratista de obra deberá presentar la correspondiente fórmula de mezcla en un plazo no mayor a los 45 días contados a partir de la fecha de la firma del contrato. La fórmula deberá constar de resultados de las resistencias a la compresión simple a los 7, 14, 21 y 28 días, obtenida con el dosaje propuesto con los cementos CPE, CPC ó CPP. La misma deberá ser aprobada por la DIYET de la D.P.V. Santa Fe, para habilitar su uso.

La mezcla íntima y homogénea de los materiales será realizada obligatoriamente en planta de elaboración.

A) EXIGENCIAS REQUERIDAS EN LA MEZCLA DE ESTABILIZADO GRANULAR PREVIO A LA INCORPORACION DE CAL

La mezcla de agregados antes mencionados deberá cumplir las siguientes exigencias:

- Granulometría:

Tamiz		% en peso que pasa
25 mm	1"	100
19 mm	3/4"	71-100
9,5 mm	3/8"	47-81
4,75 mm	Nº 4	31-62
2 mm	Nº 10	18-43
420 µm	Nº 40	4-21
75 µm	Nº 200	0-11

- TMN < 25 mm

Se deberá determinar la humedad óptima de compactación mediante el Ensayo Proctor (VN-E5-93) T-180 Ensayo V (Molde grande – Pisón grande).

Se deberá determinar el Valor Soporte Relativo (VN -E6 -84) sobre probetas moldeadas a partir de las determinaciones del Ensayo Proctor, luego de 4 días embebidas, obteniéndose mediante método Dinámico Simplificado nº 1:

$$\text{CBR} > 60\%$$

valor obtenido como promedio de las dos primeras penetraciones sobre el estado que haya

arrojado los menores valores (sin embeber o embebido) y sobre dos probetas de resultados concordantes.

Toda modificación de la mezcla que conlleve a obtener dicho valor soporte y/ o los parámetros granulométricos descritos en la presente especificación con agregado de material corrector será a cuenta del contratista, no teniendo reconocimiento directo de pago.

B) RESISTENCIA DE LA MEZCLA CON EL AGREGADO DE CAL

La fórmula de la mezcla a presentar por la Contratista, deberá tener como mínimo, una Resistencia a la Compresión Simple a los 7 días, según norma VN-E33-67 de:

$$20\text{Kg/cm}^2 \leq \text{RCS} \leq 25\text{kg/cm}^2.$$

Deberá presentar, además, la enumeración, descripción y resultados de todos los ensayos realizados que permitan justificar los ítems previamente descritos.

Tanto la fórmula de trabajo como los materiales a utilizar serán presentados en la Dly ET para su evaluación y eventual aprobación, si es que los mismos se ajustan al pliego de obra.

C) COMPACTACIÓN

El suelo será distribuido como indican los planos, la capa será compactada hasta obtener una densidad igual o superior al 100 % de la verificada en el ensayo Proctor reforzado tipo III según VN-E5-93 (con 35 golpes).

5. PROTECCIÓN Y CURADO

La Contratista deberá tomar los recaudos convenientes para evitar la rápida evaporación del agua de la mezcla, por lo cual tan pronto como se termine la compactación de la base, procederá a aplicar sobre la superficie las medidas que considere necesaria a tal fin, previa aprobación de la Inspección de Obras. Dichas medidas no recibirán pago directo alguno, debiéndose considerarlas incluidas dentro del costo del presente ítem.

6. APERTURA DE TRÁNSITO

A los fines de evitar posibles daños y deformaciones, no se permitirá la circulación de equipo pesado y semi-pesado sobre las secciones terminadas, hasta que la superficie haya endurecido lo suficiente. Exclúyese de lo anterior, a la circulación a los equipos propios de la contratista provistos de llantas neumáticas.

Las secciones terminadas podrán ser liberadas al tránsito después de 7 (siete) días de acuerdo a lo especificado en el párrafo anterior y siempre que la capa haya endurecido convenientemente como para evitar los deterioros base por los vehículos en movimiento.

7. MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá en unidad de volumen (metros cúbicos).

8. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecutadas medidas en la forma especificada en el apartado "5. Medición", se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem "Base de Estabilizado Granular con cal en 0,15 m de espesor y 7,00 m de ancho", el cual será compensación total por los trabajos necesarios para la ejecución del mismo, la provisión y transporte de todos los materiales necesarios, de los equipos requeridos para dicha tarea, de la mano de obra; y de los generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.

En caso de ser necesario la incorporación de estabilizantes para mejorar las condiciones del Suelo Seleccionado a incorporar en la mezcla, el mismo no recibirá pago alguno, considerándose incorporado dentro del costo unitario ofertado por la contratista para el presente ítem.

ÍTEM 10 – RIEGO DE CURADO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la ejecución de los riegos de curado con emulsión asfáltica catiónico tipo CRR-0 para la base de estabilizado granular con cal y para la subbase de suelo cal; en la forma y dimensiones indicadas en los cómputos métricos.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA RIEGOS DE CURADO CON EMULSIONES ASFALTICAS DE LA DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD EDICION 2017.

ÍTEM 11 – RIEGO DE LIGA CON MATERIAL BITUMINOSO

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la ejecución del riego de liga con emulsión asfáltica catiónica tipo CRR-0 entre la base y carpeta de rodamiento de concreto asfáltico en caliente.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA RIEGOS DE LIGA CON EMULSIONES ASFALTICAS DE LA DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD EDICION 2017.

ÍTEM 12 – CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE EN 6,70m DE ANCHO Y 0,07m DE ESPESOR

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la ejecución de mezclas asfálticas para la ejecución de la carpeta de Concreto Asfáltico en Caliente del tipo Denso.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA CONCRETOS ASFÁLTICOS EN CALIENTE Y SEMICALIENTE DEL TIPO DENSO de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, EDICIÓN 2017 , con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación. Rigen las exigencias para capa tipo de “Rodamiento” de Concreto Asfáltico en Caliente Denso con clasificación por tránsito “T4”.

2. RUGOSIDAD

No rige el bono adicional especificado en el apartado de la tabla n° 33 del punto 12.2.4.1.

3. CAPACIDAD ESTRUCTURAL

Luego de finalizado el pavimento y antes de la Recepción Provisoria de la obra, se deberá llevar a cabo la medición de deflexiones mediante Deflectómetro de Carga por Impacto (FWD – Falling Weight Deflectometer) en la totalidad del tramo. La misma deberá realizarse sobre la huella externa de cada carril y con un distanciamiento de 100 metros a tresbolillos.

Las mediciones deberán ser llevadas a cabo de acuerdo a los lineamientos dados por la norma ASTM 4694/5-87.

Los resultados obtenidos deberán ser entregados en formato digital por duplicado previo a la Recepción Provisoria. Además de las deflexiones se deberá indicar las coordenadas del punto evaluado, temperatura ambiente, temperatura del pavimento, frecuencia de ensayo, carga de impacto, y cualquier otro comentario que pueda ser necesario para el análisis de los resultados.

Siendo el caso de que las tareas sean subcontratadas, el responsable de la ejecución de los trabajos deberá previamente ser aprobado por la Inspección de Obra. Los trabajos a llevar a cabo deberán ser realizados en presencia de la Inspección de Obra y Personal Técnico que la Inspección de Obra designe.

Los gastos que demanden los presentes trabajos no recibirán pago directo alguno y su costo se considerará incluido en el precio del presente ítem.

ÍTEM 13 – SUELO SELECCIONADO MEJORADO CON YESO, EN 10cm DE ESPESOR EN BANQUINAS LATERALES

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción de las banquetas con agregado de yeso para mejorar las condiciones de arraigo de la vegetación en las banquetas.

Este trabajo consiste en el recubrimiento de las banquetas con una capa de 0,10 m. de suelo estabilizado con yeso con el fin de proporcionar las condiciones necesarias para que se produzca el intercambio catiónico correspondiente para que el sustrato de suelo posea los nutrientes necesarios para el desarrollo la vegetación, y evitar la pérdida de galibo por el efecto de la erosión hídrica y eólica.

Rigen las especificaciones *B II: "EXCAVACIONES"*, *B III: "TERRAPLENES"* y *B VIII: "CONSTRUCCIÓN DE BANQUINAS"* del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, edición 1998, de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MATERIALES

Para el recubrimiento de banquetas se deberá utilizar suelo:

a)- De primer horizonte orgánico, proveniente de la limpieza del terreno, el mismo será acopiado en las cantidades necesaria y reservados en las inmediaciones de los límites de la zona de camino o en los lugares que indique la inspección de Obra.

b)- Provenientes de extracción lateral, destape de yacimientos o de yacimientos creados al efecto, (en estos casos de utilizaran los primeros 0.30m).

El suelo debe estar exento de malezas, materiales no orgánicos y de la mezcla de otros suelos no aptos; debiendo cumplir con las siguientes condiciones físicas y químicas:

- Límite líquido: igual o menor de **40**.
- Índice plástico: igual o menor de **18**.
- Salinidad: por debajo de **650 mg**/100 g. de suelo.
- Porcentaje de sodio de intercambio: por debajo del **15 %** del valor de capacidad de intercambio catiónico (T).
- Materiales orgánicos con valores mayores a **1,5 %**.

YESO PARA USO AGRICOLA

IRAM 22452

Tabla – requisitos químicos para el yeso dihidratado (Y)

Requisito	unidad	Tipo I	Tipo II	Método de ensayo
CaSo ₄ . 2H ₂ O	g/100 g	≥ 90	85 < Y < 90	7.6

NaCl, máx.	g/100 g	0.05	0.5	7.5
------------	---------	------	-----	-----

a) Sólido granulado y pelletizado

Abertura del tamiz IRAM	Lo que pasa (g/100 g)	Retenido acumulado (g/100 g)	Método de ensayo
4mm	98	2	IRAM 1505
2mm	20	80	
1mm	13	87	
150µ	2	98	

b) Polvo

Abertura del tamiz IRAM	Lo que pasa (g/100 g)	Retenido acumulado (g/100 g)	Método de ensayo
1mm	98	2	IRAM 1505

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La ejecución, materiales y transportes completamente finalizadas, aprobados por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá y pagará en unidad de volumen (metros cúbicos) ejecutados.

El precio unitario cotizado será compensación total por todos los trabajos necesarios para la ejecución de la capa de suelo con yeso proyectada, los equipos requeridos para todas las tareas, el personal involucrado, la provisión del suelo de los yacimientos a cargo de la Contratista, la incorporación del agua, yeso y cualquier otro aditivo/ s físico/ s y/ o químico/ s necesarios para cumplir con las exigencias de esta Especificación Técnica.

Las excavaciones, el escarificado y recompactación de la base de asiento del terraplén necesarias para la correcta y completa terminación de los trabajos, la totalidad de los transportes a realizar; gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas no recibirán pago directo y su costo se considerará incluido dentro del Item Terraplenes del contrato.

ÍTEM 14 – RECUBRIMIENTO VEGETAL DE BANQUINAS Y TALUD

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere al recubrimiento de banquetas y taludes con suelos orgánicos del primer horizonte y posterior implantación y mantenimiento de un tapiz vegetal con el fin de estabilizarlos y evitar la pérdida de gálibo por efecto de la erosión hídrica y eólica.

Rige la "SECCION B-IV: RECUBRIMIENTO CON SUELO SELECCIONADO" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, Edición 1998, con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MATERIALES

2.1. SUELO

Suelo orgánico de primer horizonte, será prioritario el suelo proveniente de la limpieza del terreno. De ser necesario se utilizará el suelo proveniente de destape de yacimiento o de yacimientos creados a tal efecto.

La calidad del suelo a usar deberá responder a las características físicas siguientes:

Límite líquido: ≤ 40 (norma IRAM 10501)

Índice plástico: $7 \leq IP \leq 18$ (norma IRAM 10502)

Salinidad (sales totales) $\leq 650 \text{ mg}/100 \text{ g}$ (norma VN-E18-89)

Materia orgánica $\geq 1,5\%$ (normas del departamento salinidad de los Estados Unidos, California, Método 24 Walkey-Black)

Sodio de intercambio: $\leq 15\%$ de capacidad de intercambio catiónico (T) – (normas del departamento salinidad de los Estados Unidos, California, Métodos 18 y 19)

Se exige una muestra ensayada cada 1200 m^3 de banquina terminada.

Si se llegaran a cambiar las zonas de préstamos, en todas se deberán realizar los controles exigidos en este ítem.

2.2. CÉSPED

Previamente al inicio de las tareas, la Contratista deberá presentar para su aprobación la semilla propuesta para los trabajos; deberá anexar un informe que acredite su buen poder germinativo, pureza y la capacidad de arraigo en los suelos utilizados para la siembra y la zona de obra.

En caso de usar tepes, provendrán de zonas cubiertas por césped bajo, denso y continuo. Serán de espesor uniforme y de formas y dimensiones adecuadas para facilitar su colocación. Con el objeto de no encarecer su extracción, no se exigirá darles formas regulares, por cuya razón se los puede extraer mediante el uso de arados.

3. EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta.

Los equipos a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

4. PROCEDIMIENTO

Se distribuirá el suelo especificado en un espesor de 0,15 m con cota superior igual a la del borde externo del pavimento (nueva carpeta) y compactada mediante un rolo liviano.

La pendiente transversal será de 3 % tomando como primer punto la cota del borde externo del pavimento (nueva carpeta).

Para sembrado se utilizarán técnicas de sembrado común.

Si el recubrimiento se efectúa con tepes, se los colocará formando una superficie cerrada, comprimiéndolos contra el talud para asegurar su adherencia, bajo el efecto de un simple apisonado, con su correspondiente riego.

5. CONTROL

5.1. SUELO

Los recubrimientos con suelo del primer horizonte se aprobarán cuando cumplan con los espesores mínimos especificados.

5.2. CÉSPED

Se aprobarán cuando la uniformidad de cobertura vegetal observada muestre ausencia de zonas sin recubrimiento.

La Inspección de la Obra no dará curso al pedido de Recepción Provisoria de la Obra en caso de verificar que no se encuentran debidamente vegetados las banquetas y los taludes de la obra.- En caso de verificarse fallas o defectos del vegetado la Contratista está obligada a su ejecución como condición previa para requerir la Recepción Provisoria de la Obra. Idéntico tratamiento tendrá vigencia durante el período de Conservación y Garantía previo a la Recepción Definitiva de la Obra.

6. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la presente especificación se medirá en **metros cuadrados** de superficie de suelo uniformemente cubierto con tapiz vegetal, en los anchos y longitudes dados en los planos o establecidos por la Inspección de Obra.

Las cantidades de ejecución, medidas y aprobadas en las formas especificadas, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem de contrato "*Recubrimiento de banquetas y taludes*".

ÍTEM 15 – ALCANTARILLAS A DEMOLER

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar la demolición y retiro de materiales de Obras de Arte existentes en la zona de proyecto, donde lo indiquen los planos y planillas integrantes del presente pliego; previa autorización de la Inspección de Obras.

2. DESCRIPCIÓN

Se demolerán los elementos no recuperables (mampostería, hormigón y otros similares), mientras que aquellos prefabricados, susceptibles de ser reutilizados a criterio de la Inspección (maderas, tubos, bóvedas, vigas metálicas, etc.), deberán ser recuperados cuidadosamente, evitando su rotura y puestos a disposición de la Inspección.

La Dirección Provincial de Vialidad – Santa Fe, podrá disponer el aumento, disminución ó supresión total del número de unidades a demoler previstos en la Planilla de la propuesta, sin que ello de derecho a reclamación alguna por parte del contratista.

Al efectuar la demolición, el Contratista adoptará todas las medidas necesarias a los efectos de evitar daños a las estructuras adyacentes, sean éstas de superficie, aéreas o subterráneas, que deban conservarse, debiendo reparar a su exclusivo cargo los daños que eventualmente pudieran producirse a las mismas. No podrá iniciarse la demolición de la estructura sin la previa autorización de la Inspección de la obra, indicando el método y el equipo que empleará en la ejecución de los trabajos y precauciones a adoptar. Esta autorización no eximirá al Contratista de su total responsabilidad respecto a la correcta ejecución de los trabajos.

Cualquiera sea la circunstancia que impida el trabajo en seco, los gastos de construcción de ataguías, obras de desviación, tablestacados provisorios, apuntalamientos, bombeo, etcy la provisión de todos los elementos necesarios para estos trabajos serán por cuenta del Contratista, y su costo se considerará incluido en el ítem.

Los escombros, producto de la demolición, deberán ser cargados, transportados y depositados en lugares apropiados dentro de la zona de la obra, los que indicará oportunamente la Inspección de la obra.

Se deberá asegurar el paso de vehículos en tránsito, durante la realización de la mencionada tarea de demolición y posterior construcción de las respectivas obras de arte, con pasos y/o desvíos provisorios cuando la Inspección lo estime necesario.

3. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

Las tareas necesarias y suficientes para realizar los trabajos contratados, se medirán por UNIDAD (Nº) de Obras de Arte existentes demolidas y/o retiradas.

Las cantidades de ejecución medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem “ Alcantarillas existentes a retirar y/ o demoler”, el cual será compensación total por todos los gastos de mano de obra, equipamiento y herramientas necesarias para las tareas, del transporte para la deposición final de los residuos producto de las tareas; gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.

Los costos de reparación de daños en las instalaciones existentes que puedan ser atribuidas a los trabajos realizados; **no recibirán pago directo alguno**, considerándolos incluidos en costo de los ítems que integran el contrato, ni tampoco dará lugar a reclamo alguno por modificación de los plazos estipulados para la obra.

ÍTEM 16 – ALCANTARILLAS DE CAÑO DE HºA DE Ø=1,10m – CLASE III (s/P.T. 8508)

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la construcción y colocación de caños de HºAº para realizar las construcciones de las alcantarillas laterales, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la “SECCIÓN L-VIII: CAÑOS DE HºAº”, la ‘Sección H-II: HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE’, y la ‘Sección H-III: ACERO ESPECIALES EN BARRA COLOCADO PARA HºAº’ del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

Además, rige los Planos Tipos de la Dirección Provincial de Vialidad N° 8508 “Características de los caños de hormigón”, N° 4140 / BIS “Cabezales para Alcantarillas de Caños de HºAº” y N° 4140 / 3 “Cabezales para Alcantarillas de varios Caños de HºAº”, según corresponda. En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos C IRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.

2. MATERIALES

Los materiales deben responder a lo indicado en el REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.

En todos los casos, deberá usarse CEMENTO PORTLAND DE ALTA RESISTENCIA A LOS SULFATOS.

3. FABRICACIÓN

CAÑOS PREFABRICADOS

1. Cuando el contratista coloque caños fabricados en establecimientos especializados, estos deberán tener la aprobación de la Inspección de la obra la cual podrá verificar si las condiciones de fabricación son las adecuadas.

3.2. DEFECTOS

Los caños no podrán tener los defectos siguientes:

- Dimensiones no especificadas en los Planos Tipos DPV N° 8508, 4140 Bis y 4140/3.
- Grietas o fisuras.
- Textura abierta, presencia de nidos de abejas
- Deformaciones en el enchufe
- Falta de resonancia al ser golpeados por un martillo liviano
- Bordos deteriorados

3.3. IDENTIFICACIÓN

Los caños llevarán pintados o grabados en forma perfectamente legibles:

- Marca de fábrica.
- Diámetro interior en mm.
- Fecha de fabricación.

3.4. TOLERANCIAS

Las tolerancias respecto a las medidas indicadas en los planos Tipos, no podrán exceder a las indicadas en la siguiente tabla:

Dimensiones	Tolerancias
Longitud	± 1%
Diámetro exterior del fuste	± 1%
Diámetro interior del fuste	± 1%
Espesor	± 5%
Flecha	1 cm/m
Perpendicularidad de las espigas	6 m

4. ENSAYOS DE CALIDAD

PRESIÓN EXTERNA

Los caños serán ensayados a presión externa por método de las tres aristas, debiendo resistir las cargas que se detallan en los cuadros siguientes:

Ensayo	DIÁMETRO (mm)								
	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600
Carga de Prueba (Kg/m)	3500	3800	4000	4300	5200	6000	6600	7800	9200
Carga de Rotura (Kg/m)	5500	5800	6000	6500	7800	9000	10000	12000	13500

Una vez sometidos a la carga de prueba, no deberán presentar fisuras, grietas u otros desperfectos. Así mismo no acusarán diferencias de sonido al ser golpeados con un martillo liviano después de ensayados. Los presentes cuadros están dados para hormigones con 400 kg de cemento por m³ y una resistencia a la compresión mínima de 280 kg/cm² a los 28 días, correspondiendo a los caños clase I, II y III del Plano Tipo DPV N° 8508 adjunto. Para caños clase IV con hormigones de resistencia de 420 kg/cm² los valores de resistencia de carga de prueba y rotura serán fijados en especificaciones complementarias.

4.2. PRESIÓN INTERNA

Los caños se ensayarán a una presión hidráulica interna de 0,5kg/cm² durante 15 minutos.

4.3. ABSORCIÓN DE AGUA

La absorción máxima de agua será de 8% de su peso seco.

5. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

INSPECCIÓN

5.1.

Se inspeccionarán todos los caños de cada partida, rechazándose todos aquellos que no respondan a las exigencias fijadas en los apartados II I -2 , II I -3 y III -3 . De los caños que se satisface la inspección, se extraerán muestras de la forma siguiente:

5.1.A PARA LA RESISTENCIA A LA CARGA EXTERNA

Para verificación de la resistencia a la carga externa de prueba se extraerá el 1% de la partida con un mínimo de 2 caños por partida. La verificación de la carga a la rotura se realizará sobre el 0.5% de la partida con un mínimo de un caño.

5.1.B PARA LA PRESIÓN INTERNA

Este ensayo deberá realizarse indefectiblemente en el obrador por medio de los equipos que proveerá la empresa contratista. En caso de que el contratista adquiera los caños a fabricantes especificados, deberá disponer de un equipo de ensayo en obro; este ensayose efectuara sobre el 10% de la partida.

5.1.C PARA ABSORCIÓN DE AGUA

Se realizará sobre caños que hayan satisfecho las pruebas de resistencia a carga interna y externa. De cada caño ensayado a la carga de roturase extraerán: un trozo por espiga y un trozo por parte media.

5.1.D PARA LA CALIDAD DE HORMIGÓN

Para ensayos de calidad de hormigón se prepararán 4 probetas cilíndricas de 150 x 300 mm dos veces por semana, usando el material de la fabricación de los tubos.

5.2. RECHAZOS

5.1.E PRESIÓN EXTERNA

Si en el ensayo de presión externa fallan dos (2) tubos se rechazará toda la partida. Si falla uno se repetirá el ensayo sobre el 1 % no ensayado con un mínimo de dos (2) caños y si uno de estos falla se rechazara toda la partida.

5.1.F ABSORCIÓN DE AGUA

Por cada probeta que falla se extraerán dos nuevas probetas y cuando de estas falla una se rechazara toda la partida.

5.1.G PRESIÓN INTERNA

Si al ensayar los caños a presión interna fallan dos tubos se ensayará toda la partida; si falla uno se repetirá el ensayo sobre el otro 10 % no ensayado y si de estos falla uno se ensayará toda la partida. Al ensayar toda la partida se rechazarán todos los caños fallados.

5.1.H RESISTENCIA DEL HORMIGÓN

Cuando la resistencia de una probeta es menor a la especificada, se rechazará toda la partida correspondiente.

5.3. MÉTODOS DE ENSAYO

Se usarán como técnicas de ensayo las especificadas en Norma IRAM 11503 sección G.

6. COLOCACIÓN

La colocación de caños podrá hacerse sobre platea o terreno natural compactado según especifique el proyecto. En el caso de llevar platea la superficie de asiento deberá ser compactada para luego colocar sobre ella la platea de hormigón de las características que se especifique. Con posterioridad los caños deberán ser calzados con hormigón o mampostería según se indique y en el ancho que resulte de su proyección máxima en el plano horizontal de asiento. Si no llevan platea la superficie de asiento será adecuadamente compactada; los caños se colocarán a cota proyectada, se calzara con suelo completándose su colocación con capa de 0.20 m de espesor compactadas. Deberán sellarse uno a otro con mortero asfáltico.

MATERIALES

6.1.

6.1.A ASFALTO

Será homogéneo, libre de agua y no formará espuma al calentarse a 100 °C, debiendo cumplir con las condiciones de calidad de la especificación de la Sección D -I-2 -4 del P.E.T.G. de la DNV.

6.1.B ARENA

- Cumplirá con las siguientes características granulométricas:
- Pasa tamiz Nº 10 100 %
- Pasa tamiz Nº 20 85 %
- Pasa tamiz Nº 200 5 %

6.1.C MORTERO ASFÁLTICO

Será preparado en la proporción de una parte de asfalto y tres partes de arena, medidas

en volumen. El asfalto se calentará hasta el estado líquido sin exceder la temperatura de 150 ° C. A continuación, se agregará arena calentada a 130 ° C, removiendo la mezcla hasta obtener adecuada uniformidad.

6.2. EJECUCIÓN

El sellado se ejecutará cuando las superficies estén perfectamente secas y a temperatura ambiente mayor de 15 °C. Se colocará el mortero en las juntas hasta colmarlas para luego de transcurridas cuatro horas se rellenarán los asentamientos derivados de la primera aplicación. Durante la operación de sellado el mortero conservará la temperatura adecuada a cuyo efecto los recipientes de distribución deben calentarse antes de recibir el mortero y sellado se ejecutará con herramientas de forma adecuadas para poder rellenar adecuadamente las juntas entre los mismos. El costo del mortero y su colocación encuentra incluida en el presente ítem.

7. FORMA DE MEDICIÓN

Los caños de H°A°, colocados en su sitio y a cota definida de la alcantarilla que conforman, rellena hasta la cota de rasante correspondiente y con los taludes laterales perfectamente conformados, y los muros de alas ejecutados, se pagarán por metro (m) de caño de H°A° colocado y aprobado por la inspección de Obra.

La medición se hará por diámetros de caños colocados, de acuerdo con lo indicado en la planilla de la propuesta.

Los cabezales de hormigón armado se medirán y pagarán por separado según los ítems correspondientes.

8. FORMA DE PAGO

Los caños de H°A° medidos según lo especificados, se pagarán al precio de contrato para cada uno de los ítems que corresponda, según el diámetro del mismo. Dicho precio será compensación total por todos los trabajos de provisión, transporte, colocación, rellenos y compactación de la totalidad de los materiales intervinientes, mano de obra, equipos, combustibles, herramientas, provisión, carga, transporte, descarga de suelo y el resto de los materiales, la incorporación de estabilizantes que sean necesarios, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 17 – RESTITUCIÓN DE RECUBRIMIENTO DE ESTRIBOS Y PILAS DE ALCANTARILLAS CON CEMENTO ARS EN ESPESOR DE 15mm

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la restitución de recubrimiento de armaduras de los estribos y pilas de las obras de paso existentes con mortero de cemento, Clase I y con cemento ARS en un espesor de 2 cm.

Rige el reglamento CIRSOC 201 -2005 y la especificación L - II del correspondientes al PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES de la DNV ARS

Se procederá a limpiar la superficie de laterales de todas las pilas y estribos en todo su perímetro y en toda la altura correspondiente en tre la cota de desagüe y la cota de fondo de la losa, con cepillo de acero, eliminando el óxido y partes flojas de acero y hormigón.

Se aplicará dos (2) manos de pintura a toda la superficie correspondiente a las pilas y estribos en abarcando la extensión total de sus perímetros y en toda la altura comprendida entre la cota de desagüe y la cota de fondo de losa.

De esta manera se protegerán todas las armaduras expuestas, con las pinturas especificadas en los cómputos, esperando un tiempo adecuado entre cada aplicación.

Se rellenarán y nivelará la superficie de todas las pilas y tabiques de estribos con mortero de cemento + **Sika Latex** . Deberá garantizarse que en toda la superficie de aplicación no queden armaduras expuestas.

Las fisuras que se encuentren tanto en estribos como en pilas, se sellarán con una resina Sikadur 52 Inyección (se adjunta especificación del producto). Previamente, se realizará una limpieza profunda de las fisuras y de la superficie contigua para finalmente proceder al relleno de las mismas. En caso de encontrar armaduras expuestas con oquedades se deberán realizar los mismos pasos que para la losa (pintura de armaduras + relleno con mortero de cemento con ARS + SikaLatex).

2. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Los trabajos antes detallados se medirán y pagarán por unidad de superficie (m²) al precio unitario que será compensación total por la ejecución de todos los trabajos de mano de obra, equipos, combustibles, herramientas, carga, transporte, descarga en los lugares indicados por la Inspección de Obra fuera de la zona de camino, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 18 – LIMPIEZA Y PINTADO DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES EXISTENTES

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a la remoción y retiro de los sedimentos acumulados, malezas y todo cuerpo extraño que obstruya el libre escurrimiento de las aguas en una alcantarilla, y el posterior pintado de la misma.

2. PROCEDIMIENTO

Las tareas de limpieza y desembanque se ejecutarán hasta recuperar las cotas del desagüe en cada alcantarilla, y en un sector de 10m de longitud a cada lado de la misma.

La Contratista deberá dejar acondicionando correctamente la alcantarilla y el perfil transversal del desagüe, libre de montículos, malezas, restos de mampostería, hormigones y otros elementos extraños.

El producto de la limpieza será depositado en los lugares que indique la Inspección de Obra hasta una distancia de 5 km. A solitud de la Contratista y luego de la aprobación por parte de la inspección de obras, podrá utilizarse para el revestimiento de banquetas, estando su carga, transporte al sitio de uso y descarga a exclusivo costo de la contratista.

Terminadas las tareas de limpieza y construcción, se procederá a su pintado con pintura blanca en polvo a base de cemento o cal.

La pintura se preparará agregando un litro de agua por cada kilogramo de polvo, vertiéndola lentamente y mezclando bien para que no se formen grumos. Se preparará solamente la cantidad de pintura a utilizar en la jornada de trabajo. En ningún caso se utilizará pintura preparada el día anterior.

Se procederá a pintarse con 2 (dos) manos de pintura blanca los estribos, pilasintermedias y guardarruedas y/ o barandas. Los estribos y pilas se pintarán en sus caras expuestas, en tanto que el resto su pintura será total.

La superficie a pintar deberá estar limpia, libre de polvo, grasa o cualquier sustancia que impida una buena adherencia.

La aplicación de la pintura se hará con brocha sobre la superficie previamente humedecida. Después de aplicada la pintura y una vez que la pintura haya endurecido, se deberá humedecer la superficie pintada 2 o 3 veces al día, durante 2 (dos) días para obtener un curado perfecto.

De tener barandas ejecutadas con caños metálicos, estos se pintarán con una mano de “Convertidor de óxido y base” color blanco, aplicándose sobre esta 2 (dos) manos de esmalte sintético color blanco. Se deberán respetar las instrucciones y recomendaciones dadas por el fabricante, antes y durante la aplicación de cada una de las capas de pintura.

3. MATERIALES

Si se utiliza pintura a la cal, ésta deberá responder a la Norma IRAM 1190 “Pintura en polvo a la cal de color blanco”

Si se utiliza pintura a base de cemento blanco, deberá responder a los siguientes requisitos: Estará constituida por un polvo fino, homogéneo, no aglomerado y que no se desmenuce fácilmente.

Mezclada con agua en proporción conveniente, formará una pintura que no presente partículas de cemento sin mojar y que al ser aplicada sobre una estructura de concreto previamente humedecida, deje después de 18 horas, en una atmósfera libre de vapores corrosivos, a 20 -25 °C y 50 -55 % de humedad relativa, una superficie dura, opaca, de acabado mate y color uniforme, que no desprenda polvo ni se cuartee y presente una buena adherencia.

La pintura en base a cemento blanco, deberá responder a la siguiente composición:

COMPONENTES	PORCENTAJES EN PESO	
	Máximo	Mínimo
Cemento Portland Blanco	- - -	65
Cal Hidratada	25	- - -
Carbonatos (expresados en CO ₂)	3	- - -
Litopón (30% SZn)	20	10
Hidrófugos (Estearato de calcio o aluminio)	1	0,5
Sales higroscópicas (Cloruro de sodio ó calcio)	5	3

No deberá contener ligante orgánico.

4. MEDICIÓN

Los trabajos contratados, completamente finalizados, aprobados y conforme a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirán por unidad (N°).

5. FORMA DE PAGO

Las cantidades ejecutadas y medidas en la forma especificada en el apartado "Medición", se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem de contrato que corresponda; el cual será compensación total por todos los trabajos de excavación y remoción de sedimentos, malezas u otro material; de la provisión de los materiales, mano de obra, equipos, combustibles, herramientas; de los gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 19 – EXCAVACIÓN PARA OBRAS DE ARTE

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar las excavaciones para la fundación de las obras de arte, donde indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-1: Excavación para fundaciones de obras de arte' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

Entiéndase como cota de la superficie libre a la Cota de Desagüe de la alcantarilla a construir. A partir de dicha cota, se entenderá que la excavación corresponde a la fundación de la misma.

ÍTEM 20 – HORMIGÓN PARA ESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS (s/CIRSOC 201-2005) PARA ALCANTARILLAS

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al uso de los hormigones necesarios para realizar las construcciones de las obras de arte, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-II: Hormigones de Cemento Portland para Obras de Arte' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos CIRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.

ÍTEM 21 – HORMIGÓN H-15 CON CEMENTO ARS (s/CIRSOC 201-2005) PARA ALCANTARILLAS

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al uso de los hormigones necesarios para realizar las construcciones de las obras de arte, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-II: Hormigones de Cemento Portland para Obras de Arte' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos CIRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.

ÍTEM 22 – ACERO EN BARRAS COOCADO PARA OBRAS DE ARTE – ADN s/CIRSOC 201-2005

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al uso de las barras de acero para el armado del H°A° necesario para realizar las construcciones de las obras de arte, donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H- III: Aceros especiales en barra colocados para H°A°' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos CIRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.

ÍTEM 23 – BARANDAS DE HªA DE PUENTES Y ALCANTARILLAS EXISTENTES A REPARAR

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a las tareas de reparación y reconstrucción de partes de las barandas de hormigón armado en puentes y alcantarillas existentes en el tramo de obra, ya sea por inexistencia o avanzado deterioro, y la construcción de nuevas barandas para la nueva alcantarilla ubicada en la progresiva 96 +133 . Dichas barandas corresponderán con las características detalladas en el Plano Tipo de la DNV N° A-276.

Los materiales a utilizar para tal fin serán Hormigón H-30 y barras de acero ADN-420 según CIRSOC 201-2005.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-II: HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE', y la 'Sección H-III: ACERO ESPECIALES EN BARRA COLOCADO PARA HªA' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

Las barandas a intervenir serán determinadas por la Inspección de la Obra.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos se medirán y pagarán por metro lineal de baranda terminada. El pago será compensación por todos los materiales, transportes y toda otra tarea necesaria para la correcta y completa terminación del trabajo.

ÍTEM 24 – GAVIONES DE 1,00m x 1,00m x 1,00m RELLENAS CON PIEDRA GRANÍTICA 0,10m – 0,35m A COLOCAR EN PUENTES EXISTENTES

1. DESCRIPCIÓN GENERAL:

El gavión debe ser fabricado en red de alambre con revestimiento fuertemente galvanizado y cobertura de PVC por extrucción, con malla hexagonal doble torsión, deben ser fabricados con todos sus componentes conectados mecánicamente en la fase de producción en fábrica, no pudiéndose entregar en rollos para su armado en obra, según lo especifican las normas ASTM A 975 y ASTM A 974. El tipo de malla de la red, las medidas y los bordes reforzados mecánicamente son especificados en los siguientes párrafos. Cada gavión puede ser dividido por diafragmas en celdas cuyo largo no deberá ser superior a una vez y medio el ancho del gavión. Los gaviones deben estar certificados por el Bureau Veritas Quality International con la correspondiente aprobación bajo norma ISO 9002.

2. MATERIALES

A) MALLA DE ALAMBRE

La red debe ser de malla hexagonal a doble torsión, las torsiones serán obtenidas entrecruzando dos hilos por tres medios giros. Las dimensiones de la malla deberán estar de acuerdo con las especificaciones de fabricación y serán del tipo 6 x 8.

El diámetro del alambre usado en la fabricación de la malla para gaviones con PVC, debe ser de 2,2 mm y de 3.0 mm para los bordes laterales, más el espesor del revestimiento de PVC.

Alambre:

Todo el alambre usado en la fabricación de los gaviones y para las operaciones de amarre y atirantamiento durante la colocación en obra, debe ser de acero dulce recocido y de acuerdo con las especificaciones BS (British Standard) 1052 / 1980 Mild Steel Wire, o sea, el alambre deberá tener carga de ruptura media de 38 a 50 kg/ mm².

Estiramiento del alambre:

Deben ser hechos ensayos sobre el alambre, antes de la fabricación de la red, sobre una muestra de 30 cm de largo. El estiramiento no deberá ser inferior al 12%.

Galvanización del alambre:

El alambre del gavión, de amarre y atirantamiento debe ser galvanizado de acuerdo con las especificaciones BS (British Standard) 443 / 1982 Zinc Coating Steel Wire. - El peso mínimo del revestimiento de zinc debe ser: 240 gr./m², para Ø 2,2 mm y 275 gr./m² para 3.0 mm.- La adherencia del revestimiento de zinc al alambre deberá ser tal que, después de haber envuelto el alambre 6 veces alrededor de un mandril, que tenga diámetro igual a 4 veces el del alambre, el revestimiento de zinc no tendrá que escamarse o rajarse de manera que pueda ser quitado rascando con las uñas.

Revestimiento en PVC:

Todo el alambre utilizado en la fabricación del gavión, y en las operaciones de amarre y atirantamiento durante la construcción en la obra, después de haber sido galvanizado

debe ser revestido con PVC (PolivinilCloruro) por extrusión. El revestimiento en PVC debe ser de color gris y su espesor no deberá ser inferior a 0,40 mm, y debe tener las siguientes características iniciales.

- Peso específico: de 1,30 a 1,35 kg/m², norma ASTM D 792-66 (79).
- Dureza: de 50 a 60 shore D, norma ASTM D 2240-75 (ISO 868-1978).
- Pérdida de peso por volatilidad: a 105°C por 24 horas no mayor a 2% y a 105°C por 240 horas no mayor a 6%, norma ASTM D1203-67(74)(ISO 176-1976) y ASTM D2287-78
- Carga de ruptura mayor que 210 kg/cm² norma ASTM D 412-75.
- Estiramiento: mayor que 200% y menor que 280%, norma ASTM D 412-75.
- Módulo elasticidad al 100% del estiramiento mayor que 190 kg/cm², de acuerdo con la ASTM D 412-75.
- Abrasión: pérdida de peso menor que 190 mg, norma ASTM D1242-56 (75).
- Temperatura de fragilidad: Cold Bend Temperature menor que -30 °C, norma BSS 2782-104 A (1970) y Cold Flex Temperature menor que +15°C norma BSS 2782/150 B(1976).
- Corrosión: la máxima penetración de la corrosión desde una extremidad del hilo cortado, deberá ser menor de 25 mm cuando la muestra fuera inmersa por 2.000 horas en una solución con 50 % de HCl (ácido clorhídrico 12 Be). La muestra de PVC deberá ser sometida a los siguientes ensayos de envejecimiento acelerado.
- Salt Spray Test: 1500 hs. niebla salina, norma ASTM B117-73 (79).
- AcceleratedAging Test: 2.000 horas de envejecimiento acelerado con exposición a los rayos ultravioletas, norma ASTM D 1499-64 (77) y ASTM G 23-69 (75) apparatus type E.
- Exposure at High Temperature: 240 horas a 105°C, de acuerdo con la ASTM D 1203-67 (74), ISO 176 -1976) y ASTM D 2287 -78 . después de ejecutar los ensayos de envejecimiento acelerado, la muestra deberá presentar las siguientes características:
- Aspecto: no mostrar grietas, excoiaciones o ampollas de aire, ni diferencias significativas en su color.
- Peso específico: variaciones no superiores a 6% del peso inicial.
- Dureza: variaciones no superiores a 10% del valor inicial.
- Carga de ruptura: variaciones no superiores a 25% del valor inicial.
- Estiramiento: variaciones no superiores a 25% del valor inicial
- Módulo de elasticidad: variaciones no superiores a 25% del valor inicial.
- Abrasión: variaciones no superiores a 10% del valor inicial.
- Temperatura de fragilidad: Cold Bend Temperature no superior a -20 °C e Cold Flex Temperature no superior a + 18°C.

B) REFUERZO DE LOS BORDES:

Todos los bordes libres del gavión, inclusive el lado superior de los diafragmas, deben ser reforzados mecánicamente de manera tal que no se deshile la red y para que adquiera mayor resistencia.- El alambre utilizado en los bordes reforzados mecánicamente en gaviones con PVC debe tener un diámetro mayor que el usado en la fabricación de la malla, o sea de 3.0 mm.

C) ALAMBRE DE AMARRE Y ATIRANTAMIENTO:

Se tendrá que proveer, junto con los gaviones, una cantidad suficiente de alambre de amarre y atirantamiento para la construcción de la obra. La cantidad estimada de alambre

es de 8 % para los gaviones de 1,0 m de altura, y de 6 % para los de 0,5 m en relación al peso de los gaviones suministrados.-

El diámetro del alambre de amarre para gaviones con PVC debe ser de 2.2 mm.

D) SUELO CEMENTO PARA RELLENO:

Los gaviones colocados en su posición definitiva se rellenarán con el suelo cemento especificado.- Previo al relleno los gaviones se recubrirán interiormente con el filtro geotextil especificado.

3. DIMENSIONES DE LOS GAVIONES:

Las dimensiones (largo x ancho x alto) de los gaviones a utilizar en la presente obra se indican en los planos respectivos.

4. TOLERANCIAS:

- Se admite una tolerancia en el diámetro del alambre galvanizado de $\pm 2,5\%$.
- Se admite una tolerancia en el largo del gavión de $\pm 3\%$ y en el ancho y alto de $\pm 5\%$.
- Los pesos están sujetos a una tolerancia de $\pm 5\%$ (que corresponde a una tolerancia menor que la de $\pm 2,5\%$ admitida para el diámetro del alambre).

5. MEDICION Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por METRO LINEAL (m) de gaviones colocados en su posición geométrica definitiva según planos de proyecto, al precio unitario cotizado. - La ejecución incluye perfilado, excavaciones necesarias y recompactación de la base de asiento para su colocación y posicionamiento definitivo.

Los materiales y transporte de cada componente, necesario para la correcta y completa ejecución y terminación del trabajo, se pagará conforme a los ítems del cómputo métrico respectivo.-

ÍTEM 25 – PROTECCIÓN FLEXIBLE DE COLCHONETAS RELLENAS CON PIEDRAGRANÍTICA 0,10m – 0,20m EN PUENTES EXISTENTES. ESPESOR 0,23m

1. DESCRIPCIÓN GENERAL:

El colchón a proveer deberá ser flexible en red de alambre de fuerte galvanización y revestido en PVC, según planos de proyecto. El mismo es fabricado con red de alambre, cuyo tipo de malla, dimensiones y bordes reforzados mecánicamente son especificados en los siguientes párrafos. La base, las paredes laterales y las dos extremidades serán fabricadas en un único paño de red (o sea el paño principal). Los diafragmas son fabricados con el mismo tipo de red y son juntados mecánicamente a la base (del paño principal) de manera que resulten celdas que lo dividan de metro en metro. La tapa es fabricada en un solo paño.

El colchón, debe ser fabricado con todos sus componentes conectados mecánicamente por el fabricante, no pudiéndose entregar en rollos para su armado en obra, según lo especifican las normas ASTM A 975 y ASTM A 974. El tipo de malla de la red, las medidas y los bordes reforzados mecánicamente son especificados en los siguientes párrafos. Las colchonetas deben estar certificadas por el Bureau Veritas Quality International con la correspondiente aprobación bajo norma ISO 9002. -Las colchonetas deben estar certificadas por el Bureau Veritas Quality International con la correspondiente aprobación bajo norma ISO 9002.

2. MATERIALES

2.1. MALLA DE ALAMBRE

La red debe ser de malla hexagonal a doble torsión, las torsiones serán obtenidas entrecruzando dos hilos por tres medios giros. Las dimensiones de la malla deberán estar de acuerdo con las especificaciones de fabricación y serán del tipo 6 x 8.

El diámetro del alambre usado en la fabricación de la malla para colchonetas con PVC debe ser de 2 mm y de 2,40 mm para los bordes laterales más el revestimiento de PVC.

Alambre:

Todo el alambre usado en la fabricación de los gaviones y para las operaciones de amarre y atirantamiento durante la colocación en obra, debe ser de acero dulce recocido y de acuerdo con las especificaciones BS (British Standard) 1052 / 1980 Mild Steel Wire, o sea, el alambre deberá tener carga de ruptura media de 38 a 50 kg/ mm².

Estiramiento del alambre:

Deben ser hechos ensayos sobre el alambre, antes de la fabricación de la red, sobre una muestra de 30 cm de largo. El estiramiento no deberá ser inferior al 12%.

Galvanización del alambre:

El alambre del colchón, de amarre y atirantamiento debe ser galvanizado de acuerdo con las especificaciones BS (British Standard) 443 / 1982 Zinc Coating Qn Steel Wire, y ABNT NBR B964, o sea, el peso mínimo del revestimiento de zinc debe ser: Ø2,00 mm 240 gr./ m²; Ø2,20 mm 240 gr./ m²; Ø2,40 mm 260 gr./ m². - La adherencia del revestimiento de zinc al alambre deberá ser tal que, después de haber envuelto el alambre 6 veces alrededor de un

mandril, que tenga diámetro igual a 4 veces el del alambre, el revestimiento de zinc no tendrá que escamarse o rajarse de manera que pueda ser quitado rascando con las uñas.

2.2. REFUERZO DE LOS BORDES:

Todos los bordes libres del colchón, inclusive el lado superior de los diafragmas, deben ser reforzados mecánicamente de manera tal que no se deshile la red y para que adquiera mayor resistencia.

El alambre utilizado en los bordes reforzados mecánicamente en colchonetas con PVC debe tener un diámetro mayor que el usado en la fabricación de la malla, o sea de 2,4 mm más es revestimiento de PVC.

2.3. ALAMBRE DE AMARRE Y ATIRANTAMIENTO:

Se tendrá que proveer junto con los colchones una cantidad suficiente de alambre de amarre atirantamiento para la construcción de la obra. La cantidad estimada de alambre es del 5% en relación al peso de los colchones suministrados.

El diámetro del alambre de amarre y atirantamiento de colchonetas con PVC debe ser de 2 mm.

2.4. AGREGADO PÉTREO PARA RELLENO:

Descripción del material pétreo:

El material componente será piedra granítica de primera voladura cuyo tamaño máximo será de 100mm < D50 < 200 mm.

Deberá ser roca sana, homogénea, compacta, libre de sustancias extrañas, vetas, oquedades, grietas ó marcadas fisuras capilares.- No deberá provenir de rocas ligadas por arcillas u otras sustancias que admitan ablandamiento por acción del agua.

Quedan excluidas para la preparación de la piedra las rocas desmenuzables, porosas, esquistas, además de todas aquellas que no satisfagan los ensayos previstos en las presentes especificaciones.

Quedan excluidas las rocas de origen calcáreo.

La roca deberá satisfacer como mínimo las siguientes condiciones:

PESO ESPECIFICO MINIMO:..... 2650 Kg/m³. V.N.E. 13-67

CARGA DE ROTURA A LA COMPRESION MIN.:.....400 Kg/ cm² NIO 10607

DURABILIDAD 5 CICLOS- SULFATO DE SODIO MAX.:..... 12 .00 % V. N.E. 76 -84

ABSORCION DE AGUA EN PESO MAX.:..... 1.50 % V.N.E. 13-67

ENSAYO DE GRANULOMETRÍA: La Inspección efectuará los ensayos de granulometría correspondientes a fines de controlar los tamaños especificados.

En caso de considerarlo conveniente la D.P. V. podrá efectuar otros ensayos homólogos de base I .R. A.M. para el control de las características del material, en reemplazo de los enunciados.

Frecuencia de controles:

Los ensayos de control para verificar la calidad de los materiales se deberán realizar, con la frecuencia necesaria para determinar el valor representativo del acopio. - Dicha frecuencia será fijada por la Inspección de la Obra.- Las partidas serán identificadas y provistas de manera tal de poder descartar en sitio de acopio el material cuyo ensayo no responda a las especificaciones indicadas más arriba.

Sitio de acopio:

El material será provisto en un sitio definido convenientemente por la Inspección de obra, en un radio de 100m con respecto al pie de obra.

El oferente incluirá en la propuesta los costos derivados de las medidas de seguridad, señalización y prevención de accidentes necesarias durante las tareas de acopio, las que se determinarán por la Inspección en Obra.

Granulometría del material:

La granulometría del material pétreo de relleno estará comprendido entre los siguientes valores: $100\text{mm} < D_{50} < 200\text{ mm}$, Peso específico del material pétreo: 2650 Kg/m^3 .

De comprobarse diferencias tanto en el peso específico como en los tamaños indicados, la DPV se reserva el derecho de rechazar el material y/o modificar los tamaños en función del peso específico real del material provisto y/o reclamar la provisión del material

3. DIMENSIONES DE LAS COLCHONETAS:

A los efectos de cubrir el total de la superficie a proteger podrán utilizarse colchonetas de $4.00\text{m} \times 2.00\text{m} \times 2.00\text{m}$; $5.00\text{m} \times 2.00\text{m} \times 2.00\text{m}$ y $6.00\text{m} \times 2.00\text{m} \times 2.00\text{m}$.- En todos los casos el espesor será de 0.20 m y la colocación en planta debe lucir correctamente intertrabada.- Previo a la ejecución la Contratista deberá presentar un plano de proyecto final de la protección indicando como colocará las colchonetas. Dicha documentación debe ser aprobada por la DPV para que la Inspección autorice su ejecución.

4. TOLERANCIAS:

Se admite una tolerancia en el diámetro alambre galvanizado de $\pm 2,5\%$.

Se admite una tolerancia en el largo y ancho del colchón de $\pm 3\%$, en el espesor de $\pm 2,5\%$.

Los pesos están sujetos a una tolerancia de 5% (que corresponde a una tolerancia menor que la de $2,5\%$ admitida para el diámetro del alambre).

5. MEDICION Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por superficie (m^2) colocada en su posición geométrica definitiva según planos de proyecto, al precio unitario cotizado. El ítem será compensación total por todos los trabajos necesarios para la ejecución de la misma (incluye perfilado, excavaciones necesarias y recompactación de la base de asiento para su colocación y posicionamiento definitivo), los equipos requeridos para todas las tareas, el personal involucrado, la provisión de materiales y transporte; por los gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas indicadas en esta especificación técnica particular y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 26 – GEOTEXTIL MASA 300g/m²

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Material textil tipo flexible, no tejido, presentado en forma de láminas, constituido por filamentos continuos de polímeros sintéticos unidos mecánicamente.

Este material deberá poseer propiedades que garanticen un buen comportamiento a través del tiempo, y resistencia al ataque químico de ácidos y bases, microorganismos y bacterias, a la radiación solar, y permanecer estable ante los efectos del calor, humedad, presencia de agua, y medio ambiente.

Presentará como función principal la acción separadora y filtrante, entre suelo y la protección flexible, con el objeto de imposibilitar la migración de materiales finos por acción de la variación en el nivel de las aguas, tener una adecuada permeabilidad para permitir el paso de la misma reteniendo los finos y evitar efecto de bombeo.

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- ASPECTO: Las capas deben estar exentas de defectos como ser zonas raleadas, agujeros o acumulación de fibras.-
- COLOR: No se admiten fibras blancas o incoloras.
- MASA: 300 gr/m² (S/ASTM D 3776).

3. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

El geotextil deberá tener las siguientes características mecánicas:

- RESISTENCIAS MINIMAS:
 - TRACCION: (GRAB TEST) 120 kg en cualquier sentido (S/ASTM D 4632)
 - ALARGAMIENTO MINIMO: a rotura en cualquier sentido debe ser de 60% (S/ASTM D 4632)
 - DESGARRE TRAPEZOIDAL: 45 kg en cualquier sentido (S/ASTM D 4533).
 - PUNZONADO: 55kg (S/ASTM D 3787 con punta 0.8 cm).
 - REVENTADO MULLEN: 25 kg (S/ASTM D 3786).
- E.O.S. (EQUIVALENT OPEN SIZE) (TAMAÑO DE APERTURA EQUIVALENTE) DEBERÁ ESTAR COMPRENDIDA ENTRE 0.210 MM Y 0.100 MM (S/ASTM D 4491).
- PERMEABILIDAD NORMAL: Mínima 0.10 cm/seg (S/ASTM D 4491).

4. MEDICIÓN

Se medirá por metro cuadrado (m 2) de geotextil colocado sobre la superficie indicada en los cómputos, una vez aprobado el trabajo por la Inspección de la obra. -

5. FORMA DE PAGO:

Se pagará por metro cuadrado (m 2) de geotextil colocado según Item " Geotextil masa 300 gr./ m 2 colocado bajo protección flexible". - Será compensación total por la provisión del material, transportes, mano de obra necesaria para su colocación, incluido solapes, gastos generales y todo aquel que demande la ejecución del trabajo, beneficios y toda inversión necesaria para lograr una correcta terminación del trabajo. -

ÍTEM 27 – BARANDA PEATONAL (s/ P.T. DNV NºA-276)

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a las tareas de reparación y reconstrucción de partes de las barandas de hormigón armado en puentes y alcantarillas existentes en el tramo de obra, ya sea por inexistencia o avanzado deterioro, y la construcción de nuevas barandas para la nueva alcantarilla ubicada en la progresiva 96 +133. Dichas barandas corresponderán con las características detalladas en el Plano Tipo de la DNV Nº A-276.

Los materiales a utilizar para tal fin serán Hormigón H -30 y barras de acero ADN-420 según CIRSOC 201-2005.

Rigen las especificaciones indicadas en la 'Sección H-II: HORMIGONES DE CEMENTO PORTLAND PARA OBRAS DE ARTE', y la 'Sección H-III: ACERO ESPECIALES EN BARRA COLOCADO PARA HºAº' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

Las barandas a intervenir serán determinadas por la Inspección de la Obra.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos se medirán y pagarán por metro lineal de baranda terminada. El pago será compensación por todos los materiales, transportes y toda otra tarea necesaria para la correcta y completa terminación del trabajo.

ÍTEM 28 – SEÑALIZACIÓN VERTICAL

1. DESCRIPCIÓN

Rigen los planos tipo N° “ 8507 ” y “ 8509 bis” que se encuentran contenidos en el Pliego, con más las siguientes modificaciones complementarias y de cumplimiento obligatorio para la Contratista.

Este ítem consistirá en la ejecución del Señalamiento Vertical y delineadores de acuerdo a las dimensiones y características de los materiales que se especifican más adelante.

Los trabajos se deberán ejecutar en un todo de acuerdo con estas especificaciones, a los planos de señalización vertical, a las órdenes dadas por la Inspección.

Se adopta el Sistema de Señalización Vial Uniforme publicado como Anexo L del Reglamento 692/92 en el Boletín Oficial del 27/6/94, Decreto 875/94.

2. MATERIALES

Las señales y delineadores estarán confeccionadas en placas de aluminio fijadas sobre parantes de madera que deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

2.1. PLACAS DE SEÑALIZACION LATERAL

Las placas serán de acero galvanizado de (tres) 3 mm de espesor – Recubrimiento mínimo Z275 – que respondan a la Norma IRAM-las U 500 -214 : 2002 . El Contratista deberá presentar certificado autenticidad de cumplimiento de la norma IRAM citada.- Las dimensiones de las placas responderán al plano Tipo DPV N° 8509

a) Preparación de la Placa: Previamente a la aplicación de las laminas, se limpiarán con líquidos desengrasantes y se dejarán secar para luego efectuar un trapeado con solventes adecuados que permitan eliminar todas las partículas grasas que hayan quedado. - El desengrasado se podrá efectivizar por los siguientes medios:

- Mecánico: utilizando abrasivos en polvo y viruta de acero de buena calidad, limpiando muy bien la superficie con solvente de buena calidad, y secando luego prolijamente las superficies sin dejar rastros de humedad superficial ni de pelusas.

- Químico: mediante la inmersión de las placas bateas con ácido fosfórico al 7 %; los baños deberán tener un PH = 10 para no decapar el metal. Posteriormente con agua limpia se enjuagarán y se secarán bien, sea a corriente de aire o con trapos, sin dejar muestras de humedad o pelusas. La primera mano de pintura de fondo o imprimación deberá darse lo antes posible, a lo sumo dentro de las 24 horas del tratamiento de superficie.

b) Pintura De La Cara Posterior De La Placa . Una vez desengrasada se le dará una mano de pintura primaria destinada a dar adherencia al conjunto de revestimiento y a protegerlo, que deberá ser: adherente, flexible, resistente a la humedad y deberá tener una acción preservante sobre el metal. Será basándose en resinas vinílicas (butiral vinílico) y comprenderá dos elementos: - Una solución de base pigmentada al cromato de zinc. - Una solución endurecedora con ácido fosfórico dosado. 9 Antes de efectuarse la aplicación de las pinturas de terminación deberá dejarse secar muy bien la capa de pintura primaria. En

el caso de observarse defectos de superficie, los mismos se corregirán con enduidos y/ o masillas.

- c) Pinturas De Terminación: Podrán ser de dos tipos: - Esmaltes sintéticos: de alta resistencia al impacto, por simple agitación con una espátula, deberán formar una mezcla homogénea, presentando una completa dispersión del pigmento en el vehículo, sin contener restos de partículas secas, ni gruesas, ni otros materiales extraños. Al secar formarán una película uniforme, dura de gran resistencia a la intemperie. La pintura deberá ser aplicada a soplete y será de color gris mate. El secado podrá ser al aire o por horneado con un tiempo de secado al tacto, máximo de una hora. - Esmaltes de Tipo Vinílico de gran resistencia a la acción de ácidos débiles, sales marinas y corrosión.
- d) Ensayo De Adherencia: Con una aguja bien afilada se rayará la superficie pintada de la placa hasta el metal, con trazos perpendiculares equidistantes de 1 mm. Se dibujarán así cuadrados de 1 mm. de lado. Ningún cuadrado del revestimiento deberá desprenderse ni presentar rotura en los bordes. Tampoco han de desprenderse de la superficie del metal si se pega y despega una tela adhesiva.
- e) Ensayo De Rayado: Al inclinar a 45° la mina de un lápiz de dureza H y empujando sobre el revestimiento, el mismo no presentará rayaduras.
- f) Material Reflectante: Serán láminas de Alto Impacto Visual (gran angularidad). El color de la lámina deberá ser acorde a los niveles requeridos en la Norma IRAM 3952. La reflectividad mínima requerida para el color blanco será de 400 cdl. lux/ m², medida de la siguiente forma: Angulo de observación: 0,2° Angulo de entrada: -4° El factor Y de luminancia deberá ser como mínimo de 40%. La vida útil de la lámina reflectiva deberá ser como mínimo de diez (10) años y mantener al cabo de ese tiempo un 80% de reflectividad original al cabo de ese tiempo. La fluorescencia de la lámina reflectiva, deberá estar garantizada por su fabricante y por escrito por dicho período. Se deberán utilizar para la confección de señales, materiales compatibles que no afecten ni deterioren la calidad y reflectividad de las mismas. Estos materiales abarcarán la lámina reflectiva en todos sus colores y presentaciones además de las 10 láminas de color amarillo –limón fluorescente, los vinilos y/ o tintas que se utilicen en la confección de la señal. Todo material compatible a utilizar, deberá estar garantizado por escrito por su fabricante, en lo que a Reflectividad se refiera. El material reflectante a utilizar en la confección de las señales será de color blanco, amarillo o naranja, según corresponda a la señal o al delineado y los tonos de los colores responderán a los adoptados internacionalmente para la señalización vertical vial. La lisura de la superficie posibilitará que aún cuando se frotare sobre ella vigorosamente cenizas, tintas, lápiz, etc., ésta no presentará marcas y/ o manchas, y una vez aplicadas sobre placas metálicas, su brillo será uniforme en cualquier posición. Los talleres de confección de señales deben tener probada experiencia en la tarea señalada. Deberán poseer capacidad técnica y operativa propia para realizar tareas de: Corte de Chapa Ploteo Pintura Laminado Armado de la Señal Almacenamiento Estiba Todo lo expresado será verificado por la Inspección
- g) Adhesivo: La cara posterior de la lámina reflectiva contendrá una capa de adhesivo

reactivable por calor, lo suficientemente uniforme de manera que al reactivarlo no presente arrugas, ampollas, o manchas una vez aplicada la lámina sobre chapas. El adhesivo, vendrá protegido por un papel fácilmente removible por pelado sin mojar en agua u otro solvente; debiendo formar un vínculo durable de la lámina en sí, resistente a la corrosión y a la intemperie y adherirse a temperatura de 90 °C. Luego de 48 horas de aplicada la lámina, el adhesivo será lo suficientemente duro para resistir el desgaste y dañado durante el manipuleo; suficientemente elástico a bajas temperaturas y suficientemente fuerte para resistir el arrancado de la lámina de la superficie a la que fuera aplicado, cuando se aplique una fuerza de 2,250 kg. cada 2,5 cm de ancho, conforme a ASTM D-903-49. El adhesivo no tendrá efectos mohos sobre la lámina reflectiva y será resistente a los hongos y bacterias.

h) 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 ambientales de lluvia, niebla, y permitir una total y rápida limpieza de mantenimiento luego de un eventual contacto con aceites, grasa y polvos. La superficie de láminas reflectivas será resistente a los solventes y podrá ser limpiada con nafta, aguarrás mineral, trementina, metanolxilol o aguas jabonosas.

2.2. PARANTES:

Para el apoyo de los carteles se utilizarán postes de madera, de longitud y cantidad necesaria para que cumplan con la profundidad de enterramiento y la altura de colocación. Detrás de la placa metálica se colocarán listones transversales para brindar rigidez a la estructura de sostenimiento de sección adecuada para lograr dicha rigidez:

NOMBRE IRAM	NOMBRE BOTANICO	NOMBRE VULGAR
Quebracho Colorado Santiagoño	Schinopsis lorentzii	
Cebil Colorado	Anadenanthera macrocarpa	Curupay
Caldén	Prosopis caldenia	
Algarrobo Negro	Prosopis nigra	Ibopé-hu - árbol negro
	Tabebuia spp	Lapacho
	Caealpinia paraguarensis	Guayacan
	Astronium balansae	Urunday

En caso de no existir en plaza las especies precedentemente enunciadas, el Contratista propondrá a la D.P.V. la nómina alternativa de aquellas que, cumpliendo con similares características, satisfagan el requerimiento previsto. Es de suma importancia que los postes de los carteles, al ser embestidos por los vehículos, se astillen para que el impacto sea menos agresivo; es responsabilidad de la Contratista testear este requerimiento.

La escuadría será de 3" x 3" o de 4" x 4" según corresponda, o salvo que el cálculo efectuado por la Contratista diera postes de mayor dimensión. Se admitirán para los espesores las tolerancias indicadas por norma IRAM 9560, cuando se trate de postes sin cepillar. Para aquellos que fueron cepillados por maquinado se admitirá que pueden

reducir su sección según normas IRAM 9560, es decir +/- 4 (cuatro) milímetros por cara. A fin de rigidizar las placas de gran tamaño y evitar alabeos de la misma se emplazarán entre los dos postes sostén dos travesaños (varillas o tiritas) de madera dura de 3" x 1 ½" y largo igual al ancho de la chapa de que se trate. Estos travesaños se encastrarán en los postes verticales y el encastre en estos será de 3" en sentido longitudinal y 1 ½" en el sentido transversal, debiendo coincidir la colocación de los travesaños con las perforaciones practicadas para los bulones de fijación de la placa, lográndose de este manera no solo fijación de la placa, sino también la de los travesaños.

Pintura: Los parantes serán pintados con una mano de pintura asfáltica base a fin de darle imprimación y dos manos de esmalte sintético color gris acero mate, similar al de la cara posterior de las placas. Al tramo que va empotrado en la tierra se le dará una mano de pintura asfáltica negra. Se deberán colocar en todos los parantes la sigla D.P.V. en forma vertical con pintura negra (planograf o esmalte sintético) con letras de 10 cm. de alto, debajo del borde inferior de la placa en la parte frontal del parante y a mitad de su longitud en la parte posterior del mismo.

2.3. BULONES

Para fijar las chapas de las señales a los postes se emplearán bulones de aluminio torneado, aleación tipo 6262 y temple T-9 según catálogo de Kaiser o designación ASTM B211/65, con cabeza redonda o gota sebo, cuello cuadrado de 9 ½ mm de lado, vástago de 9 mm y 100 mm de largo con un roscado de tuerca no menor de 3 cm. La correspondiente tuerca será cuadrada de 15 mm de lado y un espesor de 5 mm. La arandela deberá ser de aleación 1.100 temple H-18 para bulón de 9 mm de diámetro, con espesor de 2 mm y con diámetro externo similar al de la cabeza del bulón. La cabeza del bulón deberá estar reflectorizada con el mismo material y color que el correspondiente al de la superficie de la placa donde se ha efectuado el agujereado para el paso del bulón.

3. FORMA DE EJECUTAR LOS TRABAJOS - EQUIPOS Y ELEMENTOS:

A los efectos de la cotización del ítem se establecen las siguientes condiciones:

La Contratista está obligada a proveer los carteles, soportes, elementos de fijación y todos aquellos los elementos necesarios para ejecutar la señalización Vertical Lateral especificada para la obra, incluyendo la colocación final de los carteles en la obra.

La inspección de obra exigirá que la calidad de los elementos a proveer y/ o colocar sea conforme a la presente especificación y podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

La ejecución, materiales y transportes necesarios para realizar y colocar toda la señalización vertical indicada en los planos y planillas correspondientes, se medirán y pagarán por metro cuadrado (m²) de superficie de cartelera colocada y aprobada por la Inspección de obras, al precio unitario cotizado para el correspondiente ítem de contrato. Dicho valor será compensación total por todos los gastos de adquisición de materiales, mano de obra, construcción del cartel y sus elementos de fijación, colocación en el lugar, todos los gastos de transporte de materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta terminación de los trabajos, gastos generales, beneficios y todo otro costo

necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato; incluyendo también el retiro de las señales existentes y su carga, transporte y descarga a la Jefatura de zona de la DPV que corresponda ó donde la Inspección de Obra lo disponga.

ÍTEM 28 – SEÑALIZACIÓN VERTICAL – INSCRIPCIÓN CALADA

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la inscripción institucional calada que se debe ejecutar en la cartelería definitiva de obra.

Rigen los planos tipos “4142bis” y “8507bis”, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. PROCEDIMIENTO

2.1. INSCRIPCIÓN CALADA

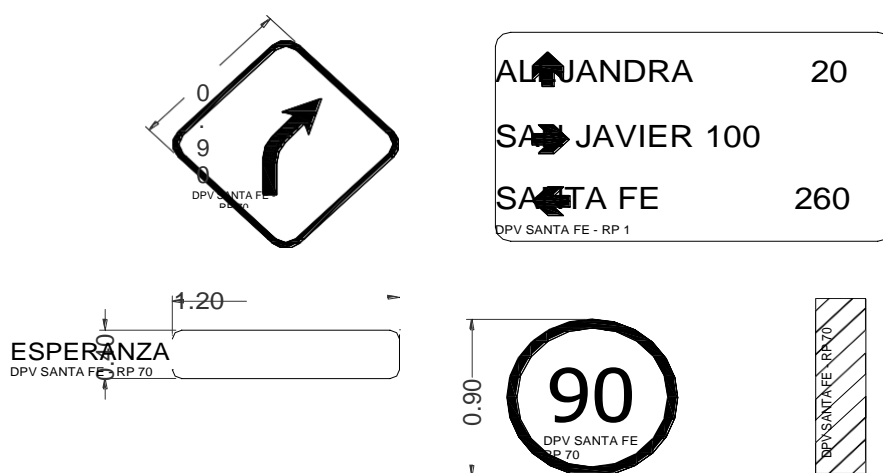
A toda señalización vertical que se utilice en la obra, con fines definitivos (no se considera la cartelería de obra en construcción), se le realizarán inscripciones caladas con la leyenda “**DPV – SANTA FE - RP.....**” seguido del número de ruta correspondiente a la obra en cuestión.

El tamaño de las letras será:

- Para carteles de dimensiones mayores a $0,75 \text{ m}^2$: 5 (cinco) centímetros de alto y 4 (cuatro) centímetros de ancho.
- Para carteles de dimensiones menores a $0,75 \text{ m}^2$: 4 (cuatro) centímetros de alto y 3 (tres) centímetros de ancho.

En todos los casos las letras caladas no deberán superponerse con los gráficos, letras o números propios de la señal, evitando confusiones en su información.

2.2. EJEMPLO



3. FORMA DE PAGO:

Las operaciones y gastos necesarios para realizar la inscripción calada en la totalidad de la

señalización vertical a colocar, como así también toda otra operación necesaria para el normal desarrollo de los trabajos previstos; **no recibirán pago directo alguno**, considerándose los incluidos dentro del ítem de contrato "Señalización Vertical".

ÍTEM 29 – SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ESPESOR 1,5mm

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la Señalización Horizontal de la obra que se realizará en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Particulares de la DNV contenidas en el presente Pliego.- Rige también el Manual de Señalización de la DNV año 2012 de libre disponibilidad en Internet.- Rigen las siguientes modificaciones y/ o aclaraciones complementarias:

Las expresiones “ DNV” o “ Dirección Nacional de Vialidad”, se reemplazan mediante esta especificación por “DPV” ó “Dirección Provincial de Vialidad Santa Fe”.

Para el caso de la señalización horizontal por pulverización $e=1.5$ mm - demarcación tipo “ H.1 y H.1 .1. ”, cuando se trate de calzadas de hormigón, la imprimación de color negro especificada se realizará en forma continua a los efectos del contraste adecuado entre la demarcación y la calzada.

La inspección de obra esta obligada a remitir muestras representativas de todos los materiales a utilizar en la demarcación horizontal prevista, al laboratorio de la DPV, debiendo contar con la aprobación correspondiente previo al comienzo de la ejecución.

Previo al comienzo de ejecución de la demarcación horizontal la inspección coordinará las visitas a la obra, que considere necesarias, con personal del laboratorio de la DPV(Dirección de Estudios y Proyectos – Subdiyet) para verificar que la calzada se encuentre en óptimas condiciones para la aplicación de los materiales de demarcación.

A los efectos del contralor de los trabajos desde su ejecución y hasta la Resolución de Recepción Definitiva rige el Pliego General de Bases y Condiciones Generales contenidas en el presente pliego.

2. RETROREFLECTANCIA

La medición de la reflectancia se efectuará con equipos Mirolux T12 , sobre sectores de pavimentos planos, de textura no rugosa y perfectamente limpia, debiéndose prever el lavado previo con agua con frotamiento suave para no agredir la faja.

Deberán ser realizadas como mínimo 3 medidas en cada punto y el resultado deberá ser expresado por la media de las medidas. Se harán mediciones cada 1 km como mínimo en cada faja.

La retrorreflectorización inicial de la señalización es producida por la aplicación de microesferas de vidrio tipo DROP -ON.- Se exigen los siguientes valores de retroreflectancia inicial y final a los efectos de la certificación de los ítems correspondientes.

Color	Retrorreflectancia mínima
-------	---------------------------

	<i>microcandela</i>	
	<i>lux · m²</i>	
	Inicial de colocación en obra	Final de garantía de obra
Blanco	250	180
Amarillo	220	140

ÍTEM 30 – SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ESPESOR 3,0mm

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la Señalización Horizontal de la obra que se realizará en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Particulares de la DNV contenidas en el presente Pliego.- Rige también el Manual de Señalización de la DNV año 2012 de libre disponibilidad en Internet.- Rigen las siguientes modificaciones y/ o aclaraciones complementarias:

Las expresiones “ DNV” o “ Dirección Nacional de Vialidad”, se reemplazan mediante esta especificación por “DPV” ó “Dirección Provincial de Vialidad Santa Fe”.

Para el caso de la señalización horizontal por pulverización $e=1.5 \text{ mm}$ - demarcación tipo “ H.1 y H.1 .1. ”, cuando se trate de calzadas de hormigón, la imprimación de color negro especificada se realizará en forma continua a los efectos del contraste adecuado entre la demarcación y la calzada.

La inspección de obra está obligada a remitir muestras representativas de todos los materiales a utilizar en la demarcación horizontal prevista, al laboratorio de la DPV, debiendo contar con la aprobación correspondiente previo al comienzo de la ejecución.

Previo al comienzo de ejecución de la demarcación horizontal la inspección coordinará las visitas a la obra, que considere necesarias, con personal del laboratorio de la DPV(Dirección de Estudios y Proyectos – Subdiyet) para verificar que la calzada se encuentre en óptimas condiciones para la aplicación de los materiales de demarcación.

A los efectos del contralor de los trabajos desde su ejecución y hasta la Resolución de Recepción Definitiva rige el Pliego General de Bases y Condiciones Generales contenidas en el presente pliego.

2. RETROREFLECTANCIA

La medición de la reflectancia se efectuará con equipos Mirolux T12 , sobre sectores de pavimentos planos, de textura no rugosa y perfectamente limpia, debiéndose prever el lavado previo con agua con frotamiento suave para no agredir la faja.

Deberán ser realizadas como mínimo 3 medidas en cada punto y el resultado deberá ser expresado por la media de las medidas. Se harán mediciones cada 1 km como mínimo en cada faja.

La retrorreflectorización inicial de la señalización es producida por la aplicación de microesferas de vidrio tipo DROP -ON.- Se exigen los siguientes valores de retroreflectancia inicial y final a los efectos de la certificación de los ítems correspondientes.

Color	Retrorreflectancia mínima
-------	---------------------------

	<i>microcandela</i>	
	<i>lux · m²</i>	
	Inicial de colocación en obra	Final de garantía de obra
Blanco	250	180
Amarillo	220	140

ÍTEM 31 – SEÑALIZACIÓN DE ALCANTARILLAS TRANSVERSALES

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la posición del señalamiento de una alcantarilla transversal.

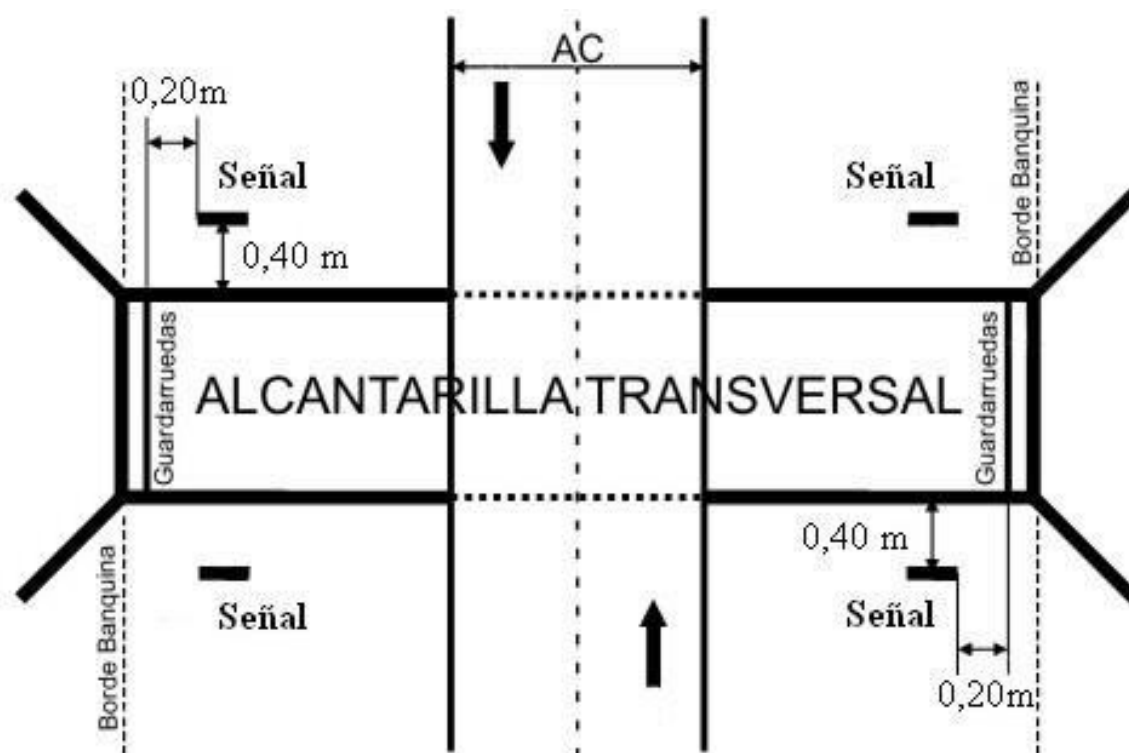
Rige la Especificación Técnica Particular “SEÑALAMIENTO VERTICAL” del presente Pliego y los planos tipos “8504”, “8507 bis” y “8509”; que se encuentran contenidos en el presente Pliego, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. PROCEDIMIENTO

Se colocarán 2 (dos) señales por cada sentido de circulación, o sea 4 (cuatro) por cada alcantarilla transversal.

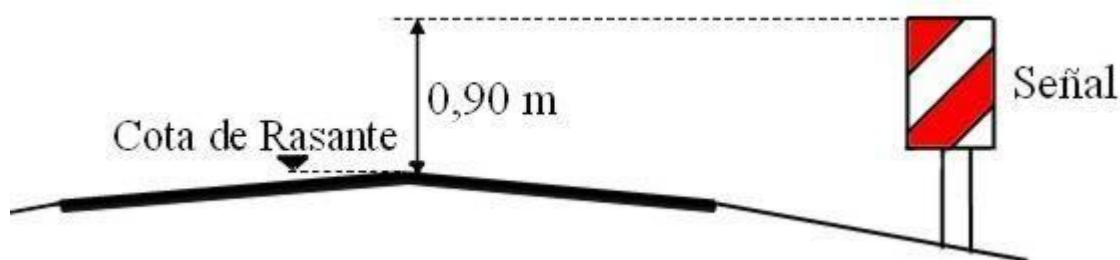
Las señales utilizadas serán paneles de prevención del tipo P 2 (b) según la nomenclatura de la ley nacional 24449, provincial 11583 y decreto reglamentario 2311 / 99 y el plano tipo N° 8507 ‘BIS’.

En todas las alcantarillas transversales se colocarán las señales especificadas según plano tipo N° 8504, disponiéndolas de la siguiente manera:



Las señales deberán verse para quien circule por su mano derecha, por tal motivo corresponderá ubicarlas a 0,40 m antes del comienzo de la alcantarilla, y separadas 0,20 m desde la alineación interior del guardarruedas hacia la calzada.

La altura superior de la señal estará a +0,90 m de la cota de rasante en esa sección transversal.



3. MEDICIÓN

La tarea contratada completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá por unidad (Nº) de señal colocada.

4. FORMA DE PAGO

Las cantidades ejecutadas y medidas en la forma especificada en el apartado "Medición", se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem "Señalización de Alcantarillas Transversales"; el cual será compensación total por los gastos de todos los materiales para su construcción, incluyendo los soportes, bulones, trabas, chapa, pinturas, etc; como también por todo gasto de construcción, traslado, emplazamiento, gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y el mantenimiento de la cartelería colocada hasta la Recepción Definitiva de la Obra, y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 32 – SEÑALAMIENTO VERTICAL KILOMÉTRICO

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción y colocación, en la progresiva correspondiente, de señales verticales indicativas del kilometraje de la ruta.

Rige la especificación técnica Particular “SEÑALIZACIÓN VERTICAL” del presente Pliego y el plano tipo 8503 que se encuentra contenido en el “Pliego General de Planos Tipo para Ejecución de Obras Viales” de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe, con las siguientes modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

2. MATERIALES

2.1. CHAPA

Será con bordes redondeados y pintadas de ambos lados con pintura poliuretánica gris, tamaño 350mm de ancho por 400mm de alto.

2.2. LAMINAS

Se colocarán de ambas caras sobre la chapa ya que debe poder leerse de ambos sentidos de la ruta. La inscripción Km y el autoadhesivo reflectivo serán de aplicación en caliente.

La parte superior del cartel con una altura de 170 mm por todo el ancho libre (280 mm aproximadamente) se destinará para el fondo negro que dará marco a la letra blanca que consignará Km.

En la parte restante del cartel con fondo blanco y números negros se indicará el kilometraje correspondiente.

En cada mojón se utilizarán dos bulones para sostener la chapa al poste.

3. PROCEDIMIENTO

La chapa del mojón se colocará atravesando por la parte central al poste, quedando tipo bandera, debiendo coincidir el extremo superior del poste con el superior de la chapa.

Las tuercas de los bulones quedarán bajo nivel de la madera con el objeto de dificultar actos de vandalismo. Así mismo para dificultar el robo del poste se compactará bien la tierra a los costados de los mismos en el momento de la colocación.

Los mojones se colocarán cada kilómetro en forma alternada con respecto a los dos sentidos de la ruta. Debe tenerse presente que el cartel debe poder leerse de ambos sentidos ya que tendrá la indicación de ambas caras de la chapa.

Con el objeto de no constituir obstrucción lateral, los mojones se colocarán del borde de la calzada a una distancia no menor de 1,80 m ni mayor de 4 m sobre terreno firme a nivel de banquina y preferentemente en el borde de ésta.

En casos especiales y con acuerdo de la Inspección de Obra podrán modificarse los valores de distancia para colocación de mojones.

4. MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá por unidad (Nº) construida y colocada en el lugar correspondiente.

5. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecución medidas en la forma especificada en el apartado "Medición", se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem "Señalamiento Vertical Kilométrico", el cual será compensación total por todos los gastos de adquisición de materiales, mano de obra, construcción del cartel, colocación en el lugar, todos los gastos de transporte de materiales, herramientas y equipos necesarios para la correcta terminación de los trabajos, gastos generales, impuestos, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y su mantenimiento hasta la recepción definitiva de la obra y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 33 – CORDÓN PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO TIPO “F”

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos a ejecutar en zonas de enlaces con caminos no pavimentados, en donde será necesaria la ejecución de un cordón para la protección del borde de pavimento.

Se ejecutarán conforme a los planos tipo indicados.

Los trabajos incluyen la ejecución materiales y transportes y toda otra tarea material y transporte necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos.

Para la construcción de los cordones cunetas rigen las especificaciones de hormigones, aceros y excavaciones indicadas en el presente pliego.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirán por m (metro), y se pagarán al precio unitario de contrato establecido para el ítem correspondiente.- El costo unitario cotizado incluye la ejecución, todos los materiales y su transporte, y toda otra tarea material y transporte necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo a esta especificación y a las órdenes que imparta la Inspección de obras.

ÍTEM 34 – RETIRO/TRASLADO DE DEFENSA METÁLICA

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos a ejecutar para la extracción, traslado y disposición de defensas metálicas existentes en el borde de la calzada que deban ser retirados de acuerdo a los planos correspondientes.

Una vez extraída la totalidad de la defensa, la misma será trasladada al Campamento de la Dirección Provincial de Vialidad más cercano a la obra y/ o aquel que la Inspección de Obra indique, para su almacenamiento. En caso de que se encuentren en buenas condiciones y en un todo de acuerdo a la ETP “Baranda Metálica de Defensa” del presente pliego, quedará bajo criterio de la Inspección la posibilidad de ser reutilizadas.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirán por metro lineal, y se pagarán al precio unitario de contrato establecido para cada ítem correspondiente.- El costo unitario cotizado incluye la ejecución de toda tarea necesaria para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo a esta especificación y a las órdenes que imparta la Inspección de obras.

ÍTEM 35 – BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA VEHICULAR S/P.T. 4463/2.CON POSTES LAMINADOS EN CALIENTE Y CHAPA DE 3,2mm DE ESPESOR

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para realizar la provisión y colocación de barandas metálicas de defensa donde lo indiquen los planos de proyecto y las planillas integrantes del presente pliego, previa autorización de la Inspección de Obras.

Rige las especificaciones indicadas en la 'Sección F-1' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD y el Plano Tipo N°4463 /2: "BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA", de la de la DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD de la Prov. de Santa Fe.

Las características técnicas que se exigen para la baranda metálica cincada para defensa vehicular son:

- Postes metálicos tipo pesado 14kg/m;
- Espesor de la chapa 3,2mm – Módulo Resistente 103.6 (cm³)
- Ala terminal tipo 1.
- Colocación de arandelas reflectantes.

ÍTEM 36 – LÍNEA DE FIBRA ÓPTICA EXISTENTE A TRASLADAR

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere al traslado y/o modificaciones en su recorrido de la línea telefónica de Fibra óptica del tipo subterráneo, pertenecientes a la empresa prestadora de servicios ARSAT S.A., y que se encuentra dentro del tramo afectado a la construcción de la ruta.

2. PROCEDIMIENTO

En los planos de proyecto se muestra la posición de los postes indicadores de la presencia de la fibra óptica, a lo largo del tramo de la obra.

Es obligatorio para la Contratista gestionar y coordinar, con la empresa ARSAT S. A., el correspondiente retiro, traslado de la fibra óptica existente con los respectivos materiales y transportes necesarios. La Contratista hará las gestiones en tiempo y forma, a los efectos de evitar demoras e interferencias en el normal desarrollo del plan de trabajos y todas las tareas contratadas.

La línea deberá ser reubicada a una distancia máxima de 1.00 m del alambrado existente y con una tapada de 1.20 m respecto del terreno natural existente. En la zona de cruce de cauces en correspondencia con cada una de las alcantarillas transversales existentes en el Ferrocarril y también con cada una de las alcantarillas nuevas previstas en el proyecto ejecutivo irá ubicada 3.00m por debajo del lecho existente.

Los emplazamientos de tendidos y cruces (tanto aéreos como subterráneos) se deberán ajustar a la Resolución 598/2011 de la D.P.V. Santa Fe.

3. COMPROMISO FORMAL DE ARSAT S.A. Y CONTROL

Mediante convenio 27997 de fecha 28/02/2013 existe un compromiso formal asumido por la Empresa ARSAT S. A. ante la DPV de "correr dicho tramo del tendido cuando esta Dirección de Vialidad Provincial realice la pavimentación del tramo de ruta de referencia." Se deberá tener en cuenta, en aquellos aspectos que sean aplicables a la presente, los lineamientos del "Pliego de bases y condiciones generales" que forma parte del "Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas" (PUCET) de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe. Como los Artículos 45, 44 y 46.

Los citados Artículos 44, 45 y 46 del PUCET (Pliego Único de Condiciones y Especificaciones Técnicas) pueden ser consultados en la documentación complementaria publicada conjuntamente con el presente Documento de Licitación.

4. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos previstos se medirán y pagarán por unidad de longitud (metro) al precio unitario cotizado incluyendo ejecución, materiales y transportes incluyendo la comunicación con la Empresa ARSAT-S.A.- La Contratista será responsable de coordinar los trabajos con la prestataria a los efectos de evitar en todo momento demoras en los plazos de obra.

ÍTEM 37 – CASILLA PARA CONTADORES DE TRÁNSITO

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere al suministro de un (1) equipo para puntos de conteo y clasificación vehicular y la construcción de una (1) casilla para ubicación del mismo.

2. CASILLA PARA CONTADORES DE TRÁNSITO

La casilla será de chapa galvanizada o chapa negra con tratamiento epoxi con un espesor mayor o igual a 2 mm. Su base será cuadrada de 40 cm de lado y tendrá 4 perforaciones en los vértices coincidentes con los bulones que están soldados en la planchuela de hierro de base para permitir su efectiva sujeción.

El techo será inclinado con una diferencia de 10 cm entre los laterales e n que apoya, para mejor escurrimiento del agua. El lateral (1) tendrá 40 cm de base por 50 cm de altura y contendrá una puerta cuadrada de 40 cm de lado, esta puerta tendrá dos bisagras y un cerrojo.

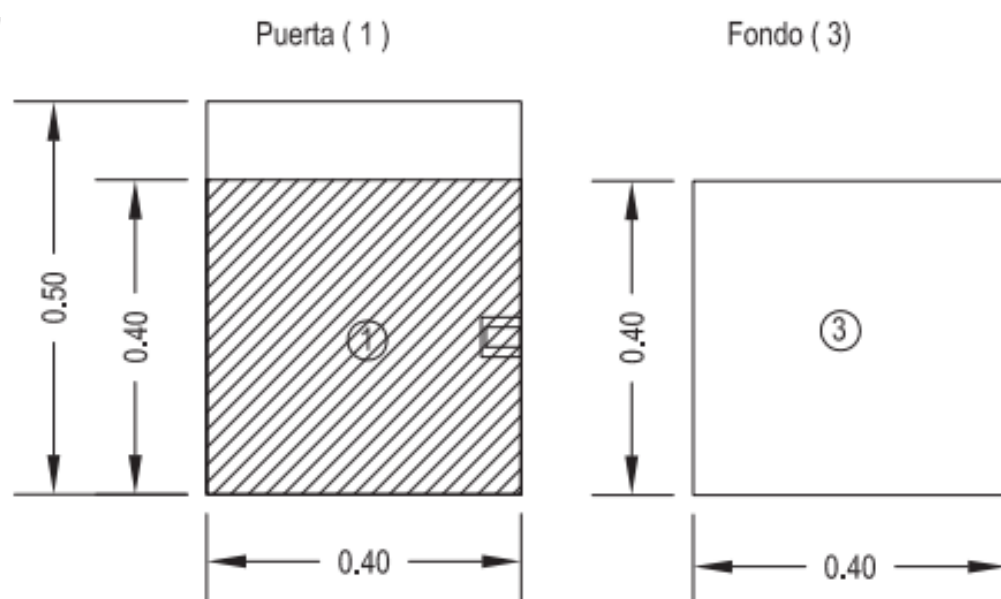
El otro lateral (3) de apoyo tendrá 40cm de lado por 40cm de altura.

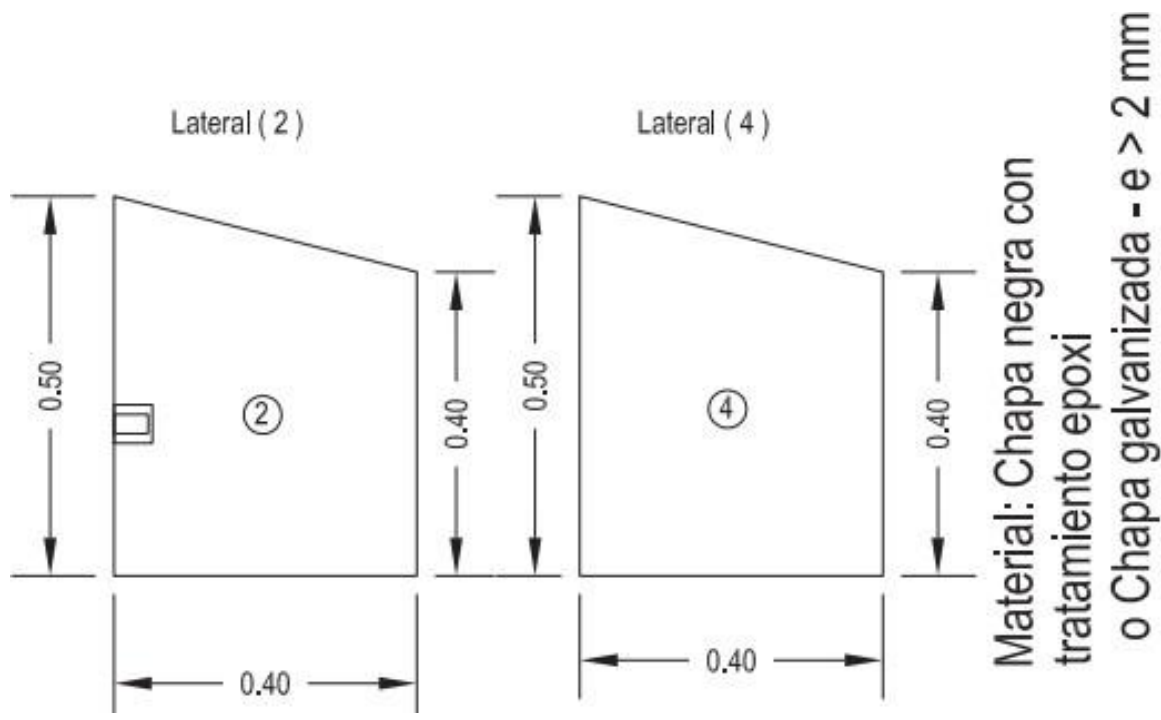
La puerta y el marco deberán tener un plegado que impida el ingreso de agua a la cabina.El techo solamente tendrá voladizo en los laterales (1) y (3).

Los laterales (2) y (4) serán de 40 cm y una altura que varíe progresivamente de 50 cm a 40 cm en todo el ancho de la base.

El cerrojo tendrá una parte empotrada en la puerta y otra parte empotrada en el lateral(2).

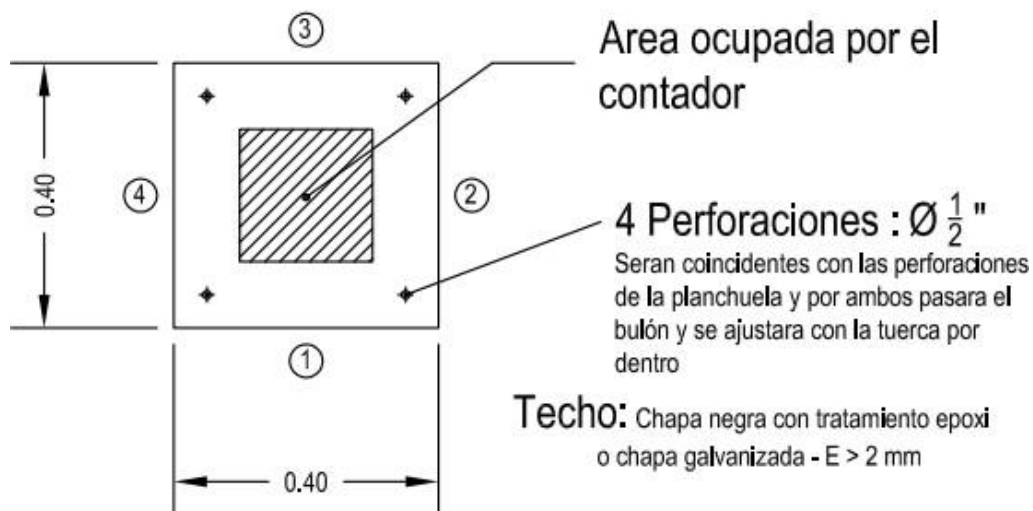
Acotación: en los detalles de la base, los laterales y la puerta no se tuvieron en cuenta las pestañas necesarias para el correcto armado de la casilla ya que se deja a criterio y experiencia del obrero.

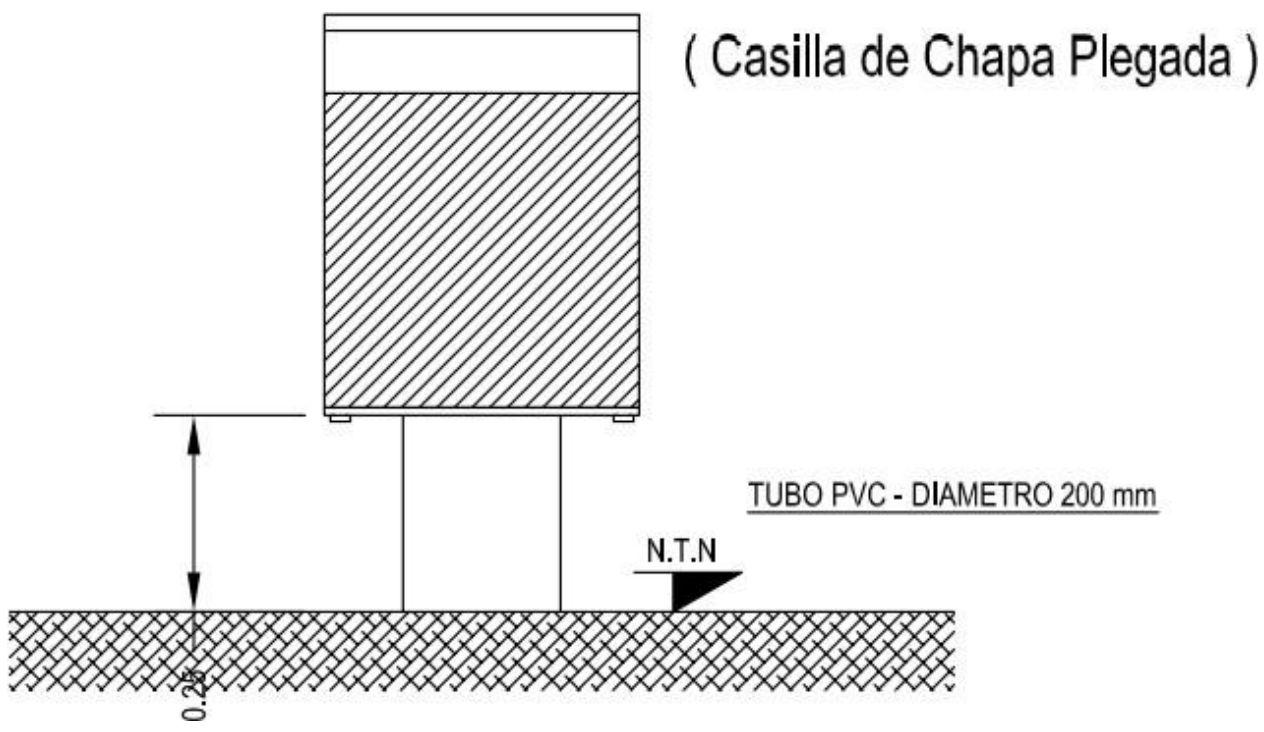
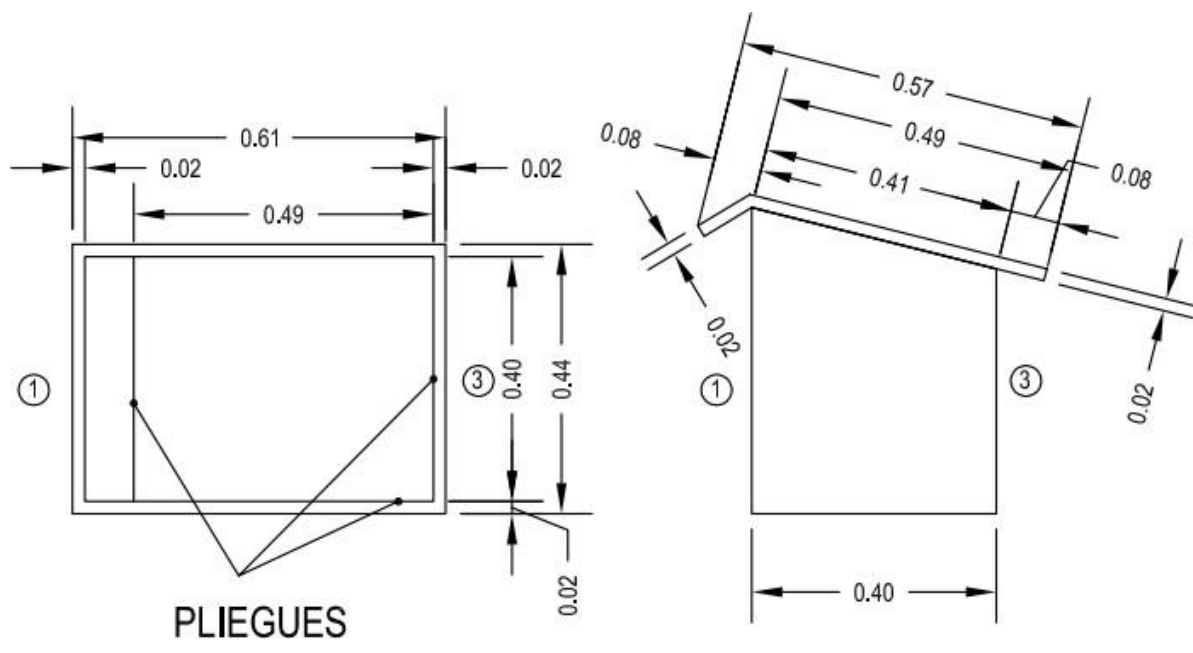


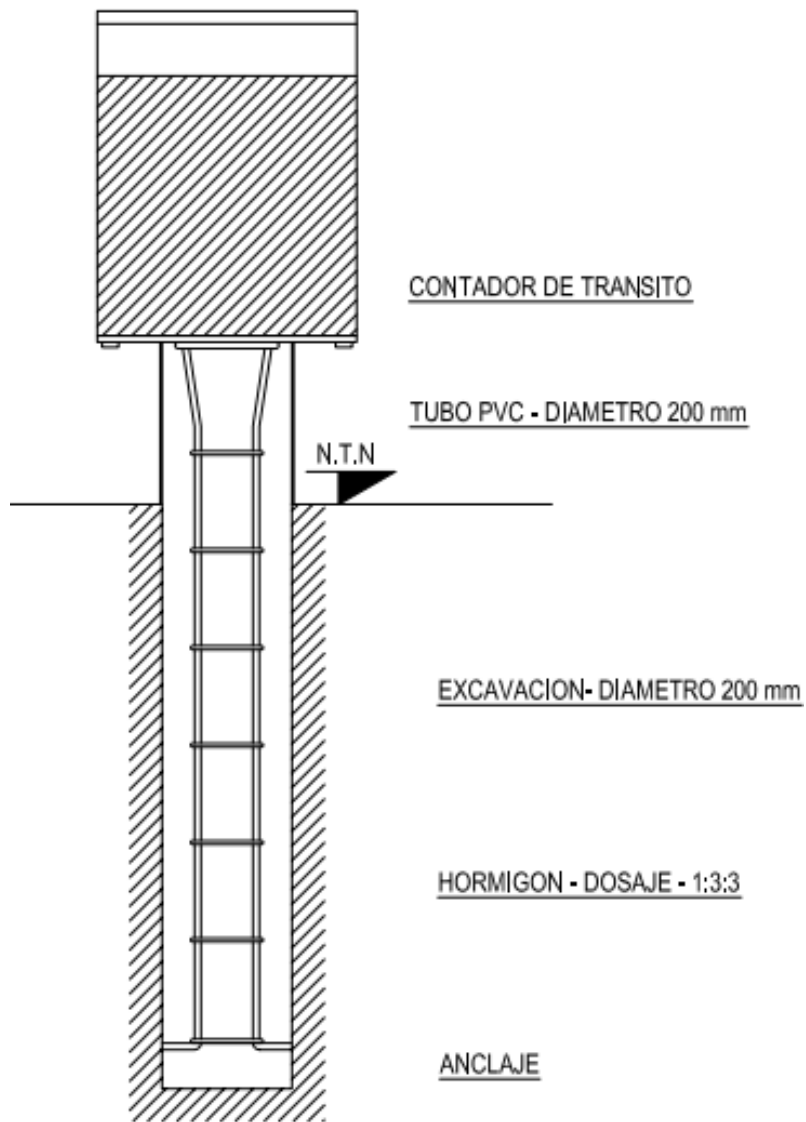


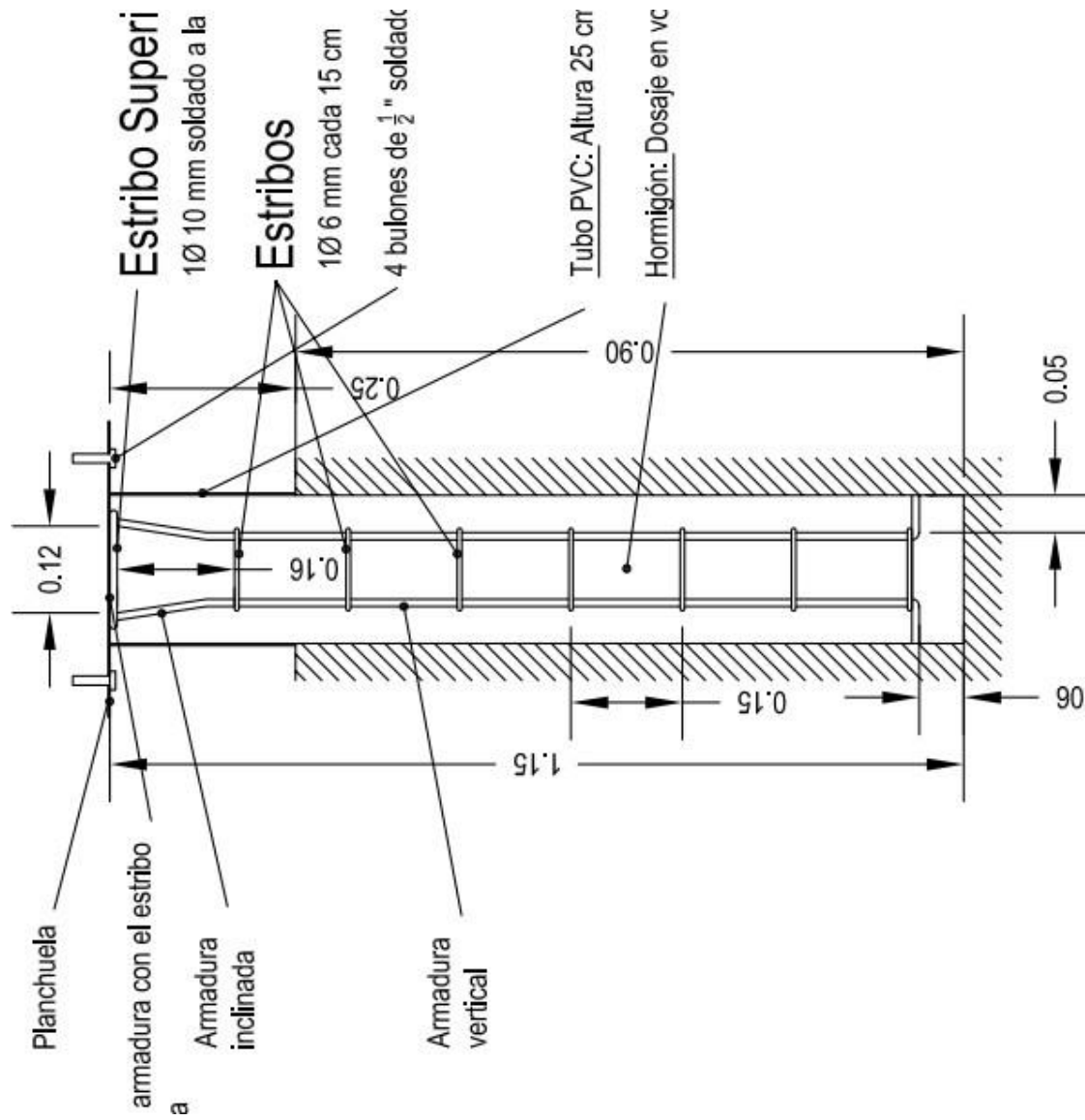
Base:

Chapa negra con tratamiento epoxi
o Chapa galvanizada - E > 2 mm

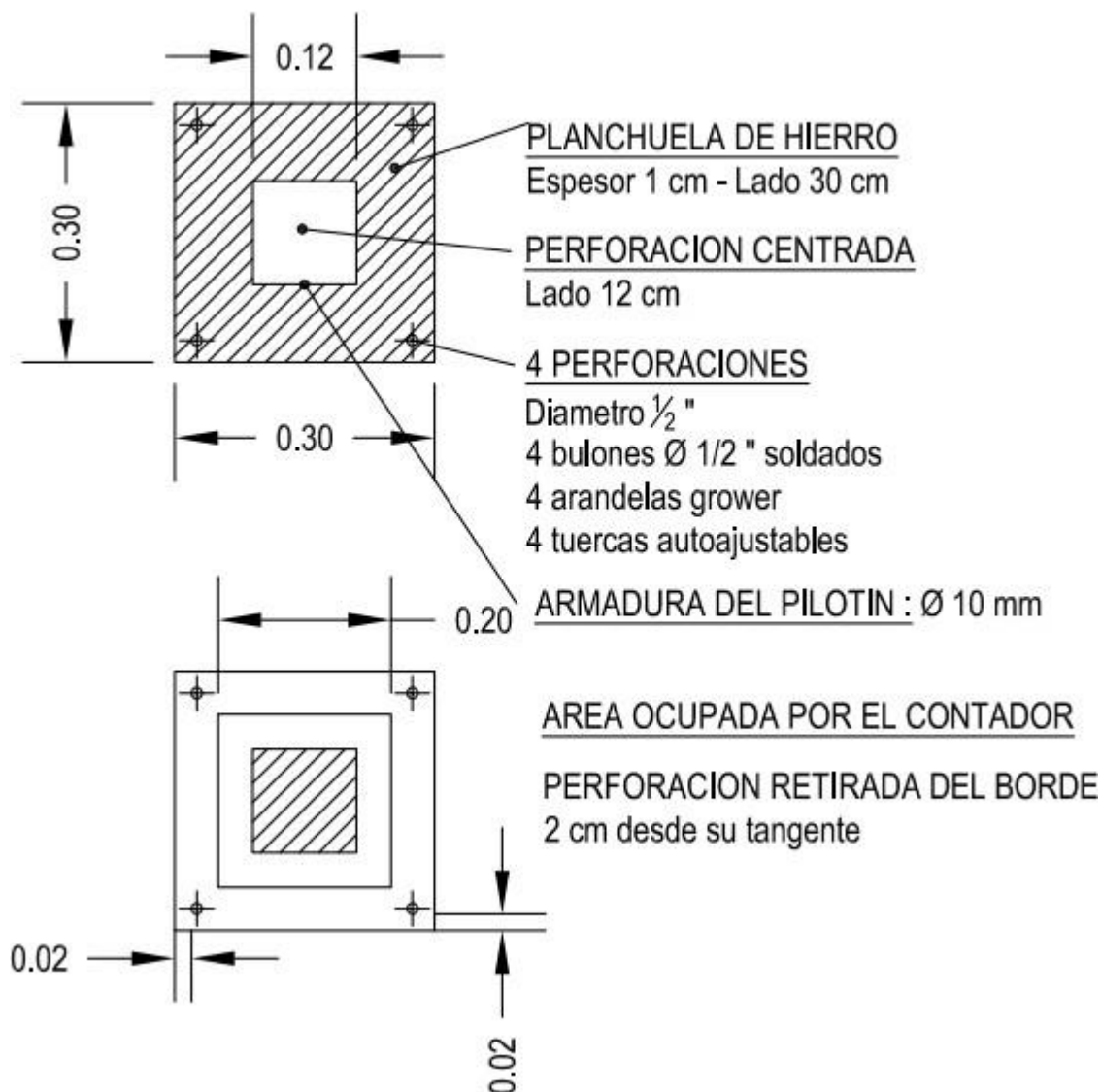








PLANTA FUNDACION - VISTA SUPERIOR



PLANTA FUNDACION - VISTA INFERIOR



3. PROVISIÓN DE CONTADOR CLASIFICADOR DE TRÁNSITO

Provisión de un contador-clasificador de tránsito con 4 salidas para 4 sensores neumáticos y 8 entradas para espiras magnéticas o loops de detección, para operar en forma portátil

incluyendo software de post procesamiento de datos. El equipo deberá ser entregado a la Dirección General de Programación de la Dirección Provincial de Santa Fe.

El mismo tendrá que cumplir con las siguientes características:

- Contar con entrada para 4 sensores neumáticos de forma de poder realizar conteos de tránsito
- Contar con entradas para 8 sensores magnéticos de forma de poder realizar conteos de tránsito.
- Ser portátil, de fácil traslado (no más de 9 kilogramos incluida la batería interna),
- Deberá contar con protección anti-agua en los sensores neumáticos
- Las conexiones externas deben ser mediante conectores a prueba de agua de tipo UL y CSA
- Debe contar con un reloj de tiempo real con batería interna capaz de mantener fecha y hora por 10 años.
- El equipo deberá permitir expansiones para uso con sensores piezoeléctricos
- Estas expansiones deben hacerse de manera sencilla y sin necesidad de cambio en la estructura interna del equipo, ni necesidad de envío del equipo al proveedor.
- Debe contar con 2 (dos) salidas de datos, RS232 y USB, para bajarla información y/o configurarlos desde una notebook o modem.
- Debe contar con un puerto USB para traspaso de la información de estado sólido tipo Flash (Pendrive).
- Deberá operar en un rango de temperatura entre -40°C a $+74^{\circ}\text{C}$
- Debe permitir la operación de sus sensores neumáticos en forma independiente, como así la operación en combinación para detectar el volumen, clasificación del vehículo por cantidad y separación de ejes, clasificación del vehículo por longitud, sentido de circulación y carril de circulación. Además, debe registrar datos de la brecha y la separación.
- Se deberá poder configurar de forma simultánea y combinada el equipo con los sensores Neumáticos y Magnéticos.
- Deberán trabajar con una tabla de clasificación según el número de ejes y distancia entre ellos (con sensores neumáticos) configurable para el parque automotor de Argentina y además deberá incluir la tabla de clasificación o en función de la longitud (en caso de operar con espiras).
- La configuración y formato de datos debe ser tanto pre-grabada como personalizadas por el usuario.
- Deben permitir estudios de 1, 5, 10, 15, 30 y 60 minutos; 2, 6, 12 y 24 horas
- Deberán operar con una batería interna recargable que permita una autonomía de funcionamiento por un período de por lo menos 60 días y además deberá estar preparado para conectar un panel solar. Deberá poseer autogestión de carga y consumo.
- La memoria interna será como mínimo de 16 Mb (15 Mb Mínimo para almacenamiento de datos) y deberá ser capaz de almacenar información durante un lapso mínimo de 60 días volúmenes horarios de tránsito en dos sentidos de circulación por intervalo de tiempo, distinguiendo en cada uno 15 categorías de clasificación y 6 intervalos de velocidad.
- Además, el equipo deberá contar con un lector interno e incorporado de memoria

del tipo SD para expandir de hasta 4Gb.

- El equipo deberá contar con la posibilidad de una gestión inteligente de la batería, con la autonomía extendida y electrónica de bajo consumo.
- Deberán permitir la comunicación con una PC vía remota, por medio de un módem conectado directamente al contador, para obtener datos, verificar el funcionamiento o modificar la configuración del mismo.
- El equipo debe poseer un display de cristal líquido de 8 líneas por 40 caracteres, para su fácil lectura y un teclado alfanumérico con puesto por no menos de 15 teclas, para su programación y operación.
- Deberá contar con tres formas como mínimo de almacenamiento de datos, tales como: Volumen vehicular agrupado, Vehículo por Vehículo, y Dato crudo (“Eventos”).
- Deberá contar con la funcionalidad de reprocesamiento de estudios realizados por intermedio de la lectura de los datos crudos recolectados (Eventos)
- Deberá permitir la opción de incorporar un sistema de pesaje WIM portable por medio del agregado de una placa de control de pesaje en movimiento.
- Esta opción deberá hacerse de manera sencilla por el mismo personal y sin necesidad de cambio en la estructura interna del equipo, ni necesidad de envío del equipo al proveedor.
- El equipo deberá cumplir normas de fabricación según ISO9000.
- Por cada equipo, el proveedor deberá proveer los elementos necesarios para su correcta operación y un manual de uso
- Cable RS232 de comunicaciones
- HARDWARE REQUERIDO:
- Fácil monitoreo en campo para verificar el correcto funcionamiento con tubos de carretera.
- Comprobación rápida de batería y memoria.
- Compatible con otros registradores de datos de tráfico.

4. UBICACIÓN DE LAS CASILLAS

La contratista deberá coordinar el emplazamiento de la casilla en cuestión con el Área de Tránsito perteneciente a la Dirección General de Programación de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe.

5. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La ejecución, instalación de las Casillas para contadores de Tránsito y la provisión del equipo descrito será medida por Unidad (N°) ejecutadas y aprobadas por la Inspección de Obras.

Las mismas se pagarán al precio de contrato para el ítem “Casilla para contadores de tránsito”, cuyo valor será compensación total por todos los gastos de provisión de materiales, transportes, herramientas, equipos y mano de obra para una correcta terminación de los trabajos contratados, de los gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para una correcta terminación de los trabajos y no pagado en otro ítem del contrato. También incluye la adecuación previa del sitio de implantación de la casilla.

ÍTEM 38 – COLUMNAS DE ILUMINACIÓN A RETIRAR

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos a ejecutar para la extracción, traslado y deposición de columnas de iluminación, existentes en la zona urbana de la localidad de Los Amores, aproximadamente entre las progresivas 96+200 a 97+600.

Una vez extraídas, la totalidad de las columnas y demás materiales resultantes serán transportados y acopiados en los lugares indicados por la Inspección de Obra hasta una distancia media no mayor de 10 kilómetros.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirán por UNIDAD (N°), y se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem “Columnas de iluminación a retirar”. El costo unitario cotizado incluye la ejecución de toda tarea necesaria para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo a esta especificación y a las órdenes que imparta la Inspección de obras.

ÍTEM 39 – COLUMNAS DE ILUMINACIÓN s/PLANO TIPO 4718/1 BIS

A) INFORMACIÓN BÁSICA PARA EL PROYECTO

1. GENERALIDADES:

El presente Item corresponde a la instalación de columnas de iluminación LED en la zona urbana de la Localidad de Los Amores.

2. CLASIFICACIÓN DE CALZADAS – NIVEL DE ILUMINACIÓN REQUERIDO

La Contratista deberá garantizar el cumplimiento del nivel de iluminación para alcanzar los niveles de iluminación debiendo utilizar en los cálculos luminotécnicos un coeficiente de mantenimiento de 0.85 que corresponde aplicar a la calzada según las siguientes características:

2.1. PARA CARRETERA PRINCIPAL:

- -Emed ≥ 27 lux iniciales
- -Emin / Emax $\geq 0,25$ (G2)
- -Emed banquina derecha / Emed $\geq 0,5$
- -Emed banquina izquierda / Emed $\geq 0,5$

2.2. PARA ROTONDAS E INTERSECCIONES CON CARRETERA PRINCIPAL NO ILUMINADA

- -Emed ≥ 37 lux iniciales
- -Emin / Emed $\geq 0,4$
- -Emed laterales / Emed $\geq 0,5$

2.3. PARA ROTONDAS E INTERSECCIONES CON CARRETERA PRINCIPAL ILUMINADA

- -Emed \geq Emed de la Carretera Principal (valor mínimo = 40 lux iniciales)
- -Emin / Emed $\geq 0,4$
- -Emed laterales / Emed $\geq 0,5$

2.4. PARA PUENTES (SOBRE TABLERO)

- -Emed ≥ 37 lux iniciales
- -Emin / Emed $\geq 0,5$

2.5. ILUMINACIÓN ZONA DE ACOSTUMBRAMIENTO VISUAL:

- -Decreciente hasta alcanzar una Emed = 1/4 del valor de las rotondas o intersecciones.

3. COLUMNAS SOPORTE

Las columnas por proveer responderán estrictamente al dimensionamiento y especificaciones contenidas en el Plano Tipo DPV N° 4718 / 1 Bis. Las columnas serán de brazo simple, contando con las siguientes dimensiones: H=12,00 m y L=2,50m.

4. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

La alimentación eléctrica general de los circuitos de iluminación proyectados será mediante cables subterráneos.

La distribución de cargas estará equilibrada en las tres (3) fases, permitiendo el desequilibrio en una sola fase en un amperaje no mayor al que circula por una luminaria. No podrán conectarse sobre una misma fase dos (2) luminarias consecutivas. La sumatoria de la caída de tensión máxima será de $\Delta V = 3\%$, en la condición más desfavorable de cada circuito, a partir de la red de alimentación.

La Contratista tramitará ante la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe la aprobación definitiva de las obras que garanticen el suministro de la energía eléctrica para alimentar los circuitos de iluminación proyectados, de acuerdo con los planos del proyecto (10736/7) y factibilidad emitida por la EPE Santa Fe, y deberá cotizar dentro del precio unitario del ítem todas las adecuaciones necesarias para garantizar la provisión de energía eléctrica de la obra a cotizar.

Las columnas y tableros de control y medición deberán contar con una puesta a tierra de seguridad calculada conforme a lo indicado en la Norma IRAM 2281 -8, debiéndose verificar que no se superen las tensiones de paso y de contacto admisibles y asegurarse la actuación de las protecciones del tablero principal y que exista selectividad con las protecciones de las columnas.

Se preverá un Sistema Tierra – Tierra para la Puesta a Tierra de los circuitos de iluminación, según norma IRAM 2379, para las columnas y gabinetes.

Cada columna y gabinete estarán puestos a tierra a un conductor colector CPE, de protección común de 35 mm² de cobre desnudo, independiente del neutro y unido a este último en la acometida de la puesta a tierra del neutro del transformador; la resistencia mínima de puesta a tierra del conjunto no será superior a 10 Ohm.

De corresponder la utilización de transformadores de MT, la puesta a tierra de los mismos cumplirá lo indicado en las Norma IRAM 2281 parte IV, en la Norma IEEE 80 y lo exigido por la EPE; la resistencia máxima de puesta a tierra común de la SET no será superior a tres (3) Ohm.

Cada gabinete de los tableros de comando y medición estará puesto a tierra con un mínimo de dos jabalinas a un conductor de protección; la resistencia mínima de puesta a tierra del conjunto no será superior a tres (3) Ohm.

Para cruces de ruta se utilizará caños de PVC rígido reforzado de 110 mm, con espesor mínimo de 3,2 mm, más una reserva.

5. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

La Contratista deberá realizar su propio relevamiento y presentar la documentación completa del proyecto de iluminación con la cual se va a construir la obra, la que será sometida a la aprobación por parte de la DPV.

Se deberá presentar con carácter obligatorio la siguiente documentación como mínimo:

- A. Planimetría con ubicación de columnas, tableros, subestaciones transformadoras y tendido de conductores eléctricos.
- B. Cómputos Métricos detallados con marca y modelo de los productos proyectados.
- C. Memorias de cálculo completas

I. Memoria de cálculos luminotécnicos.

II. Memoria de cálculo de caída de tensión.

III. Memoria de cálculo de las fundaciones.

IV. Memoria de cálculo de la puesta a tierra.

V. Las columnas se ajustarán estrictamente al Plano Tipo DPV 4718 /1 Bis.

Acompañando los datos de los materiales con garantía IRAM de los caños de acero a que utilizará el fabricante y constancia de garantía IRAM de la metodología de soldaduras que propone el fabricante.

VI. Ensayo de carga vs deformación de la columna hasta la carga de rotura.

- D. Esquema eléctrico unifilar de los tableros de comando y medición tarifaria.
- E. Plano de detalle de construcción de los tableros de comando y medición tarifaria.
- F. Plano de detalle de las acometidas de BT a la red de distribución local o, de corresponder, plano de detalle de construcción de las subestaciones aéreas de media tensión.
- G. Listado de equipos e instrumentos de medición eléctrica, de puesta a tierra, de niveles luminotécnicos y medidor de distancias.
- H. Toda la documentación precedentemente solicitada se entregará firmada por el Contratista y su Representante Técnico con aclaración de las respectivas firmas.

I.

El Contratista deberá presentar esta documentación dentro de los treinta (30) días a partir de la firma del Contrato y no podrá dar inicio a los trabajos de iluminación sin la previa aprobación del Proyecto y la autorización de la Inspección de obra.

6. FORMA DE COTIZAR:

El Oferente elaborará el cómputo métrico definitivo de la obra y lo hará constar en su

oferta.-Deberá constar en la Oferta toda ejecución, materiales y transportes necesarios para efectivizar el abastecimiento de energía eléctrica por la EPE Santa Fe, satisfaciendo el consumo de dicha energía que demandará la implantación del proyecto de iluminación. - La Contratista será enteramente responsable de la verificación y elaboración del Proyecto Ejecutivo definitivo a presentar y no tendrá derecho a efectuar reclamos o compensación monetaria alguna por modificaciones que surjan durante la ejecución de dicho Proyecto Ejecutivo.

El Oferente deberá incluir en su cotización todos aquellos elementos y /o trabajos que, aun no estando detallados en el Cómputo Métrico del Pliego o las especificaciones técnicas del presente Pliego de Especificaciones Técnicas, resulten necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

En la preparación del proyecto se tendrá en cuenta que los trabajos se liquidarán a los precios unitarios de contrato, aplicados a las cantidades de obra realmente ejecutada, pero considerando como tope las cantidades de cada ítem que figuran en la oferta, aun cuando fuera necesario aumentarlas por errores en los cálculos o deficiencias del Proyecto.

El proyecto ejecutivo definitivo de revisión es obligatorio y no recibirá pago directo alguno su costo se considerará incluido en la Oferta.

7. DIRECCIÓN TÉCNICA EN LA OBRA DE ILUMINACIÓN:

La Dirección Técnica de la Obra de Iluminación estará a cargo de un Profesional inscripto en la Categoría " A" del Consejo Profesional de Ingenieros del Distrito Jurisdiccional correspondiente, con el título de Ingeniero Electromecánico o de la especialidad en Instalaciones eléctricas, que cumplimente los requisitos establecidos por las distribuidoras de energía eléctrica locales para realizar ante ellas todas las tramitaciones necesarias para la completa ejecución de los trabajos y figure como Responsable Técnico de la obra de iluminación por parte de la Empresa Contratista.

B) ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

8. MATERIALES:

INDICE

- A. COLUMNAS
- B. ARTEFACTOS
- C. EQUIPO AUXILIAR DRIVERS – CERTIFICACION CON NORMA EUROPEA
- D. CONDUCTORES ELECTRICOS
- E. TABLERO DE DERIVACION
- F. TABLERO DE COMANDO
- G. PUESTA A TIERRA
- H. SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA (SET)

A. COLUMNAS:

En esta obra las columnas de acero tendrán 12 mts. de altura libre; y luz de brazo de 2.50m; ángulo a definir por la Contratista s/proyecto ejecutivo a su cargo y deberá responderen un todo al Plano Tipo 4718/1 Bis previsto en el Pliego.

Las columnas de acero serán de tipo tubulares y podrán estar constituidas por Tubos con o sin costura de distintos diámetros soldados entre sí.

El material de las columnas de acero será el indicado en las Normas IRAM 2591 / 2592.-El límite de fluencia mínimo será de 30 kg/ mm² y la carga de rotura mínima de 45 kg/ mm². La Inspección de Obra podrá solicitar la garantía correspondiente de creerlo necesario.

Tratamiento de desoxidación y desengrasado mediante granallado (no se admite procesos por arenado). El proceso debe estar certificado y deberá notificarse a la dirección de obra la fecha de realización del tratamiento para su inspección.

Pintura epoxi con proceso de electrodeposición y tratamiento en hornos a temperatura adecuada

Las columnas deberán tener tratamiento de desoxidación y desengrasado mediante granallado (no se admite procesos por arenado). El proceso debe estar certificado y deberá notificarse a la dirección de obra la fecha de realización del tratamiento para su inspección.- La pintura epoxi con proceso de electro deposición y tratamiento en hornos a temperatura adecuada. Exteriormente tendrá como mínimo un espesor de 50 micras de espesor.- Los espesores serán controlados en obra mediante equipo de ultrasonido a proveer por la Contratista durante la marcha de los trabajos.

La flecha admisible en la dirección más desfavorable con una carga en el extremo del pescante de 30 kg no excederá del 1,5 % de la longitud desarrollada en la parte exterior del empotramiento. Como altura libre de columna se considerará a la distancia existente desde la cota del eje de calzada hasta su extremo superior.

Se establece como condición obligatoria para la aprobación del proyecto que la Contratista presente el ensayo de carga vs deformación del extremo donde se colocará la luminaria.- Dicho ensayo se ejecutará por parte del fabricante de la columna con dispositivos adecuados a tal fin y conforme a Norma IRAM. - Los instrumentos de medición para registrar las magnitudes de las cargas y las deformaciones deberán acreditar fehacientemente la por parte del INTI.- Dicho ensayo deberá registrarse con fotografías de manera tal que se documente fehacientemente el ensayo realizado.

Todos los gastos por los ensayos solicitados por la Inspección de Obra, sean físicos o químicos, estarán a cargo del Contratista.

De todo aquello que no se especifique en estas cláusulas precedentes se observará lo indicado en la norma IRAM 2619/2620.

VENTANAS DE INSPECCION: Tanto la ventana como los refuerzos se ejecutarán estrictamente conforme al Plano Tipo DPV N° 4718/1 Bis

Las dimensiones de las ventanas de inspección serán las establecidas en la Norma IRAM2620 (95 mm x 160 mm; 100 mm x 170 mm).

La columna poseerá una perforación de 150 mm x 76 mm para el pasaje de los conductores subterráneos y a una distancia de 300 mm por debajo del nivel de empotramiento.

TOMA A TIERRA:

Una tuerca de bronce de 10 mm de diámetro con agujero pasante estará soldada, conforme indica la Norma IRAM 2620- fig. 2- sobre la chapa sostén del tablero de

derivación (2,40 m del nivel de empotramiento) para la realización de la puesta a tierra de la columna, y estará acompañada con el correspondiente tornillo de bronce.

Las columnas deberán poseer una ventana para acometida superior que permita la conexión interna para alimentación de los artefactos y luminarias provenientes del cable preensamblado aéreo principal.

B. ARTEFACTO DE LUMINARIA:

Para la presente obra deberá cotizar el ITEM considerando la utilización de luminaria LED tipo Strand o superior. El contratista, deberá presentar las condiciones fotométricas de los artefactos de iluminación. La documentación deberá acompañarse con una copia legalizada de las curvas y los protocolos de ensayo del artefacto ofrecido, para la lámpara / unidad de módulos led con la cual funcionará. Los protocolos de ensayo fotométricos y documentación adicional que serán exigidos son:

- a) Curvas Isolux.
- b) Curvas Isocandelas.
- c) Curvas Polares Radiales o de Distribución.
- d) Curvas de Utilización.
- e) Marca y modelo: memoria descriptiva del elemento, detalles constructivos, materiales empleados, forma de instalación, conservación; planos a escala conveniente, de planta, alzado y perspectiva del elemento; distribución fotométrica, flujo luminoso total emitido por la luminaria y flujo luminoso emitido al hemisferio superior en posición de trabajo.
- f) Potencia nominal asignada y consumo total del sistema. Mínimo 250 W
- g) Eficiencia de la luminaria (lm/ W) y vida útil estimada para la luminaria en horas de funcionamiento (el parámetro de vida útil se calculará de modo que transcurridas las horas señaladas, el flujo luminoso sea del 80 % respecto del flujo total emitido inicialmente).
- h) Gráfico sobre el mantenimiento lumínico a lo largo de la vida de la luminaria, indicando la pérdida de flujo cada 4000 horas de funcionamiento.
- i) Rango de temperaturas ambiente de funcionamiento sin alteración en sus parámetros fundamentales. Se deberán aportar, mediciones sobre las características de emisión luminosa de la luminaria en función de la temperatura ambiente exterior, indicando al menos de -10°C a 50°C.
- j) Grado de hermeticidad de la luminaria completa mínimo IP 65.
- k) Declaración de Conformidad y Expediente Técnico o documentación técnica asociada expedida por Laboratorio acreditado.
- l) Marca, modelo y datos del fabricante del LED / Módulo LED; potencia nominal y flujo luminoso emitido por cada LED individualmente y por el módulo completo.
- m) Curvas de duración de vida, en horas de funcionamiento, en función de la temperatura de unión (Tj). Índice de reproducción cromática; temperatura de color (cuando el LED o el módulo LED pueda alimentarse a diferentes corrientes o tensiones de alimentación, los datos anteriores se referirán a cada una de dichas corrientes o tensiones).
- n) Temperatura máxima asignada (Tc).
- o) Vida útil estimada de cada LED y del módulo LED en horas de funcionamiento.

Cálculo que demuestre y certifique el porcentaje de ahorro de energía que se garantiza con las Luminarias LED propuestas, en lugar de la utilización de luminarias con lámparas convencionales según corresponda (para la obtención de dicho porcentaje no serán admitidos cálculos obtenidos a través de la utilización de sistemas de telegestión o dimerización).

- p) Driver: Se exige acreditar certificación por Normas Europeas.
- q) Con respecto al Dispositivo de control electrónico, se deberá presentar la siguiente información:
 - r) Marca, modelo y datos del fabricante.
 - s) Temperatura máxima asignada (T_c).
 - t) Tensión y corriente de salida asignada para dispositivos de control de tensión constante.
 - u) Consumo total del equipo electrónico.
 - v) Grado de hermeticidad IP.
 - w) Vida del equipo en horas de funcionamiento dada por el fabricante.
 - x) Certificados de ensayos de laboratorio acreditado.

Se define como luminaria LED un artefacto de iluminación que distribuye, filtra o transforma la luz emitida por uno o varios LED o módulos LED. Comprende todos los dispositivos necesarios para el apoyo, fijación, protección de los LED y, si es necesario, los circuitos auxiliares en combinación con los medios de conexión a la red de alimentación.

Con respecto a los módulos LED, se denomina módulo LED a una unidad suministrada como fuente de luz. Además de uno o más LED puede contener otros componentes, por ejemplo : ópticos, mecánicos eléctricos y electrónicos o ambos pero excluyendo los dispositivos de control.

Las luminarias con unidades LED deberán ser TIPO Strand o superior de tamaño adecuado para funcionar correctamente con módulos y fuentes de LED de la potencia necesaria. Las luminarias deberán cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados en las normativas IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021 e IRAM AADL J 2028.

Los materiales utilizados en la fabricación de la luminaria deben ser nuevos, sin uso y de marca con certificaciones de laboratorios acreditados.

Los elementos constitutivos de la luminaria LED no estarán pegados al cuerpo ni a la tapay deberán poseer un dispositivo de seguridad adicional para que impidan su caída accidental. Los módulos LED serán reemplazados por módulos completos y deberán garantizar una hermeticidad del recinto óptico de grado de protección mecánica IP65.

La carcasa debe ser construida en fundición de aluminio, aluminio inyectado o extruido. Deberá ser fabricada con aleación de aluminio nuevo o material de similares características. No se admite aluminio tipo "cáster", como tampoco luminarias recicladas. Cuando el cuerpo de la luminaria esté conformado por dos o más partes no se admitirán uniones sobre el recinto óptico.

La carcasa deberá ser construida de forma tal que los módulos de LED y la fuente de alimentación no superen la temperatura máxima de funcionamiento especificada por el fabricante (T_c) cuando la luminaria se ensaye a una temperatura ambiente de $25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ a 220 volts + 10 %.

El grado de hermeticidad del recinto donde está alojada la fuente de alimentación deberá ser IP44 o superior. En el caso que la luminaria tenga incorporado zócalo de foto control deberá presentar ensayos mecánicos. Para el grado de protección que se solicita los ensayos mecánicos deben incluir zócalo y fotocélula.

El conjunto LED, impreso y placa base deberá estar montados sobre un disipador de una aleación de aluminio nuevo para permitir evacuar el calor generado por los LED.

El disipador deberá tener un diseño tal que ninguno de los terminales de los LED tenga una temperatura superior a 80°C para una temperatura ambiente de 25°C.

No se aceptarán sistemas de disipación activos (convección forzada utilizando un ventilador u otro elemento). La fuente de alimentación deberá fijarse de manera tal que sea fácil su reemplazo. Los conductores que conecten la fuente de alimentación a la red de suministro eléctrico deberán conectarse a borneras fijas a la carcasa.

Los conductores que conecten el o los módulos de LED a la fuente de alimentación deberán conectarse por fichas/ conectores polarizados enchufables o borneras con indicación de polaridad fijas a la carcasa, para permitir un rápido y seguro cambio de alguna de las partes. En ningún caso se admitirán empalmes en los conductores.

La carcasa deberá poseer un borne de puesta a tierra claramente identificado, con continuidad eléctrica a las partes metálicas de la luminaria.

El cuerpo, tapa porta- equipo y tapa superior (según corresponda) de la luminaria deberán ser de aleación de aluminio inyectado, de fundición de aluminio o extruido, de un espesor mínimo de 2,0 mm. De existir una bandeja porta equipo o un marco porta cubierta refractora también deberán ser de aluminio.

La luminaria LED deberá permitir el recambio de las superficies reflectoras, difusoras o ambas, el que se deberá realizar de manera sencilla. Si la fijación es por tornillos, éstos deberán ser de accionamiento manual y de tipo imperdible.

El sistema de montaje o regulación de los módulos LED, deberá asegurar que, en la operación o en el recambio de éstos, tomen la posición correcta obteniendo la estabilidad de distribución luminosa original.

Se deberá indicar la temperatura máxima de funcionamiento continuo y el punto de verificación para su medición y ensayo.

La luminaria tipo LED deberá disponer de puntos de apoyo exteriores, que permitan verificar su nivelación en el sentido transversal y su ángulo de montaje en el sentido longitudinal.

Los LED deberán estar montados sobre un circuito impreso de aluminio (u otro material de mayor conductividad térmica) que a su vez estará montado sobre un disipador de una aleación de aluminio. El o los módulos de LED deberán ser intercambiables, siguiendo las indicaciones del manual del fabricante, para asegurar la actualización tecnológica de los mismos.

Los LED deberán estar montados sobre un disipador de energía de aluminio u otro material de mayor conductividad térmica, con pistas de material conductor eléctrico. Las pistas conductoras estarán diseñadas de tal manera de conectar los LED en condición serie y/ o paralelo según corresponda al diseño elegido y de manera tal que la salida de servicio de un led no implique la salida de servicio de todo el módulo. Las pistas deberán estar protegidas, salvo las pistas de soldadura de los LED, por una máscara resistente a la humedad. El sistema de disipación de energía deberá garantizar que la vida útil de los LED cumplan con la expectativa de 50000 hs de vida útil para lo cual se exige la presentación de ensayos de laboratorio que garanticen este resultado.

En todos los casos la luminaria deberá contar con una cubierta refractora de protección.

A criterio de la DPV la elección del material podrá ser de policarbonato anti vandálico con protección UV, vidrio templado de seguridad o vidrio borosilicatoprismado. En todos los casos la cubierta deberá soportar el ensayo de impacto según IRAM AADL J2021. Si la cubierta es de policarbonato debe tener protección anti UV, IK=8 y si es de vidrio $IK \geq 7$. La temperatura color expresada en °K de los LED que conformen la luminaria deberá estar entre 3.800 °K y 4.200 °K. Deberán cumplir con un Índice de reproducción cromática (CRI o RA) superior a 70 ($KRC \geq 70$). Para alcanzar la potencia total solicitada para la luminaria se deberán colocar módulos cuya potencia individual no supere los, aproximadamente, 40W.

Sobre cada LED deberá existir, un lente de tal manera de producir una curva de distribución lumínica apta para la distribución luminosa de la especificación de la luminaria. Si la óptica refractora se fija al resto del módulo por medio de tornillos, éstos deberán ser de acero inoxidable.

La fuente de alimentación deberá ser del tipo para incorporar y estará constituida por un circuito electrónico dentro de una caja con una ejecución adecuada para asegurar que a los componentes electrónicos no les llegue ni el polvo, ni la humedad ni los agentes químicos corrosivos.

La fuente deberá ser de la potencia adecuada según la potencia de los módulos a los cuales alimentará. Deberá contar con certificado de marca de seguridad eléctrica acorde a la norma IEC 61347 -2 -13 según lo mencionado en la nueva Resolución N°508 / 2015. Además, deberá contar con la declaración jurada de cumplimiento de la fabricación según norma IEC 62384.

Las fuentes para incorporar deberán tener cables para la conexión a la bornera de red de la luminaria y a la bornera o cables con fichas del módulo LED.

La caja que contiene las partes electrónicas deberá ser resistente a la corrosión y estar protegida contra los agentes externos, teniendo un grado de Protección mecánica IP 65 o superior para evitar la acción de los agentes corrosivos sobre los componentes electrónicos. La fuente deberá permitir una fijación a la platina del artefacto.

Las fuentes tendrán que ser de corriente constante, siendo el parámetro de salida el necesario para alimentar el módulo lumínico asociado. La tensión primaria de alimentación debe ser considerada como de 220 Vca valor nominal con una variación de +10, -15% y una frecuencia de 50 Hz

El Driver deberá contar con la certificación eléctrica otorgada por el INTI para fuentes de hasta 2 kw independientemente de si la fuente es de fabricación nacional o importada. La distorsión armónica en corriente THD I que genere la luminaria deberá ser menor al 10%.-

La fuente deberá cumplir con las siguientes normas:

Según IEC 61347 -1 / Según IEC 61347 -2 -13/ Según IEC 62384 / Según CISPR 15 / Según IEC 61547 / Según FCC 47 parte 15 clase B/ Según IEC 61000-3-2/ Según IEC 61000-3-3

La fuente operando a plena potencia deberá tener un rendimiento superior a 80 % medido con 220 Vca de tensión de entrada. La fuente deberá poseer filtro de salida de alta frecuencia y contar con las siguientes protecciones obligatorias:

- Cortocircuito a la salida.
- Sobre corriente a la salida.
- Sobre tensión a la salida.
- Baja tensión a la salida.

La apertura y el cierre del compartimiento del dispositivo electrónico de control y el recinto óptico se deberán realizar en forma sencilla y sin el empleo de herramientas, por medio de un diseño adecuado accionado con una mano, que permita sostener a la vez la tapa en una posición segura. El equipo auxiliar deberá fijarse sobre una bandeja porta - equipo desmontable, debiendo ser posible el reemplazo del dispositivo electrónico de control, driver o fuente de alimentación que posibilite su correcto funcionamiento. El driver o equipo auxiliar deberá tener una protección mecánica mínima IP 65 (según IRAM - AADL J 2021).

Todos los elementos móviles deberán tener un dispositivo de seguridad adicional que impida su caída accidental.

Las conexiones eléctricas deberán realizarse según la norma IRAM-AADL J 2028 - 1. El esquema de conexiones deberá ser visible y de fácil lectura. Deberá indicarse sobre cuál terminal de la bornera se deberá conectar la fase de la red y se deberá indicar si la conexión a los LED es polarizada. Si se utilizan dispositivos enchufables, la alimentación se deberá conectar a un contacto tipo hembra.

Para cada luminaria propuesta	Valores límite
Vida útil de la luminaria y bloques ópticos	≥ 50.000 horas (incluidos óptica, driver y fuente luminosa con el mantenimiento del 70% del flujo inicial)
Sistema de refrigeración de la fuente de luz.	Mediante disipadores
Grado de protección grupo óptico IP	≥ 65
Grado de Protección IK	≥ 0,8
Índice de reproducción cromático	≥ 70
Eficiencia de la Luminaria (lm/ w) El cálculo del rendimiento lumínico deberá ser realizado considerando la luminaria completa, tanto para el flujo luminoso como para el consumo (incluyendo todos los componentes: placas, driver, etc.).	≥70
Temperatura de Color del LED utilizado	3800°K ≥ X ≤ 4200°K
Flujo lumínico mínimo	>=30000 lm (a 530 mA)
Relación de flujo hacia el hemisferio superior	≤ 1%
Tensión de alimentación eléctrica	180 ≤ V ≤ 245
Factor de potencia	≥ 0.95
Frecuencia	50 □ 60 Hz
Garantía del producto	≥ 5 años
Montaje de la luminaria	En columna según este PET
Temperatura de funcionamiento	-20° C □ 80°C
Tecnología fotométrica de la placa LED	Multicapa
LED individual Mínimo	3,3 W
Dimensiones / Peso	Deberán ser acordes a las características constructivas de las

	columnas descriptas. Serán preferibles las luminarias de menor peso.
--	--

C. FOTO CONTROL

El foto control es un interruptor fotoeléctrico destinado a conectar y desconectar en forma automática circuitos eléctricos en función de la variación del nivel lumínico. Debe tener grado de protección mecánica IP 65 montado en la luminaria.

El foto control deberá estar preparado para soportar sobretensiones en la línea de alimentación para proteger a la lámpara y al equipo auxiliar contra cambios de tensión por transitorios en las redes o descargas atmosféricas. Su accionamiento deberá tener un retardo de respuesta de apagado (mínimo de 10 segundos). Deberá soportar la corriente de carga del capacitor corrector del factor de potencia y de la carga inductiva del conjunto balasto – lámpara, cumpliendo el ensayo de la norma correspondiente de conexión y desconexión.

La curvatura de los terminales del foto control deberá cumplir estrictamente con lo especificado en la Norma: IRAM AADL J2024 o ANSI C136 .10 para evitar dificultades en la colocación en el zócalo y deterioros en el mismo.

El sistema en general deberá poseer corrección por temperatura para poder ser instalado en diferentes zonas geográficas del país, sin requerir ajuste particular. La calibración de los contactos deberá ser realizada por el fabricante, no aceptándose la regulación manual por parte del usuario.

Especificaciones eléctricas:

Tensión nominal	220V
El interruptor deberá funcionar normalmente con	80% y el 105% de la tensión nominal
Frecuencia de alimentación	50Hz
Capacidad mínima de carga resistiva	1000W
Capacidad mínima de carga para lámparas de descarga con capacitor de compensación	700 VA
Tipo de contactos	Normalmente cerrados (NC)
Pérdidas propias máximas	4W
Rango de temperatura mínimo	-30°C a +50°C
Número de operaciones mínimo	4.000
Tiempo de retardo mínimo al apagado	10s
Niveles lumínicos de operación	Conexión: 7 a 20 Lux Desconexión: < 55 Lux Diferencia entre valor de conexión y desconexión no menor a 5lux.

Toda la parte metálica de la luminaria deberá ser tratada adecuadamente a fin de resistirla acción de los agentes atmosféricos. Las partes metálicas poseerán tratamiento de pre

pintado con protección anticorrosiva y base mordiente para la pintura, terminada exteriormente con pintura termo contraíble en polvo poliéster horneada. El aro porta tulipa y tapa porta equipo tendrán igual tratamiento pero terminadas interior y exteriormente color blanco.

D. CONDUCTORES ELECTRICOS:

Los conductores podrán ser unipolares o multipolares, con aislación de PVC, de cobre flexible o rígido, aptos para trabajar a una tensión de 1,1 kV y responderán a la Norma IRAM 2178; su sección no será inferior a 4 mm².

El cable de protección de puesta a tierra de las columnas así como la conexión a la jabalina del gabinete de comando será en todos los casos de cobre, de 35 mm² de sección mínima con un diámetro mínimo del alambre de 1,8 mm y cumplirá con las indicaciones de la norma IRAM 2022, con excepción de las columnas de los puentes, donde se utilizarán cables con aislación única en PVC color verde-amarillo.

Para la alimentación de los artefactos en el interior de cada columna se utilizarán conductores con doble aislamiento subterráneo, de cobre, de 3 x 2,5 mm², conforme a la norma IRAM-NM 247-5 e IRAM-NM-IEC 60332-3 (partes 10, 21, 22, 23, 24 y 25).

Los conductores de estos cables serán de cobre electrolítico recocido sin estañar, con las secciones que se indican en los planos y planillas respectivas, ajustándose en un todo a las referidas Normas IRAM 2178 Edición 1990, para una tensión de servicio de 1.100 V, con una capa de aislamiento de policloruro de vinilo (PVC) aplicado concéntricamente al conductor. Para formar un núcleo substancialmente cilíndrico, llevarán un relleno y un revestimiento de PVC. El conjunto así formado será envuelto en una vaina exterior de PVC resistente.

E. TABLERO DE DERIVACION:

Estará alojado en el interior de las columnas que reciban la conexión proveniente del tablero seccional de distribución de cada circuito establecido por la EPE, conteniendo los elementos para la alimentación y protección de fase y neutro de la luminaria.

El tablero contendrá una bornera con bornes de bronce para el conexionado de los conductores mediante el empleo de terminales de cobre estañado de ojal redondo de tamaño adecuado a la sección del conductor, preaislado o en su defecto con espagueti termocontraíbles (no se permitirá el uso de cinta aisladora). Como sistema de protección se colocará una llave termomagnética bipolar de capacidad adecuada a la potencia de la luminaria a utilizar.

Para el resto de las columnas de cada circuito de iluminación solamente se ejecutará el cableado para la puesta a tierra al bloquete.

F. TABLERO DE COMANDO:

Se tratará de cajas estancas, intemperie con puerta de cierre laberíntico. Estarán

construidos en chapa de acero calibre BWG14 .Las puertas serán rebatibles mediante bisagras del tipo interior, abertura de puerta 180º y burlete tipo neopreno .

Estarán constituidos por dos secciones: una para uso de la Empresa proveedora del suministro de energía y la restante para alojar los elementos de accionamiento y protección del sistema de iluminación. En la entrada correspondiente al suministro público se deberán instalar indicadores de presencia de tensión. El grado de protección será IP 55.

Los gabinetes estarán identificados en su frente con una placa de acrílico negro y letras blancas, con la leyenda correspondiente al número de tablero (Tablero Nº ...).

Todos los componentes serán fácilmente reemplazables, trabajando únicamente desde el frente del tablero y sin necesidad de tener que remover más que la unidad a reemplazar. Se dispondrá de una contratapa calada que cubrirá todos los interruptores dejando al acceso manual únicamente la palanca de comando de los interruptores.

Todos los tornillos, grampas, etc. serán de acero galvanizado o bronce.

Cada tablero deberá poseer un esquema topográfico y un esquema eléctrico adosado al interior y a resguardo del deterioro mediante una cubierta de acetato transparente o acrílico.

Para asegurar una efectiva Puesta a Tierra del gabinete, el mismo dispondrá de un bulón de bronce con tuerca y contratuerca del mismo material.

Todas las puertas y paneles se pondrán a tierra mediante malla extra flexible de cobre. Cuando se trate de puertas sin ningún aparato eléctrico montado en ellas, la sección no será inferior a 10 mm². No se permitirá utilizar la estructura del tablero como elemento conductor de puesta a tierra de otros elementos.

El cableado interior deberá estar de acuerdo a la potencia de manejo del tablero siendo la sección mínima admisible 2,5 mm² para los circuitos de comando y se realizará mediante cable canales construidos en PVC, accesibles desde el frente con tapas desmontables.

El gabinete dispondrá en su parte superior de un sector para la instalación de la fotocélula. Esta última cumplirá con la norma IRAM AADL J 20 - 24 . La luz entrará por una ventana dispuesta para tal fin.

Nota: a propuesta del oferente esta fotocélula podrá montarse en altura, exteriormente al gabinete de comando.

Todas las entradas y salidas del tablero llevarán prensa cables metálicos de diseño adecuado al diámetro de los caños camisa para protección mecánica de los conductores. Los cables de salida deberán identificarse con el circuito que alimentan, según la nomenclatura alfanumérica que se adopte en los planos.

El límite máximo de luminarias de cada circuito de salida no podrá exceder el consumo de 20 Amperes.

Las luminarias contiguas se alimentarán por fases intercaladas R-S-T sucesivamente/plano de anteproyecto de iluminación.

Los circuitos monofásicos que componen cada una de las tres fases de salida de alimentación de iluminación, tendrán interruptores termomagnéticos individuales unipolares y su intensidad nominal no podrá ser inferior a 10 Amperes.

Los tableros se ejecutarán de acuerdo a los esquemas unifilares que forman parte de esta documentación y el tablero estará formado básicamente por:

- Led indicador de tensión para las tres fases, ubicado en la contratapa.
- 1 Medidor de energía trifásico conforme a lo solicitado por la compañía prestataria y 3 bases portafusibles, fusibles de ACR, para la acometida al tablero, si así lo exigiera la misma
- Interruptor diferencial tetrapolar clase AC según IEC, $I_{d} = 30 \text{ mA}$ - $t_c = 200$ más apto para utilización en circuitos con transitorios de conmutación de capacitores y armónicos de corriente producidos por lámparas con reactancias para alumbrado y con capacidad para ser utilizado como seccionador bajo carga.
- 3 interruptores termo magnéticos bipolares de 10 A clase C para servicios internos (automatismo de encendido de lámparas, calefacción e iluminación interior)
- 1 interruptor termo magnético bipolar de 16 A clase C para tomacorriente monofásico.
- Contactores trifásicos categoría AC3 - bobina 220 V - 50 Hz para salidas de línea.
- Interruptores termo magnéticos tripolares de ... A clase C para distribución de circuitos.
- Interruptores termo magnéticos unipolares de ... A clase C para salidas de línea
- 1 Tomacorriente 2 x 10 A + T (220 V)
- 1 Tomacorriente 3 x 16 A + N (380 V)
- Borneras componibles.
- Barra de cobre para neutro.
- Barra de cobre para puesta a tierra.
- 1 Fotorresistencia.
- 1 Llave de tres posiciones manual - desconectado - automático.
- 1 Artefacto de iluminación interior del tablero con lámpara fluorescente compacta electrónica a rosca o en su defecto tubo fluorescente.

La DPV podrá solicitar cualquier otro elemento que no se encuentre detallado precedentemente sin que ello otorgue derecho a reclamo de mayor costo por parte de la Contratista.

Las borneras serán montadas en rieles DIN. Se preverá una reserva equipada de un 20% en la cantidad de bornes, más idéntico porcentaje de espacio de reserva.

Los seccionadores manuales de entrada y los fusibles serán de una capacidad nominal

adecuada al consumo total requerido por cada tablero. Los interruptores termo magnéticos deberán poseer la capacidad apropiada a la intensidad de corriente del circuito a comandar.

La totalidad de los componentes eléctricos de los gabinetes contarán con un cartel de acrílico de fondo negro con letras blancas identificando como mínimo el número de circuito, fase, etc.

El montaje del tablero se ejecutará a una altura de 3 .00 m ubicado en contra de la línea de alambrados

G. PUESTA A TIERRA:

El conductor colector CPE, será de 35 mm² de cobre desnudo, de sección mínima, cumplirá las indicaciones de la norma IRAM 2022.

El cable de protección PE será de 35 mm² de cobre desnudo y se dispondrá de un terminal en anillo de bronce indentable para su sujeción a la columna o gabinete de tableros, de sección adecuada al cable de puesta a tierra indicada en el Punto e) anteriormente descrito, y la unión del cable PE a la jabalina se realizará mediante sistema de prensado en frío.

En el tramo del pasaje por el puente se utilizará un conductor en aislación simple color verde -amarillo de PVC.

Las jabalinas deberán ser de alma de acero y recubrimiento exterior de cobre, de sección circular. Se ajustarán a la norma IRAM 2309.

Las jabalinas tendrán una longitud mínima de 1500 mm y un diámetro mínimo de 3/4" y deberán llevar impreso en su alma el tipo de jabalina y su fabricante.

C) EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

INDICE

1. COLOCACION DE COLUMNAS

1.1. BASES DE FUNDACIÓN.

1.2. BASES ESPECIALES.

1.3. EXCAVACIÓN PARA BASES DE COLUMNAS.

1.4. FRAGUADO DE BASES.

1.5. MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN DE BASES.

1.6. IZAJE DE COLUMNAS.

1.7. FIJACIÓN DE COLUMNAS.

1.8. PINTURA Y NUMERACIÓN DE LAS COLUMNAS.

1.9. DISTANCIA DE LA COLUMNA AL BORDE DE LA CALZADA.

- 2. COLOCACION DE ARTEFACTOS**
- 3. CRUCE SUBTERRANEO**
- 4. EXCAVACION DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CONDUCTORES**
- 5. TENDIDO DE CONDUCTORES**
- 6. TOMAS DE ENERGIA**
- 7. PUESTA A TIERRA**
- 8. PILAR DE COMANDO**
- 9. MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS**
- 10. ENSAYOS**
- 11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**
- 12. RECEPCION DEFINITIVA**
- 13. PLANOS**
 - 13.1. PLANOS DE OBRA**
 - 13.2. PLANOS CONFORME A OBRA**
- 14. NORMAS IRAM**
- 15. RETIRO DE INSTALACIONES EXISTENTES**
- 16. LIMPIEZA DE OBRA**

1. COLOCACION DE COLUMNAS

1.1. BASES DE FUNDACION:

Las bases de fundación serán del tipo hormigonadas in situ según dimensiones del Plano Tipo DPV N° 4718/1 Bis.

La superficie superior de la base debe quedar 0,20 mts por encima del nivel del terreno; si, como límite, esta superficie se encontrara debajo del nivel del borde del pavimento, se deberá utilizar una columna de mayor longitud total (no reducir la longitud de empotramiento de la base) en una altura equivalente al desnivel, a fin que la columna conserve su altura libre respecto al pavimento.

El Contratista será el único responsable por la estabilidad, verticalidad, alineación y aplomo de la columna, no pudiendo solicitar ampliación del plazo ni reclamar mayor costo por la construcción de este tipo de bases o por deterioro a tendido de servicio de otros entes, cuya reparación quedará bajo su exclusivo cargo.

Para todas las bases de fundación necesarias en esta obra particular la Contratista deberá verificar los elementos estructurales considerando todos los esfuerzos y solicitudes más desfavorables que se generen en las columnas de iluminación debiendo incluir en el análisis los esfuerzos generados por los cambios de dirección del tendido longitudinal, conforme a la geometría de las calzadas a iluminar.

Se tendrá en cuenta el comportamiento geotécnico de la base en caso que las mismas queden próximas a los taludes del terraplén.

1.2. EXCAVACION PARA BASES DE COLUMNAS:

Las excavaciones para la construcción de las bases de las columnas serán replanteadas y ubicadas en cada caso, de común acuerdo entre el Contratista y la Inspección de Obra.

Si aparecieran obstáculos imprevistos, el Contratista deberá ponerlo en conocimiento de la Inspección de Obra y respetar las instrucciones que se le impartan para solucionar el inconveniente.

Se deberá contemplar que al emplazar las columnas, se respete una distancia mínima de cualquier parte metálica de la misma al conductor más cercano de las líneas de media tensión de 3,5 mts, salvo que la compañía prestataria del servicio eléctrico exigiera una distancia aún mayor.

1.3. FRAGUADO DE BASES:

El colado completará la base en una sola etapa y la colocación de las columnas será permitida luego de transcurridos siete (7) días como mínimo desde el hormigonado de las bases.

1.4. MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE BASES:

Arena: Será limpia, no contendrá sales, sustancias orgánicas ni arcilla.

Cemento: Se los proveerá en envases cerrados, con sellos de procedencia y de marca reconocida de primera calidad. Cumplirá con las normas IRAM 1504 y 1619.

Agregado grueso para hormigones : Estará constituido por canto rodado o piedra partida proveniente de piedras silíceas, granito o balastro.

La resistencia a la compresión media debe ser de 230 kg/cm² como mínimo y la resistencia característica a la compresión a los veintiocho (28) días, será igual o mayor a 170 kg/cm².

La relación agua-cemento, en peso podrá variar entre 0,5 y 0,6. El asentamiento podrá variar entre 0,05 m y 0,10 m.

La cantidad de cemento no será inferior a 300 kg/m³ ni superior a 400 kg/m³.

1.5. IZAJE DE COLUMNAS:

El izaje de columnas se efectuará con las precauciones necesarias para evitar el deterioro de la pintura. Para ello se cuidará de colocar bandas de goma en los lugares en que se sujetará la columna para efectuar su izado.

1.6. FIJACION DE COLUMNAS:

Las columnas serán colocadas teniendo en cuenta asimismo la contraflecha, que será igual

al uno por ciento (1%) de la altura libre de la columna.

El espacio entre base y columna será relleno con arena fina y seca. Los últimos cinco (5) centímetros se dejarán vacíos y el espacio anular será posteriormente llenado con mortero de cemento tomando las debidas precauciones para asegurar su adherencia con el material de la base y la columna. Esta operación deberá cumplirse dentro de las veinticuatro (24) horas de colocada la columna.

1.7. PINTURA Y NUMERACION DE LAS COLUMNAS:

Una vez terminados la totalidad de los trabajos de instalación se aplicará tres manos de pintura sintética y del color que indique la Inspección de Obra, efectuando previamente retoques de antióxido al cromato de zinc donde correspondiere.

La aplicación de la pintura no se efectuará cuando por el estado del tiempo, condiciones atmosféricas pudieran peligrar su bondad o resultado final. Se deberán tomar las debidas precauciones para evitar deterioros por efectos de la lluvia o del polvo durante el trabajo. Por defecto se utilizará pintura color blanco.

Posteriormente se efectuará la numeración de las mismas indicando además número de circuito, fase y tablero según planos de proyecto, caso contrario será determinado por la Inspección de Obra. Se efectuará con plantilla y esmalte sintético.

1.8. DISTANCIA DE LA COLUMNA AL BORDE DE LA CALZADA:

Las columnas estarán ubicadas a una distancia mínima de 4,00 m respecto al borde de calzada. - Cuando exista defensa protectora metálica a una distancia menor a la citada, deberán estar ubicadas detrás de la defensa con una separación mínima de 0.50 mts. En el caso de existir cordón cuneta, las columnas estarán ubicadas a una distancia mínima de 0,80 mts. de los mismos.

La Inspección de Obra estará facultada a ajustar la ubicación de las columnas en el momento de realizar el replanteo de los trabajos, en función de las características del tramo de ruta a iluminar, la que dará la autorización por escrito para efectuar las perforaciones de empotramiento.

2. COLOCACION DE ARTEFACTOS

Una vez instaladas las columnas, se procederá a la colocación de los artefactos, los que deberán estar fijados firmemente al extremo del pescante o acople.

Su instalación se efectuará respetando la alineación respecto a los demás artefactos.

Si no se conservara la alineación y verticalidad de las columnas una vez instalados los artefactos, se procederá a una nueva alineación y aplomado de las mismas.

3. CRUCE SUBTERRANEO

El Contratista efectuará los cruces de calzada indicados en los planos y en los lugares que se consideren necesarios e imprescindibles.- Los mismos se realizarán en forma

subterránea no permitiéndose la rotura de la calzada para efectuarlos a cielo abierto.

Para la ejecución de estos cruces se tendrá en cuenta la menor longitud de recorrido y se emplearán tuneleras o perforaciones a mecha. Las secciones serán iguales a la del caño camisa a colocar. Si por alguna razón especial dicha sección resultare levemente mayor que la correspondiente a la del caño camisa, el espacio emergente será rellenado inyectando una mezcla de suelo-cemento.

La longitud de los caños camisa será tal que deberá sobresalir como mínimo 3,50 m de cada lado del borde de la calzada.- Esta distancia podrá ser menor en el caso de que las columnas estén ubicadas a una menor separación del respectivo borde.

En los casos en que hubiere talud, la longitud del caño camisa abarcará indefectiblemente de pie de talud a pie de talud.

Para el cruce del conductor por lugares en que se encuentren cursos de agua, ya sean permanentes o temporales, el cable se instalará dentro de un caño camisa y de longitud igual al ancho del lecho más 3 m de cada lado del mismo.

Los caños camisa serán de policloruro de vinilo rígido PVC rígido tipo reforzado de un diámetro de 110 mm y con un espesor de pared de 3,2 mm.

La instalación de los caños camisa será adecuada considerando una tapada mínima de 2.50m respecto de la cota de calzada de pavimento y simultáneamente a 1.50 m por debajo de la cota más baja de desagüe en el sitio de cruces transversales donde existan cunetas.

El Contratista está obligado a notificar a la Inspección de Obra, respecto al comienzo, inspección y finalización de los trabajos.

No se podrán utilizar los túneles de las alcantarillas o sumideros como pasaje de caños de PVC en reemplazo del cruce de calzada con tunelera.

La ejecución de cruzadas bajo vías del ferrocarril se ajustará a las reglamentaciones de la Empresa a que pertenezcan las mismas y a las condiciones que dichas Empresas establezcan.

Todos los cruces subterráneos de media tensión que se ejecuten en la obra responderán a las normas técnicas que establezca la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe, pero respetando simultáneamente la Res 598 /11 de la DPV para el caso de las tapadas y franjas de instalación de tendidos paralelos.

4. EXCAVACION DE ZANJAS PARA EL TENDIDO DE CONDUCTORES

Las excavaciones no podrán ser efectuadas en las banquetas . En el caso de necesidad de ubicar el tendido en taludes se ejecutarán con una profundidad de 1.50 m debiendo compactar el suelo excavado y reponer la cobertura vegetal. - Previo a la excavación se

deberá contar con la expresa autorización de la Inspección de obra.

Una vez iniciadas las excavaciones, las mismas deberán mantenerse cubiertas con tablonos o rejas de madera, de dimensiones y rigidez adecuadas y señalizada con dos cintas plásticas de advertencia en todo su perímetro y a una altura de 0,50 y 1,0 m respectivamente, durante todo el tiempo que no se trabaje en las mismas y sin excepción en horas de la noche.

El escombros y el suelo extraído durante los trabajos de zanqueo serán depositados junto a la zanja y en el caso de existencia de veredas (zanqueo sobre ellas o en las adyacencias a la misma) el Contratista deberá disponer de cajones o bolsas en toda la longitud de la excavación para el encajonamiento de la tierra y escombros que se extraigan.

El Contratista efectuará por su cuenta el retiro de suelo y escombros sobrantes, debiendo entregar el terreno totalmente limpio y en la misma forma que se encontraba antes de las excavaciones.

En las zonas de vereda, efectuará un contrapiso de cascote y cal, de un espesor mínimo de 0,15 m, previo a la reposición de las baldosas.

En los lugares en que existan losas, contrapisos de hormigón, cañerías de cualquier tipo y que resultaren deterioradas como producto de la excavación, será restituido por el Contratista al estado inicial.

Se repondrán canchales, plantas, césped y se dejará perfectamente en condiciones, apisonado y nivelado el terreno circundante a las excavaciones.

5. TENDIDO DE CONDUCTORES

Previamente al tendido de los conductores, el Contratista solicitará la respectiva autorización a la Inspección de Obra, cual verificará el ancho y profundidad de la zanja.

Autorizado el tendido, con presencia de personal de la Inspección de Obra, el Contratista dará comienzo a las tareas. Para ello irá colocando los cables subterráneos en el fondo de la zanja, sobre una cama de arena de 0,10 m de espesor, perfectamente alineados, en posición horizontal, entre cada acometida de conductores.

En forma adyacente a los conductores subterráneos, se tenderá el cable colector de puesta a tierra, cuando se utilice la PT en forma de malla, comenzando de ser factible desde la puesta a tierra del neutro del transformador, y sin realizar cortes, pasará por el tablero de comando donde se tomará una derivación 'T' con soldadura cupro-aluminotérmica y se conectará la misma a la toma de tierra del gabinete.

El conductor colector no deberá cortarse en cada columna y de ser necesario prolongar el mismo se hará con una unión con soldadura cupro-aluminotérmica.

En cada columna se conectarán los cables de protección al cable colector con las correspondientes derivaciones 'T' con soldadura cupro-aluminotérmica y a la toma de tierra sobre la chapa sostén del tablero de distribución de las columnas. El tendido del conductor alimentador dentro de cada columna se realizará de manera tal que no se dañe la aislación del mismo y estará sujeto a la luminaria con una grampa para evitar desprendimientos.

Con la previa autorización de la Inspección de Obra, se realizará una protección mecánica de los cables instalados, efectuando la colocación de una hilera de ladrillos enteros dispuesta transversalmente al eje de la zanja, la que irá asentada sobre una nueva cama de arena de 0,10 m de espesor. Sucesivas capas de 20 cm del material de apertura se irán compactando hasta llegar al nivel original de terreno, logrando una resistencia a la penetración del mismo en su estado primitivo. 30 cm antes de tapar por completo la zanja se tenderá a todo lo largo una malla de aviso de material plástico, de 20 cm de ancho color rojo.

Se procederá luego al conexionado de los mismos al Tablero General y a los tableros de distribución de cada columna.

No se admitirán empalmes de los cables en los tramos entre columnas y en las mismas, las uniones entre tramos se harán por intermedio de los tableros de derivación de base epóxica.

El deterioro circunstancial del conductor obligará al Contratista a remover totalmente el tramo en que se produjo y su reemplazo por uno nuevo.

En el caso de que el Contratista proceda a efectuar el cierre de las zanjas donde se encuentren enterrados los conductores sin contar con la respectiva autorización, la Inspección de Obra procederá a ordenar la apertura de las mismas para inspeccionar debidamente los trabajos, siendo los gastos que esto origine por cuenta del Contratista, aun cuando no se comprobaren vicios ocultos.

6. TOMAS DE ENERGIA

La ubicación de los puntos de toma de la presente obra deberán estar aprobados previamente por la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe de acuerdo al informe de factibilidad adjunto al presente pliego.

La Dirección Provincial de Vialidad y el Ministerio del Interior no se responsabilizan por las modificaciones de la ubicación de los puntos de toma indicados en los planos, que realice la Empresa prestataria del servicio, quedando a cuenta y cargo del Contratista la ejecución de las variantes respectivas.

Los trámites que sean necesarios efectuar, como así también los gastos en concepto de presentación de solicitud, tramitación, aprobación, derechos, tasas, impuestos, conexión eléctrica y todo otro que fije el proveedor del fluido eléctrico estarán a cargo del Contratista.

No se podrán instalar conductores de líneas de alimentación a gabinetes desde el punto de toma de energía, en la misma zanja y en conjunto con los cables de distribución de energía entre

columnas.

En los casos de bajadas desde los transformadores aéreos o desde los gabinetes de comando instalados en postes, las mismas estarán protegidas en su recorrido con un caño camisa de Hº Gº hasta el nivel del terreno natural.

En la cotización del ítem el Oferente debe incluir la ejecución, materiales y transportes necesarios para el transporte de energía de los puntos o sitios de toma de energía hasta los correspondientes puntos de alimentación del circuito eléctrico de la presente obra.

La Contratista es exclusiva responsable del tendido eléctrico desde los puntos de toma hasta los transformadores al pie de la obra, a los efectos de dejar en perfecto estado de funcionamiento el sistema de iluminación de la obra.

7. PUESTA A TIERRA

Se colocarán Puestas a Tierra individuales por columna y gabinete.

El cable de protección PE de 35 mm² de cobre desnudo ingresará al interior de la columna con el resto de los cables de alimentación y para su conexión a la misma deberá dentarse un terminal en anillo para su sujeción a la tuerca y tornillo de bronce que, a tal efecto, posee la columna a la altura de la ventana de la misma.

La unión del cable PE al cable CPE se realizará mediante conectores de cobre de compresión molecular en frío.

El número de jabalinas a colocar estará en función de la resistividad del terreno, de forma tal que se consiga una resistencia del conductor CPE, menor de diez (10) Ohm, si bien como mínimo irá una jabalina en cada columna, en el extremo de cada línea y en los extremos de los puentes.

Cada gabinete de los tableros de comando y medición estará puesto a tierra con un mínimo de dos jabalinas a un conductor de protección, independiente del neutro y unido a éste último en la puesta a tierra común de la subestación transformadora; la resistencia mínima de puesta a tierra del conjunto no será superior a 3 ohm.

En el tramo del pasaje por el puente se utilizará un conductor en aislación simple color verde-amarillo de PVC.

Las jabalinas estarán hincadas a una profundidad no menor de un (1) metro del nivel del terreno.

En caso de no obtenerse los niveles de resistencia requeridos se podrá: a)

Profundizar la jabalina.

b) Interconectar con jabalinas adicionales en paralelo, con una separación mínima de 3 metros entre cada una de ellas, con un conductor de cobre desnudo de una sección mínima de 35 mm².

c) Interconectar las jabalinas entre columnas con un conductor de cobre desnudo de una sección mínima de 35 mm² el que estará ubicado en la zanja para el tendido de conductores.

Finalizados los trabajos y antes de la Recepción Provisoria, el Contratista deberá entregar a la Inspección de Obra un reporte avalado por el Representante Técnico, consignando los valores de la puesta a tierra de cada una de las columnas y gabinetes de comando. Dichos valores serán verificados por la Inspección de Obra.

No se permitirá alterar las condiciones del terreno para lograr los valores requeridos. - La Contratista deberá ejecutar el cable colector indicado en la especificación.

8. PILAR DE COMANDO (CONTIENE EL TABLERO DE COMANDO)

Se construirá un pilar de mampostería, el cual contendrá el gabinete metálico del tipo estanco con el equipo de medición eléctrica y los implementos electromecánicos necesarios para el comando del alumbrado a instalar, con acometidas subterráneas y/o aéreas.

Será construido con ladrillos comunes de primera, junta enrasada sin revoque, con terminación de pintura. El techo será una loza con un ángulo tal que impida la acumulación de agua.

9. MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS

El Contratista está obligada a proveer a la Inspección de obra toda la mano de obra, materiales, herramientas, instrumentos de medición (distanciómetro, luxómetro, telurómetro, voltímetro, pinza amperométrica, medición de espesor de columnas de iluminación por ultrasonido; equipo de medición de espesor de recubrimiento de pinturas etc.), para la verificación por parte de la Inspección de Obra, plantel, equipos, incluido grúa para izaje de columnas y colocación de artefactos, pérdidas de energía durante la ejecución de la obra; verificación de la resistividad de la descarga a tierra; verificación de calidad de los materiales; verificación de espesores de columna; verificación de espesores de recubrimientos y pinturas y todo otro elemento necesarios para la ejecución de los trabajos de la presente obra.

Todos los equipos, instrumentos, herramientas, deberán estar en perfectas condiciones de uso para la obra a realizar y deberán contar con reposición inmediata en caso de algún

desperfecto, para la continuación de las tareas. No se reconocerá pago alguno por demora en la realización de los trabajos por la falta de algún equipo, instrumento y / o herramienta, en condiciones de ser utilizados.

La Inspección llevará una planilla detallada por cada elemento de la obra que la Contratista coloque.- A tal efecto organizará la identificación de las bases, columnas, artefacto , luminarias, componentes del circuito, cableado , etc., donde se describirán las características técnicas de cada elemento. - Las planillas que se elaboren finalmente quedarán como documentación de obra exigible al momento de la Recepción Provisoria. - De observarse falencias en su confección la DPV podrá requerir todos los controles que considere procedentes, estando la Contratista obligada a cambiar, reparar y reponer todo elemento que no presente un funcionamiento .

10. ENSAYOS

A la finalización de los trabajos, la Inspección de Obra procederá a efectuar en presencia del Contratista o su Representante Técnico los siguientes ensayos:

- Continuidad eléctrica entre Fases R-S-T.
- Aislación entre fase y fase, entre fases y neutro, entre fases neutro y PE (Mínimo $5M\Omega$)
- Resistencia de Puesta a Tierra.
- Caída de tensión – máximo aceptable 2.5%
- Medición de niveles de i luminancia y uniformidades, a fin de verificar los valores exigidos (en este caso la medición se efectuará luego de 100 hs de uso normal de las lámparas).
- Verificación de aplomado de columnas y alineación de artefactos.

Para la ejecución de los ensayos y verificaciones el Contratista deberá prestar la colaboración necesaria para tal fin, brindando la mano de obra, instrumentos de medición, material y movilidad y todo lo que fuere necesario para las tareas descriptas, no pudiendo reclamar pago alguno por los costos que demandare la realización de los mismos.

En caso de surgir inconveniente y a fin de un mejor proveer, la Inspección de Obra podrá solicitar y efectuar otros ensayos no indicados en este Pliego, los que mientras se trate de ensayos complementarios a los indicados, serán por cuenta y cargo del Contratista.

El Contratista comunicará en forma fehaciente con una anticipación mínima de quince (15) días hábiles la fecha de terminación de los trabajos.

A la finalización de los ensayos se labrarán las correspondientes actas, sin las cuales no se podrá solicitar la Recepción Provisoria de las Obras.

11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Durante el plazo de ejecución de la obra y / o durante el plazo de garantía de la misma, si se produjeran accidentes de tránsito u otros que dañasen las instalaciones, o se produjeran sustracciones por terceros, el Contratista deberá reponer el elemento dañado o sustraído, sin cargo ni reconocimiento de ampliación de plazo alguno por parte de la Inspección de Obra, aún en el caso de que los mismos hayan sido certificados y / o recepcionados por la Repartición.

12. PLANOS

12.1. PLANOS DE OBRA

El Contratista entregará a la Inspección de Obra al comienzo de la misma, tres (3) juegos de copias de planos y su soporte óptico (CD), (versión Autocad actualizada) correspondientes a la totalidad de las instalaciones a ejecutar.

Los mismos incluirán planos y croquis de detalle y/ o constructivos que sean necesarios para un mejor control y seguimiento de los trabajos por parte del personal afectado a la Inspección de la Obra a ejecutar.

Todo plano o croquis suplementario que sea necesario y solicitado por la Inspección de Obra deberá ser presentado por el Contratista en un plazo de 48 horas. El no cumplimiento facultará a la suspensión de los trabajos en el sector de que se trata y su prosecución será a exclusiva responsabilidad del Contratista.

Los planos de detalle corresponderán entre otros a los planos constructivos de tableros y dimensiones de los equipos a instalar, forma de instalación y montaje, conexionado, características generales y particulares.

En los planos se indicarán todos los circuitos de iluminación, ubicación de las tomas de alimentación, ubicación de los tableros de comando y de derivación, puesta a tierra de las instalaciones, identificación de los conductores, fases y circuitos, etc. debiéndose observar la colocación de la mayor cantidad de datos posibles.

Los planos observados por la Inspección de Obra serán devueltos y corregidos por el Contratista para una nueva presentación, la que deberá ser efectuada previa a la RECEPCION DEFINITIVA.

Los planos una vez revisados y aprobados serán firmados por la Inspección de Obra y el Contratista o su Representante Técnico.

12.2. PLANOS CONFORME A OBRA

Finalizados los trabajos y en un plazo de treinta (30) días corridos de producida la

Recepción Provisoria, el Contratista deberá entregar a la Inspección de Obra los respectivos PLANOS CONFORME A OBRA.

El original se entregará en un archivo óptico (CD), de AUTOCAD 2000 o superior, cualquiera sea su elección, más cuatro copias del proyecto realizado en Plotter (escala 1:500). Los planos a presentar serán todos aquellos utilizados durante la marcha de los trabajos y ejecutados en escala adecuada según normas IRAM.

Los croquis conformarán un plano general según sea para cada uno de los ítems intervinientes, pudiendo incluirse los mismos en los planos generales respectivos.

Los juegos de copias se entregarán dobladas y encarpetadas. Cada juego de carpetas de tapa dura tendrá en la misma y en el lomo el logotipo de la DNV, el nombre de la obra y nombre de la Contratista.

El incumplimiento de la entrega dentro del plazo fijado prorrogará automáticamente en la misma proporción del atraso, el período de garantía de la obra.

13. RETIRO DE INSTALACIONES EXISTENTES.

La instalación de alumbrado público existente en el terreno de las obras (columnas, artefactos, líneas, etc.) deberá ser desmantelada y retirada por el Contratista, una vez habilitadas las obras nuevas, el que seguirá las instrucciones impartidas por la Inspección de Obra. El material recuperado, será trasladado por el Contratista y depositado en el lugar que indique la Inspección de Obra, dentro del radio de la localidad en que se desarrolla la obra, en los horarios habituales de labor, estando su costo total, por el retiro y el traslado, incluido en los demás ítem del contrato

14. LIMPIEZA DE OBRA

Finalizadas las tareas de construcción, se realizará la limpieza en todo el recorrido de la obra.

15. VIGILANCIA DE OBRA

La Contratista deberá proveer un servicio de vigilancia las 24 horas desde la firma del acta de inicio de los trabajos hasta la recepción definitiva de la obra. - El costo de la misma no recibirá pago directo siendo su costo considerado en los ítems que integran el contrato.

16. NORMAS Y RECOMENDACIONES A EMPLEAR

NORMAS IRAM

- Norma IRAM–NM 247-5 Cables aislados con policloruro de vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive. Parte 5: Cables flexibles (cordones). (IEC

60227-5, Mod.).

- Norma IRAM-NM 280 Conductores de cables aislados. (IEC 60228, Mod.)
- Norma IRAM 1042 -1 Protección de estructuras con esquemas de pintura. Parte 1 : Introducción general, definiciones y clasificación de ambientes.
- Norma IRAM 1042-2 Protección de estructuras con esquemas de pintura. Parte 2 – Estructuras de acero.
- Norma IRAM 1042-5 Protección de estructuras con esquemas de pinturas. Parte 5 – Hormigón y mampostería. Preparación de las superficies.
- Norma IRAM 1042-7 Protección de estructuras con esquemas de pinturas. Parte 7 - Galvanizado y electrodepositado.
- Norma IRAM 1042-8 Protección de estructuras con esquemas de pinturas. Parte 8 – Edificios de valor patrimonial. Lineamientos generales.
- Norma IRAM 1042-9 Protección de estructuras con esquemas de pinturas. Parte 9 – Esquemas de pintura.
- Norma IRAM 1504 Cemento Portland. Análisis químico.
- Norma IRAM 1619. Cemento. Método de ensayo para la determinación del tiempo de fraguado.
- Norma IRAM AADL J2020-1 Luminarias para vías públicas. Características de diseño. Parte 1: Luminarias de apertura por gravedad.
- Norma IRAM AADL J2020-2. Luminarias para vías públicas. Características de diseño. Parte 2 Luminarias de apertura superior y lateral.
- Norma IRAM – AADL J2020-4:2012: Luminarias para vías públicas. Características de diseño. Parte 4: Luminarias LED.
- Norma IRAM – AADL J2021:2011: Alumbrado Público. Luminarias par vías de tránsito.
- Requisitos y ensayos.
- Norma IRAM AADL J 2022-1. Alumbrado público - Luminarias – clasificación fotométrica
- Norma IRAM AADL J 2022-2. Alumbrado público – Vías de tránsito – Clasificación y niveles de iluminación.
- Norma IRAM AADL J 2022-3. Alumbrado público - Métodos de diseño para el alumbrado público.
- Norma IRAM AADL J 2022-4. Alumbrado público – pautas para el diseño y guías de cálculo.
- Norma IRAM-AADL J 2024 Interruptores fotoeléctricos para iluminación exterior. Definiciones, condiciones generales y requisitos.
- Norma IRAM AADL J2025 Interruptores fotoeléctricos para iluminación exterior. Métodos de ensayo.
- Norma IRAM AADL J 2028-1 Luminarias. Requisitos generales y métodos de ensayo.
- Norma IRAM AADL J 2028-2 Luminarias fijas para uso general. Requisitos particulares.
- Norma IRAM AADL J 2028 -2 -3 Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
- Norma IRAM AADL J 2028-3 Luminarias empotrables. Requisitos particulares.

- Norma IRAM AADL J 2028 -5 Luminarias portátiles para uso general. Requisitos particulares.
- Norma IRAM 2169 Interruptores automáticos.
- Norma IRAM 2178 -1 Cables aislados con dieléctricos sólidos extruidos para tensiones nominales desde 1 k V ($U_m=1$, 2 k V) hasta 33 k V ($U_m=36$ k V). Parte 1 - Cables de potencia, de control, de señalización y de comando para tensiones nominales de 0,6/1 kV ($U_m=1,2$ kV).
- Norma IRAM 2178 -2 Cables aislados con dieléctricos sólidos extruidos para tensiones nominales desde 1 k V ($U_m=1$, 2 k V) hasta 33 k V ($U_m=36$ k V). Parte 2 - Cables de potencia para tensiones nominales de 3,3kV (3,6kV) hasta 33kV (36kV).
- Norma IRAM 2181 Tableros de maniobra y comando de baja tensión.
- Norma IRAM 2186 Tableros- Calentamiento.
- Norma IRAM 2170 / 1 Capacitores para uso en circuitos de lámparas tubulares fluorescentes y otras lámparas de descarga. Generalidades y requisitos de seguridad.
- Norma IRAM 2170 / 2 Capacitores para uso en circuitos de lámparas tubulares fluorescentes y otras lámparas de descarga. Requisitos de funcionamiento.
- Norma IRAM 2195 Tableros para distribución de energía eléctrica. Ensayos dieléctricos.
- Norma IRAM 2200 Tableros para distribución de energía eléctrica. Prescripciones generales.
- Norma IRAM 2240 Contactores.
- Norma IRAM 2250 Transformadores de distribución. Características y accesorios normalizados.
- Norma IRAM 2281 -3 Puesta a tierra de sistemas eléctricos. Instalaciones con tensiones nominales menores o iguales a 1kV. Parte 3 - Código de práctica.
- Norma IRAM 2281 parte IV, Puesta a tierra de sistemas eléctricos. Instalaciones con tensiones nominales mayores de 1kV. Parte 4 - Código de práctica.
- Norma IRAM 2309 Materiales para puesta a tierra. Jabalina cilíndrica de acero -cobre y sus accesorios.
- Norma IRAM 2379 Sistemas (redes) de distribución y de alimentación eléctrica en corriente alterna. Clasificación de los esquemas de conexiones (puestas) a tierra de las redes de distribución y de alimentación y de las masas de las instalaciones eléctricas de baja tensión
- Norma IRAM 2444 Grado de protección mecánica proporcionada por las envolturas de equipos eléctricos.
- Norma IRAM 2491 – Compatibilidad electromagnética (CEM).
- Norma IRAM 2591 Tubos de acero al carbono, sin costura, de sección circular. Para uso estructural y aplicaciones mecánicas en general, terminados en caliente.
- Norma IRAM 2592 Tubos de acero al carbono, con costura, para uso estructural.
- Norma IRAM- IAS U 500 2592.
- Norma IRAM 2619 Columnas para Alumbrado. Características Generales.
- Norma IRAM 2620 Columnas Tubulares de Acero para Alumbrado Vial. Parte 2 – Iluminación de Túneles.

- Norma IRAM– NM– IEC 60332 -3 partes 1 . Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 1: Ensayo sobre un conductor o cable aislado vertical.
- Norma IRAM–NM–IEC 60332-3 partes 10. Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3 -10 : Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Equipamiento de ensayo.
- Norma IRAM– NM– IEC 60332 -3 parte 21 . Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3 -21 : Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría A F/R.
- Norma IRAM– NM– IEC 60332 -3 parte 22 . Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3 -22 : Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría A.
- Norma IRAM– NM– IEC 60332 -3 parte 23 . Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3 -23 : Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría B.
- Norma IRAM– NM– IEC 60332 -3 parte 24 . Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3 -24 : Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría C.
- Norma IRAM– NM– IEC 60332 -3 parte 25 . Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3 -25 : Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría D.
- Norma IRAM 62922 Equipo complementario de iluminación. Balastos para lámparas de descarga (excluyendo las lámparas tubulares fluorescentes). Requisitos generales y seguridad.
- Norma IRAM 62923 Equipo complementario de iluminación. Balastos para lámparas de descarga (excluyendo las lámparas tubulares fluorescentes). Requisitos de funcionamiento.

NORMAS IEC

- Norma IEC N.º 157 Interruptores de baja tensión 63A.
- Norma IEC N.º158 Contactores.
- Norma IEC N.º269 Fusibles de baja tensión.
- Norma IEC 60923 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos para lámparas de descarga(excepto lámparas fluorescentes tubulares).
- Norma IEC 60929 . Balastos electrónicos alimentados en corriente alterna y/ o corriente continua, para lámparas fluorescentes tubulares. Requisitos de funcionamiento.
- Norma IEC61347 -2 -9 Dispositivos de control de lámpara. Parte 2 -13 : Requisitos particulares para dispositivos de control electrónicos alimentados con corriente continua o corriente alterna para módulos LED.
- Norma IEC 61347 -2 -9 Requisitos particulares para dispositivos de control electromagnéticos para lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes).
- Norma IEC 62384 Dispositivos electrónicos de control, alimentados en corriente continua o corriente alterna para módulos LED. Requisitos de funcionamiento.

NORMAS ISO

- Norma ISO 9001 “Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos”
- Norma ISO 14001 “Sistemas de gestión medioambiental
- Norma ISO 39001 “Sistemas de Seguridad Vial”

NORMAS AEA

- AEA 95101 – Reglamentación sobre Líneas Subterráneas Exteriores de Energía y Telecomunicaciones (Edición 2007).
- AEA 95150 – Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas de Suministro y Medición en Baja Tensión (Edición 2007).
- AEA 95201 – Reglamentación de Líneas Aéreas Exteriores de Baja Tensión (Edición 2009).
- AEA 95301 – Reglamentación de Líneas Aéreas Exteriores de Media Tensión y Alta Tensión (Edición 2007).
- AEA 95401 – Reglamentación sobre Centros de Transformación y Suministro en Media Tensión (Edición 2006).
- AEA 95703 – Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Alumbrado Público (Edición 2009).
- AEA 95704 – Reglamentación para la Señalización de Instalaciones Eléctricas en la vía Pública (Edición 2007).

NORMAS CIE

- Recomendación de la Comisión Internacional de Alumbrado (Commission Internationale de L' Eclairage) CIE 23 : Recomendaciones Internacionales para Alumbrado Vial.
- Recomendación CIE 31 Deslumbramiento y Uniformidad en Instalaciones de Alumbrado Vial.
- Recomendación CIE 32 Puntos Especiales en Alumbrado Público.
- Recomendación CIE 47 Alumbrado Vial en Condiciones de Humedad.
- Recomendación CIE 61 Alumbrado de Accesos a Túneles. Investigación sobre las bases para la determinación de la luminancia en la zona de umbral
- Recomendación CIE 88:2004 Guía para el Alumbrado de Túneles y Pasos Bajo Nivel en Vías de Tránsito
- Recomendación CIE 93 El Alumbrado Vial como Medida para la Prevención de Accidentes
- Recomendación CIE 115 Recomendaciones para el Alumbrado Público para Tránsito Automotor y de Peatones (reemplaza a CIE 12.2)
- Recomendación CIE 127: 2007: Medidas de los LED.
- Recomendación CIE 132: 1999: Métodos de diseños para iluminación de carreteras.
- Recomendación CIE 140 Cálculos de Alumbrado Vial (reemplaza a CIE 30.2).
- Recomendación CIE 193: 2010: Alumbrado de Emergencia en Túneles de Carretera.
- Recomendación CIE 194: 2011: Mediciones in situ de las propiedades fotométricas

de Alumbrado de carreteras y de túneles.

- Recomendación CIE DIS 025 / E: 2015 : Método de prueba para lámparas, luminarias y módulos LED.

OTRAS NORMAS Y RECOMENDACIONES

- Norma IEEE 80 Calculo de sistemas de puesta a tierra para instalaciones de alta tensión
- Norma ANSI / IEEE Std.80 - 1986 (IEEE Guide for Safety in AC Substation Grounding)
- EXIGENCIAS DE LA COMPAÑÍA PRESTATARIA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA LOCAL, con relación a la provisión de energía en los puntos de toma.
- Norma ANSI C136.10
- Recomendaciones para la iluminación de carreteras y túneles (Dirección General de Carreteras de España).
- Iluminación (Asociación Argentina de Luminotecnia).
- Roundabouts an informational guide (Federal Highway Administration-N° FHWA-RD-00-067).
- Standard Specifications for Structural Supports for Highway Signals, Luminaries and Traffic Signals – AASHTO 1985.
- Roadway Lighting Design Guide - AASHTO October 2005.
- Norma BS 5489-2 Código de Práctica para el Diseño de Alumbrado Vial. Parte 2 – Iluminación de Túneles

Al momento de la ejecución de la obra la Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar todos aquellos elementos que a su juicio considere no apropiados para la ejecución de la obra, con previa aprobación por parte del Comitente. La Contratista está obligada a aceptar esta condición de Contrato sin que ello le otorgue derecho a reclamo de ninguna índole.

D) MEDICION Y FORMAS DE PAGO DE LOS ITEMS DE ILUMINACION

La ejecución de la iluminación de la obra se medirá y pagará por unidad de columna al precio unitario cotizado para el Ítem correspondiente del Cómputo Métrico de acuerdo a los planos de proyecto y estas especificaciones técnicas.

El precio unitario cotizado incluye la elaboración del proyecto ejecutivo; la ejecución, materiales y transporte correspondiente a las bases; columnas; luminarias con todos sus componentes completos; cableado subterráneo; Tableros seccionadores; SETAS completas; Pilares de medición y toda otra tarea, material y transporte necesarios para el normal funcionamiento de la obra de iluminación. - Incluye todos los trámites correspondientes ante la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe y toda otra tarea y provisión de material necesaria para la correcta y completa instalación y puesta en funcionamiento del circuito de iluminación. - El pago de la energía eléctrica será por cuenta y cargo de la Contratista hasta la Recepción Definitiva de la obra, momento en el cual hará la transferencia de la titularidad a la DPV.

E) CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION DPV 598/11

Rige para la obra la Resolución DPV 598/11 según la cual debe respetarse:

1. La ejecución de la/ s SETA/ s en la franja de 0 a 3 m del alambrado que delimita la zona de camino.
2. La ejecución del tendido longitudinal del cableado subterráneo desde la/ s SETA/ s hasta los tableros seccionales proyectados por EPE S. Fe ejecutarán en la franja de 0 a 3m del alambrado existente que delimita la zona de camino a una profundidad de 1.50 m del terreno natural.
3. Para cruces subterráneos debe verificarse simultáneamente que la profundidad del electroducto se encuentre con una tapada de 2.50 m de la calzada y 1.50 m de tapada respecto de la cota más baja correspondiente a las cunetas que se atraviesan.
4. Previo a la ejecución de la obra la Contratista deberá contar con la autorización de la Inspección de Obra quien efectuará los controles correspondientes verificando el estricto cumplimiento de dicha normativa. - Caso contrario se rechazará lo ejecutado y la Contratista queda automáticamente obligada a la reconstrucción parcial o total conforme a la normativa, por lo cual renuncia expresamente a reclamos de cualquier naturaleza por estos motivos.

ÍTEM 40 – CARPETA DE RODAMIENTO DE HORMIGÓN SIMPLE CON JUNTAS.HORMIGÓN H-30 s/CIRSOC 201-2005

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la ejecución de calzadas de hormigón.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, EDICION 2017, con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

Rigen las exigencias para Pavimentos de Hormigón con clasificación por tránsito “T4 ” y del tipo “P3”, con la siguiente modificación:

No rige el siguiente párrafo del punto 12.2.4.1 ni la Tabla nº 43 que lo prosigue.

“ Si los valores de la regularidad superficial del tramo en estudio, en tramos de longitudes superiores a dos kilómetros (2 km), cumplimentan lo establecido en el *Punto 11 .2.4.1. Índice de Regularidad Internacional (I.R.I.)*, y simultáneamente verifican los requisitos de la *Tabla N°43* , se acepta el mencionado tramo y se aplica un bono adicional del cinco por ciento (5 %) sobre la superficie de la calzada de rodamiento del tramo en estudio.

Porcentaje de hectómetros [%]	Requisitos
50	IRI < 1,0 m/km
80	IRI < 1,3 m/km
100	IRI < 1,5 m/km

La Inspección, a su juicio, podrá exigir la mejora del equipo de pavimentación y/ o sureemplazo parcial o total si no logran alcanzarse las exigencias.

2. EXIGENCIAS ADICIONALES

2.1. AGREGADO GRUESO

Será proveniente de la trituración de rocas ígneas sanas, graníticas o basálticas.

2.2. GRANULOMETRÍA DE LA MEZCLA DE ÁRIDOS

La curva granulométrica deberá estar comprendida dentro de los siguientes límites:

TAMICES – (Aberturas en milímetros y en pulgadas).-

mm “ (pulg.) % que pasa

38	1 ½	100
25	1	70 – 85
19	¾	60 – 75
9,5	3/8	45 – 55
4,8	Nº 4	30 – 40
2	Nº 10	15 – 25
420	☐ Nº 40	10 – 20
74	☐ Nº 200	0 - 2

La curva deberá ser continua, sin inflexiones, y levemente cóncava.

2.3. SELLADO DE JUNTAS

Para el sellado de las juntas se utilizará relleno de caucho de siliconas de bajo módulo. El material deberá cumplir con la norma ASTM D 5893 - 96 , con excepción del punto 6 . 9 .1 Elongación de rotura, que para este caso deberá ser mayor de 1.200%.

2.4. CURADO

El Contratista deberá utilizar el método de película impermeable para curado del hormigón.

2.5. DISEÑO DE JUNTAS

La Contratista deberá realizar el diseño de juntas de los sectores que cuenten con pavimento rígido. Se recomienda seguir los lineamientos del capítulo “ juntas, intersecciones y transiciones” del “ Manual de diseño y construcción de pavimentos de hormigón” (2014) del Instituto del Cemento Portland Argentino. Dicho diseño deberá ser aprobado previamente por la Inspección de Obra.

2.6. BARRAS

6.1.A PASADORES

En las juntas transversales se utilizarán barras redondas lisa, de acero tipo I (AL - 220), ubicadas a mitad del espesor de la losa, mitad a cada lado de la junta transversal, paralelo a la superficie del pavimento y al eje de la calzada.

Largo: 45 cm

Diámetro: 25 mm

Separación: 30 cm de centro a centro y 15 cm de centro a borde de losa.

Colocar en canastos para evitar su deformación.

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El hormigón colocado según lo expresado en el espesor indicado en la superficie determinada, y aprobado por la Inspección de Obra se medirá por metro cuadrado, resultando de las dimensiones fijadas por el relevamiento de obra previo a la apertura de la caja para su construcción. La medición se realizará solamente cuando la capa esté aprobada en todas sus exigencias.

Los agregados pétreos, áridos, cemento y agua se consideran incluidos dentro del precio por metro cuadrado, así como cualquier otro aditivo necesario para obtener los resultados exigidos. Se pagará por metro cuadrado (m²) al precio unitario del correspondiente ítem del contrato, ya sea “Carpeta de rodamiento de hormigón simple con juntas. Hormigón H-30s/ CISCOC 201 -2005 ” o “ Carpeta de rodamiento de hormigón con cuantía de 0 ,05 % enambas direcciones con juntas. Hormigón H-30 s/CIRSOC 201-2005”.

y es compensación por todos los trabajos de apertura, limpieza y acondicionamiento del recinto para la base, elaboración, transporte y colocación del hormigón, terminaciones, materiales, agua, aditivos para su elaboración, alisado, curado, mano de obra en general, equipos y herramientas, combustibles y lubricantes, gastos generales y beneficios, y cualquier otro gasto necesario para la correcta terminación de los trabajos.

ÍTEM 41 – CARPETA DE RODAMIENTO DE HORMIGÓN CON CUANTÍA DE 0,05% EN AMBAS DIRECCIONES CON JUNTAS. HORMIGÓN H-30 s/CIRSOC 201-2005

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la ejecución de calzadas de hormigón.

Rige el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, EDICION 2017, con las modificaciones y exigencias que se indican a continuación.

Rigen las exigencias para Pavimentos de Hormigón con clasificación por tránsito “T4 ” y del tipo “P3”, con la siguiente modificación:

No rige el siguiente párrafo del punto 12.2.4.1 ni la Tabla nº 43 que lo prosigue.

“ Si los valores de la regularidad superficial del tramo en estudio, en tramos de longitudes superiores a dos kilómetros (2 km), cumplimentan lo establecido en el *Punto 11 .2 .4 .1 . Índice de Regularidad Internacional (I.R.I.)*, y simultáneamente verifican los requisitos de la *Tabla N°43* , se acepta el mencionado tramo y se aplica un bono adicional del cinco por ciento (5 %) sobre la superficie de la calzada de rodamiento del tramo en estudio.

Tabla N°43 – REQUISITOS DE IRI PARA OBRA CON BONO ADICIONAL	
Porcentaje de hectómetros [%]	Requisitos
50	IRI < 1,0 m/km
80	IRI < 1,3 m/km
100	IRI < 1,5 m/km

La Inspección, a su juicio, podrá exigir la mejora del equipo de pavimentación y/ o sureemplazo parcial o total si no logran alcanzarse las exigencias.

2. EXIGENCIAS ADICIONALES

2.1. AGREGADO GRUESO

Será proveniente de la trituración de rocas ígneas sanas, graníticas o basálticas.

2.2. GRANULOMETRÍA DE LA MEZCLA DE ÁRIDOS

La curva granulométrica deberá estar comprendida dentro de los siguientes límites:

TAMICES – (Aberturas en milímetros y en pulgadas).-

mm “ (pulg.) % que pasa

38	1 ½	100
25	1	70 – 85
19	¾	60 – 75
9,5	3/8	45 – 55
4,8	Nº 4	30 – 40
2	Nº 10	15 – 25
420	☐Nº 40	10 – 20
74	☐ Nº 200	0 - 2

La curva deberá ser continua, sin inflexiones, y levemente cóncava.

2.3. SELLADO DE JUNTAS

Para el sellado de las juntas se utilizará relleno de caucho de siliconas de bajo módulo. El material deberá cumplir con la norma ASTM D 5893 - 96 , con excepción del punto 6 . 9 .1 Elongación de rotura, que para este caso deberá ser mayor de 1.200%.

2.4. CURADO

El Contratista deberá utilizar el método de película impermeable para curado del hormigón.

2.5. DISEÑO DE JUNTAS

La Contratista deberá realizar el diseño de juntas de los sectores que cuenten con pavimento rígido. Se recomienda seguir los lineamientos del capítulo “ juntas, intersecciones y transiciones” del “ Manual de diseño y construcción de pavimentos de hormigón” (2014) del Instituto del Cemento Portland Argentino. Dicho diseño deberá ser aprobado previamente por la Inspección de Obra.

2.6. BARRAS

6.1.B PASADORES

En las juntas transversales se utilizarán barras redondas lisa, de acero tipo I (AL - 220), ubicadas a mitad del espesor de la losa, mitad a cada lado de la junta transversal, paralelo a la superficie del pavimento y al eje de la calzada.

Largo: 45 cm

Diámetro: 25 mm

Separación: 30 cm de centro a centro y 15 cm de centro a borde de losa.

Colocar en canastos para evitar su deformación.

2.7. ARMADURA

Todas las losas que no cumplan con una relación de lados máxima de 1,25 o que posean una forma irregular deberán contar con armadura distribuida, considerando una cuantía de 0,05 % en ambas direcciones, las cuales se ubicarán a la mitad del espesor. Las barras deberán ser nervuradas y de acero ADN 420.

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El hormigón colocado según lo expresado en el espesor indicado en la superficie determinada, y aprobado por la Inspección de Obra se medirá por metro cuadrado, resultando de las dimensiones fijadas por el relevamiento de obra previo a la apertura de la caja para su construcción. La medición se realizará solamente cuando la capa esté aprobada en todas sus exigencias.

Los agregados pétreos, áridos, cemento y agua se consideran incluidos dentro del precio por metro cuadrado, así como cualquier otro aditivo necesario para obtener los resultados exigidos.

Se pagará por metro cuadrado (m²) al precio unitario del correspondiente ítem del contrato, ya sea “Carpeta de rodamiento de hormigón simple con juntas. Hormigón H-30

s/CISCOC 201-2005” o “Carpeta de rodamiento de hormigón con cuantía de 0,05% en ambas direcciones con juntas. Hormigón H-30 s/CIRSOC 201-2005”.

y es compensación por todos los trabajos de apertura, limpieza y acondicionamiento del recinto para la base, elaboración, transporte y colocación del hormigón, terminaciones, materiales, agua, aditivos para su elaboración, alisado, curado, mano de obra en general, equipos y herramientas, combustibles y lubricantes, gastos generales y beneficios, y cualquier otro gasto necesario para la correcta terminación de los trabajos.

ÍTEM 42 – PROTECCIÓN DE TALUD CON REVESTIMIENTO DE HORMIGÓN

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la construcción de una protección de talud revestido con losas de hormigón con un espesor de 0.08 m en los anchos, taludes y extensiones indicadas en los planos de proyecto.

Para la ejecución del revestimiento rige la especificación de Hormigones para Obras de Arte del presente pliego con las modificaciones que se indican en la presente especificación.

Hormigón H-25 con cemento ARS (CIRSOC 201-2005) Relación

agua- cemento máxima = 0.45;

Armadura: Malla tipo Sima diámetro 6 mm de 15cm x 15 cm. Posición a 2/3 de la altura con separadores.

Curado: Se realizará con antisol Normalizado tipo SIKA o superior calidad. Juntas:

Rellenas con mastic asfáltico. Una junta cada 3.00 m

Fibras de polipropileno se agregarán fibras de polipropileno en la densidad indicada en la presente especificación.

2. PROCEDIMIENTO

Las tareas de ejecución de las losas de hormigón armado para revestimiento de desagües comprenden las tareas de conformación geométrica de la sección compuesta por la solera de fondo y taludes laterales, su compactación y terminación de la base de asiento del revestimiento sobre el terraplén vial previamente ejecutado, entendiéndose por tales trabajos la conformación correcta y completa de la sección a revestir en los anchos, cotas, taludes y extensiones indicadas en los planos de proyecto del terraplén vial debiendo quedar perfectamente compactada

Sobre dicha superficie se ejecutará el encofrado y hormigonado de las losas en un espesor de 0.08 m debiendo prever la colocación de la armadura constituida por una doble malla tipo sima de 0.15 m por 0.15 m \square = 6 mm ejecución de juntas de dilatación cada tres (3) metros las que se rellenarán con mastic asfáltico.

Para que la inspección emita la certificación correspondiente al ítem es obligatorio realizar el curado del hormigón ejecutado con membrana para curado tipo antisol SIKA o superior, la ejecución de juntas y su relleno con mastic asfáltico; y la colocación de fibras de polipropileno.

La Contratista deberá dejar acondicionando correctamente los desagües de manera tal de garantizar el correcto drenaje de las aguas pluviales, debiendo dejar los mismos totalmente limpios y libres de cualquier obstáculos u otros elementos extraños.

3. USO DE FIBRAS EN MORTEROS Y HORMIGONES

GENERALIDADES:

Las fibras se incorporarán a continuación de la carga del agregado grueso en la máquina mezcladora, en el caso de elaboración de hormigones.

En el caso de preparación de morteros, la fibra se agregará después de la carga del agregado fino.

En todos los casos el tiempo de mezclado se incrementará en 1 min. (un minuto) cuando se agregue fibra como la mencionada en los morteros y hormigones. Con el objeto de reducir la formación y grosor de fisuras de contracción en morteros y hormigones, aumentando la impermeabilización de morteros y hormigones, en los casos donde se indique en planos y/o especificaciones particulares, se agregará al mortero u hormigón, fibras de polietileno, a razón de de aproximadamente 1,0 Kg (un Kilogramo) por cada metro cúbico de material.

Las fibras deberán tener las siguientes características:

- 1)) longitud de las fibras: 25,4 mm (1" una pulgada)
- 2)) resistencia a tracción: 0,5 a 9,7 KN/mm²
- 3) Módulo de Young: 3,5 KN/mm²

4. EJECUCIÓN

4.1. PREPARACIÓN DE LA BASE DE ASIENTO DE LA PROTECCIÓN

En la zona de taludes se colocará la protección una vez terminado el perfilado y compactación de los mismos. En las zonas horizontales se deberá nivelar, perfilar y recompactar la base de asiento al 95 % del AASHTO T99, en 0.30 m de espesor previamente a la construcción de la protección. El nivel de perfilado será el correspondiente a la cota del terreno natural más bajo en la zona ocupada por la protección.

4.2. REFUERZO PERIMETRAL DE ANCLAJE

Se ejecutará conforme a planos de proyecto ejecutivo con una viga de refuerzo perimetral de anclaje con sus armaduras, en hormigón H-25, con cemento ARS, según CIRSOC 201 / 2005, para permitir una adecuada fijación de la protección en sus extremos de terminación.

4.3. ANCLAJE AL TALUD MEDIANTE PILOTINES

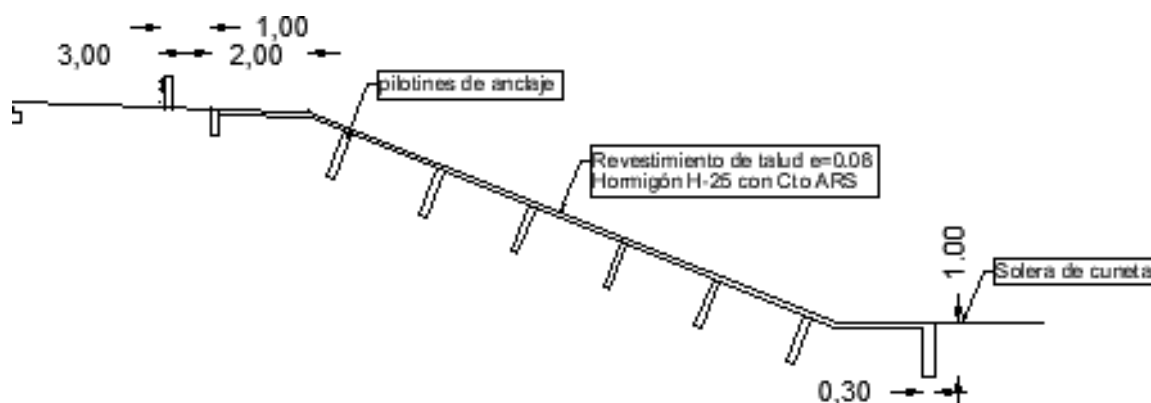
Como elementos de anclaje, distribuidos sobre la superficie de toda la extensión de la protección, se prevé el uso de micropilotines, cuyo diámetro será igual de 0.15 m, con una longitud de 1.00 m contando desde la base de asiento de la losa superior de protección, ubicados a razón de uno (1) cada cuatro 4.00 m², como mínimo. La distribución en planta será en "tresbolillo", con lo que la separación real entre micropilotines será de 2.82 m como máximo. En el interior de los pilotines deberá dejarse una armadura de 10 mm de diámetro con una geometría conformada en forma de "U" colocada de manera tal que permita el anclaje a la protección a ejecutar.

4.4. TERMINACIÓN DE LA PROTECCIÓN

El revestimiento se ejecutará de tal manera que la superficie terminada responda a los niveles, pendientes y taludes de proyecto

4.5. CURADO

La Contratista deberá tomar todas las precauciones y ejecutar obligatoriamente el correcto curado del hormigón. A tal fin la Contratista debe utilizar específicamente membranas de curado (tipo "antisol" "SIKA" o similar calidad) proyectadas sobre las superficies de hormigón y aplicadas justo desde el momento inmediato a la colocación y compactación del hormigón ejecutado en el sitio.- Se inserta un perfil tipo de la obra con la protección ejecutada.



5. MEDICIÓN Y PAGO

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá y pagará por unidad de superficie metro cuadrado (m^2) de hormigón armado terminado al precio unitario cotizado para el ítem, incluyendo la conformación, perfilado y compactación de la base de asiento, el agregado de fibras de polietileno, la construcción de juntas y su relleno con mástic asfáltico, el curado con membrana especificado, la construcción de los bordes perimetrales de anclaje y los pilotines de anclaje, la ejecución, materiales y transportes de las armaduras de acero necesarias para todo el revestimiento y toda otra tarea necesaria para la correcta y completa terminación del revestimiento.

ÍTEM 43 – VEREDA A DEMOLER

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere a la demolición y retiro en espesor total de la vereda peatonal y cordones sobre el trazado de la misma, en la zona urbana de la localidad de Los Amores.

Una vez extraído el material resultante de la demolición, este será transportado y acopiado en el lugar que indique la Inspección de Obras, el cual deberá estar emplazado dentro de un radio de 10km.

En caso de que se retire la vereda existente y quede un desnivel con respecto al terre no natural aledaño ese sector deberá ser rellenado con suelo vegetal hasta cubrir la diferencia de cota. Dicha capa será compactada hasta obtener una densidad igual o superior al 100 % de la verificada en el ensayo Proctor Estándar tipo I según VN-E5-93.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La demolición y retiro de las losas de la vereda se medirán por METRO CUADRADO (m2).

Las cantidades medidas en la forma especificada se pagarán al precio unitario de contrato del ítem “Vereda a demoler”. El costo unitario cotizado incluye la ejecución de toda tarea necesaria para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo a esta especificación y a las órdenes que imparta la Inspección de obras.

ÍTEM 44 – VEREDA PEATONAL DE HORMIGÓN H-20 s/CIRSOC 201-2005

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos a ejecutar para la materialización de veredas peatonales en la zona de enlace indicada en la planimetría correspondiente.

La traza de la misma podrá ser ajustada en obra conforme a las interferencias observada al iniciar los trabajos, para lo que se deberá proyectar dicha modificación y presentar con anticipación a la Inspección de Obra, quien deberá dar el consentimiento para su construcción.

2. PROCEDIMIENTO

Luego de realizar la apertura de caja se deberá compactar con pisón la superficie de apoyo de las losas, la cual deberá asegurar una superficie lisa y homogénea que permita la conformación del espesor de 10cm en toda su área.

Al colar el hormigón se deberán conformar paños de vereda que guarden una relación, entre su lado mayor (en el sentido de la circulación) y su lado menor, de 1,5 como máxima para controlar la formación de juntas irregulares por la contracción del material.

La distribución en planta del material en estado fresco podrá ser realizada con pala y la posterior compactación debe ser realizada con vibrador de inmersión y con regla vibratoria para conformar una superficie lisa.

Finalizado el vibrado, se deberá dar un acabado a la superficie mediante la utilización de un material apropiado, como el caso de bolsa de arpillera, con el objetivo de brindarle una fricción que impida futuros inconvenientes de los peatones.

Inmediatamente, terminada la colocación y la compactación, se deberá extender en toda la superficie una membrana líquida para asegurar el correcto curado del material, en una dotación no menor a 250g/m² y no mayor a 300g/m².

3. REQUISITOS

Para la construcción de las veredas rigen las especificaciones de hormigones y excavaciones especificadas indicadas en el presente pliego.

En todos los casos que las especificaciones se refieran a los reglamentos CIRSOC, debe entenderse que se refieren al REGLAMENTO CIRSOC 201/2005.

El material deberá cumplir con los requisitos detallados para un hormigón H-20 según CIRSOC 201-2005.

Si bien no existe una calidad terminada exigible, la misma deberá mostrar una superficie con una terminación esmerada, sin fisuras ni diferencias de nivel entre las distintas losas. En caso de que la Inspección no crea satisfactoria la calidad alcanzada, puede solicitar su reconstrucción, lo que no significará ningún costo extra.

4. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirán por METRO CUADRADO (m²), y se pagarán al precio unitario de contrato establecido para cada ítem "Vereda peatonal de hormigón H20". El costo unitario cotizado incluye: excavación de caja, ejecución, todos los materiales y su transporte, y toda otra tarea material y transporte necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo a esta especificación y a las órdenes que imparta la Inspección de obras.

ÍTEM 45 – RELLENO DE ISLETAS CON SUELO VEGETAL

1. DESCRIPCIÓN

La presente especificación refiere al relleno de isletas con suelo común o vegetal de extracción lateral y/o yacimiento.

2. MATERIALES

El suelo a utilizar se obtendrá de la excavación del primer horizonte realizada en la obra y/o cualquier otro yacimiento previa aprobación de la Inspección de Obra.

3. EQUIPOS

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo previsto, y ser detallados al presentar la propuesta.

Los equipos y herramientas a emplear deberán ser presentados para su evaluación y eventual aprobación por parte de la Inspección de Obra, la que podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aptos o aceptables para llevar a cabo los trabajos especificados.

4. PROCEDIMIENTO

Consiste en el agregado de suelo de extracción lateral y/o yacimiento sobre las isletas ubicadas en la zona de camino.

Para el caso que no exista diseño de drenaje de la superficie de la isleta, la pendiente transversal será del 4% tomando como primer punto la cota del borde externo de la misma.

La capa será compactada hasta obtener una densidad igual o superior al 100% de la verificada en el ensayo Proctor Estándar tipo I según VN-E5-93.

Se extremarán las precauciones para asegurar un desagüe fácil y efectivo de las isletas, y correcto en todos sus puntos. Dicho desagüe deberá lograrse conservando el perfil de las isletas y no por excavación de zanjas transversales a través de las mismas.

5. MEDICIÓN

La ejecución completamente finalizada, aprobada y de acuerdo a la cantidad autorizada por la Inspección de Obra en un todo de acuerdo a la presente especificación, se medirá en unidad de volumen (METROS CÚBICOS) de isleta rellena.

6. FORMA DE PAGO

Las cantidades de ejecución medidas en la forma especificada en el apartado "Medición" se pagarán al precio unitario de contrato para el ítem correspondiente, el cual será compensación total por la adaptación de la pendiente, todo el trabajo, la provisión y transporte de suelo, sea ésta lateral o de yacimiento, equipo, herramientas, traslado de todo material y equipo, gastos generales, beneficios y todo otro costo necesario para la correcta ejecución de las tareas y no pagado en otro ítem del contrato.

ÍTEM 46 – CORDÓN TIPO “B” s/P.T. 4176/3

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos a ejecutar en zonas de enlaces con caminos no pavimentados, en donde será necesaria la ejecución de un cordón para la protección del borde de pavimento.

Se ejecutarán conforme a los planos tipo indicados.

Los trabajos incluyen la ejecución materiales y transportes y toda otra tarea material y transporte necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos.

Para la construcción de los cordones cunetas rigen las especificaciones de hormigones, aceros y excavaciones indicadas en el presente pliego.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirán por METRO LINEAL, y se pagarán al precio unitario de contrato establecido para el ítem correspondiente. - El costo unitario cotizado incluye la ejecución, todos los materiales y su transporte, y toda otra tarea material y transporte necesarios para la correcta y completa terminación de los trabajos de acuerdo a esta especificación y a las órdenes que imparta la Inspección de obras.

ÍTEM 47 – REFUGIO

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere a los trabajos necesarios para la construcción los refugios adyacentes a las dársenas para colectivos en la zona urbana de la localidad de Los Amores, correspondientes al ítem N°47 del presente Pliego.

2. CONSTRUCCIÓN DEL REFUGIO PEATONAL

El refugio peatonal se ejecutará conforme a plano Tipo 8501 / 1 BIS de la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe.

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad de refugio terminada al precio unitario de contrato. El mismo incluirá todo costo asociado a la ejecución, materiales y transportes correspondientes.

CONSERVACIÓN DE EDIFICACIONES EXISTENTES

1. DESCRIPCIÓN

El Contratista deberá conservar con sumo cuidado las construcciones y/ o edificaciones que queden fuera de la zona de camino y que no fueran indicadas como “a demoler y/ o reubicar” en los planos de proyecto.

Será totalmente responsable de que no sufran daño de ningún tipo por las tareas inherente a los procesos constructivos que tenga lugar en las inmediaciones de las mismas, debiendo coordinar con la Inspección de obras y con las autoridades comunales las medidas a tomar a tal efecto.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El mantenimiento de las edificaciones indicadas, así como los costos de reparación de daños en las mismas que puedan ser atribuidas a los trabajos realizados; ***no recibirán pago directo alguno***, considerándolos incluidos en costo de los ítems que integran el contrato, ni tampoco dará lugar a reclamo alguno por modificación de los plazos estipulados para la obra.

REUBICACIÓN DE HECHO EXISTENTE

1. DESCRIPCIÓN

El Contratista deberá reubicar el oratorio (Ermita) existente en prog 96+638 lado derecho en la Localidad de Los Amores que ha sido indicado en los planos de proyecto.

Antes de iniciar cualquier tipo de trabajo de traslado del hecho existente, la Contratista deberá indicar fehacientemente a la Inspección de Obras la propuesta de trabajo a encarar en este caso particular.

Para realizar la propuesta la Contratista deberá consultar previamente en la Municipalidad, Empresas de Servicios, reparticiones y/ o empresas del estado y/ o propietarios particulares afectados, sobre la necesidad de trasladar el hecho existente y consensuar su nueva ubicación; la que no deberá estar a más de 100 m de su ubicación existente.

Al iniciar la obra, el contratista deberá entregar a la Inspección de Obra, copias de toda la información fehaciente de que disponga y que haya sido utilizada para la confección de la propuesta, sobre las interferencias de hechos existentes que afecten al sitio de realización de los trabajos; sin que ello signifique corresponsabilidad alguna por roturas, daños y/ó cortes de servicios de las instalaciones existentes.

Una vez trasladado el hecho existente deberá restaurar cualquier daño provocado involuntariamente al hecho existente y dejando el lugar del sitio original en condiciones adecuadas rellenando la excavación realizada, nivelando y limpiando la zona. También deberá retirar y encargarse de la deposición final de los residuos producidos.

2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las tareas descritas precedentemente son de carácter obligatorio para La Contratista y no recibirán pago directo alguno.- El costo de la ejecución, materiales y transportes necesarios para el traslado del hecho existente se considerara incluido en el Contrato de obra

Los costos de reparación de daños en las instalaciones existentes que sean atribuido a los trabajos realizados; **no recibirán pago directo alguno**..

La ejecución de estos trabajos no dará lugar a reclamo alguno por modificación de los plazos estipulados para la obra.

SEÑALIZACIÓN DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN

1. GENERALIDADES

La presente especificación refiere al señalamiento a realizar por la Contratista de la zona de ejecución de los trabajos contratados.

Rigen las especificaciones indicadas en la ' SECCIÓN L -XIX: SEÑALAMIENTO DE OBRAS EN CONSTRUCCIÓN' del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD, Edición 1998.

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE DESVÍOS PROVISORIOS

1. DESCRIPCIÓN

El proyecto prevé el mantenimiento, limpieza y otras tareas en los puentes existentes y sus aliviaderos, para lo que la Contratista deberá prever la ejecución y mantenimiento de un paso provisorio del camino, que garantice la seguridad del tránsito usuario con su correspondiente señalización e iluminación.

El Contratista debe prever que durante los trabajos en la zona de puente, no podrá clausurarse el tránsito por el camino en forma permanente.

2. UBICACION

Se desarrollará el desvío dentro de la zona de camino. - El Contratista estará obligado a proveer la señalización y la iluminación adecuada para garantizar condiciones de seguridad al tránsito usuario y mantener la obra básica existente (cotas de rasante de camino) a su cargo exclusivo a los fines de su utilización como desvío provisorio. El Contratista será civil y penalmente responsable tanto por eventuales anegamientos ocasionados por la construcción del desvío aguas arriba como por erosiones que se produzcan aguas abajo. - Con la misma responsabilidad estará obligado a mantener las obras de paso de agua existentes desde el momento de comenzar los trabajos, garantizando en todo momento el libre paso de los excesos hídricos pluviales. Si durante la marcha de los trabajos ocurriera un evento pluvial cuyo caudal supere la capacidad de erogación de la sección de paso existente y se produzca el corte de éste, el Contratista estará obligado a su exclusiva cuenta y cargo a la reconstrucción con sus materiales y transporte del desvío (terraplenes) a la cota prefijada, en el menor plazo razonablemente posible, acordado con la Inspección de la Obra.

3. COTA DE RASANTE

La cota de rasante a mantener en los desvíos será responsabilidad exclusiva del Contratista al efecto de garantizar la transitabilidad de la ruta.

4. DRENAJES

La Contratista estará obligada a colocar obras provisionales de sección adecuada para garantizar el libre paso de los excesos hídricos pluviales tanto transversal, en el sentido del escurrimiento natural, como lateral del camino, sin ocasionar en ningún momento anegamientos aguas arriba ni tampoco socavaciones aguas abajo de la obra.-

El criterio de diseño de la sección de paso será por exclusiva cuenta del Contratista quien estará obligado a mantener y conservar el desvío.

Si durante la marcha de los trabajos ocurriera un evento pluvial cuyo escurrimiento supere la capacidad de erogación de la sección de paso colocada en el desvío y se produzca un corte, el Contratista estará obligado a su exclusiva cuenta y cargo a la reconstrucción con sus materiales y transporte del

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento desvío.

La Inspección de Obra indicará el plazo en el cual el Contratista deberá reconstruir el desvío.

5. REMOCION DEL DESVIO

Una vez habilitado el tránsito por la traza proyectada el Contratista adecuará las obras de desvío, perfilando definitivamente los taludes del terraplén del nuevo trazado y de la ruta antigua, previa autorización de la Inspección.

6. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista será responsable exclusivo civil y penalmente por daños a terceros derivados de la falta de mantenimiento del desvío, tanto en el tramo más arriba indicado como en los pasos provisorios de agua que se construyan con motivo de las obras.

7. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Todas las tareas necesarias para garantizar el desvío **provisorio no recibirán pago directo alguno y su costo se considerará incluido en los subítems que componen el Contrato**, comprendiendo la ejecución, materiales y transporte necesarios para mantenerlo. - Incluye la conservación y mantenimiento de los desvíos a la cota adoptada; la señalización e iluminación para garantizar la seguridad del tránsito; la reconstrucción total o parcial de los desvíos si ocurrieran eventos pluviales que ocasionaran el deterioro del desvío a la cota prefijada, o la necesidad de su remoción a fin de evitar anegamientos o socavaciones; la limpieza y retiro final de terraplenes y/ u obras provisorias y todas las operaciones necesarias para garantizar la correcta y completa ejecución de las tareas. - Todo material comercial que incluyera el Contratista en estas obras quedará de propiedad del mismo. Los materiales existentes previo a la realización de tales trabajos serán inventariados, copiados y custodiados a cargo del Contratista, en lugar a definir por la inspección de Obra, quedando de propiedad de la D.P.V.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES

(ETAS)

1. Contenido

2. [Introducción](#).....
- [Permisos Ambientales](#)
- [Inspección Ambiental y Social de Obra \(IASO\)](#).....
- [Inspección en Higiene y Seguridad \(IHS\)](#).....
- [Informes de Seguimiento Ambiental y Social](#)
- [Informes de Seguimiento Higiene y Seguridad](#)
- [Informe de Monitoreo](#).....
3. [Plan de Manejo Ambiental y Social \(PMAS\)](#).....
- [Estudio de Impacto Ambiental y Social](#)
- [Actualización del Estudio de Impacto Ambiental](#)
- [Plan de Gestión Ambiental y Social Específico de Mantenimiento y Operación](#)
- [Higiene y seguridad en el trabajo](#).....
- [Daños a terceros](#)
- [Cierre de la obra](#)
- [Pasivos ambientales](#).....
4. [Requerimientos Técnicos Específicos](#)
- [Demolición de Obras Existentes](#)
- [Control de Acopio y Utilización de Materiales e Insumos](#)
- [Extracción de Agua](#).....
- [Instalación de Campamentos](#).....
- [Instalación y Operación de Plantas Fijas de Mezcla](#)
- [Señalización y Acondicionamiento de Accesos](#).....
- [Comunicación a la población afectada](#).....
- [Desocupación del sitio - fase de abandono](#).....

Introducción

La presente especificación establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Prevención, Mitigación y Plan de Gestión Ambiental y Social previstos para la etapa de construcción, mantenimiento y operación de la PAVIMENTACIÓN R.P.Nº 3. TRAMO: CAÑADA OMBÚ - LOS AMORES, (KM 81+000 – KM 99+000), hasta su recepción definitiva. Complementa lo establecido en el Pliego General de las Obras, constituyendo una Especificación Técnica Particular para la Licitación de las Obras, en cuanto a Obligaciones a cumplir por el Contratista en relación a los aspectos ambientales y sociales.

Plan de Gestión Ambiental y Social

El desarrollo del Plan de Gestión Ambiental y Social es fundamental para el cumplimiento de la Legislación Ambiental vigente en todos los niveles de Gobierno, Nacional, Provincial, Municipal y con las políticas operacionales que establece el BID para los proyectos que cofinancia. El mismo comprende:

- Incorporación de los Requerimientos Ambientales y Sociales previsto en el PGAS del Proyecto, dentro del marco del Pliego de Bases, Condiciones y de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares para la Licitación de las Obras, como obligaciones a cumplir por El Contratista, para garantizar el cumplimiento de toda la Legislación aplicable a la Obra y las políticas de salvaguarda del BID.
- Las medidas de manejo ambiental y social para las actividades directa e indirectamente relacionadas con el proyecto tales como: selección de sitios de campamento, extracción de suelo, instalación de planta de mezcla fija, maquinaria, capacitación del personal, los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, obras civiles, almacenamiento de combustibles, manejo de residuos de cualquier naturaleza, entre otros.

En dicho marco se presenta el Plan de Gestión Ambiental y Social, comprendiendo los diferentes Programas relacionados directamente con las Especificaciones Técnicas de las Obras, que determina las responsabilidades a asumir por El Contratista.

La Legislación Ambiental y Social vigente aplicable a las obras principales y complementarias del Proyecto “PAVIMENTACIÓN R.P.Nº 3. TRAMO: CAÑADA OMBÚ - LOS AMORES, (KM 81+000 – KM 99+000)” y los requerimientos de los Organismos de Crédito, en materia Ambiental, deberán ser considerados como requisitos de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista, en los ajustes de los diseños y de la planificación para la ejecución de la Obra, que comprende las etapas de construcción, puesta en marcha, pruebas de recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento.

Requerimientos Generales para El Contratista

El Contratista deberá tener en cuenta, en la preparación de su propuesta, que ante eventuales discrepancias en la Legislación, requerimientos del BID y lo indicado en los pliegos y anexos, se deberán considerar las obligaciones pactadas en el Convenio de Préstamo.

El Contratista deberá incluir en su propuesta el organigrama de funciones del área ambiental y social e incorporar un listado detallado del Personal Profesional y Técnico que se desempeñará en la obra, acompañando los respectivos Currículum Vitae.

El Contratista deberá elaborar y presentar a la Inspección, para su aprobación, el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS). En la Oferta deberá incluir en el Costo Total de la Obra todos los costos para la realización e implementación del mismo.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las Normativas Ambientales, Sociales, Laborales, de Riesgo del Trabajo y Seguridad e Higiene Laboral, y con toda aquella legislación, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las Especificaciones Técnicas del Pliego de Licitación. Asimismo, deberá cumplir con las Normativas y Reglamentos que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato, todo ello en consistencia con las salvaguardas ambientales y sociales del BID. Previo al inicio de la construcción de la obra deberá confeccionar una Matriz de Cumplimiento Legal donde contemple toda la legislación en los distintos niveles de gobierno asociadas al Proyecto. Para ello podrá partir de la Matriz disponible en la EIA del Proyecto.

El Contratista deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las Autoridades y Organismos de Control, Nacionales, Provinciales y/o Municipales, asumiendo por cuenta propia los costos, impuestos, derechos y/o multas por cualquier concepto. Asimismo, dará observancia a los requerimientos del BID, considerados en los documentos ambientales y sociales del préstamo.

El Comitente no aceptará bajo ninguna circunstancia, realizar pagos adicionales ni ampliación de los plazos de entrega de la Obra, por incumplimiento de los puntos anteriormente mencionados.

El Contratista deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a: contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas, aire, ruidos y vibraciones, emergencias y contingencias de incendios, derrames, manipulación, almacenamiento y utilización de productos peligrosos y explosivos, almacenamiento transitorio, transporte y disposición final de residuos de cualquier naturaleza, apertura y cierre de canteras para obtención de suelo, diseño de explotación, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, escénico, antropológico y natural, prevención de enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad en el trabajo, respecto de los derechos interculturales y de género, protección de la flora y la fauna, control de procesos erosivos, evitando dañar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el área de localización e influencia directa del proyecto.

El Contratista previo a la iniciación de excavaciones o movimientos de suelos para la preparación del terreno deberá realizar un reconocimiento cuidadoso del sitio, analizar su historial, la información disponible y sacar sus propias conclusiones respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañarán el desarrollo de los trabajos de la obra. En función de ello, y de la documentación ambiental y social preexistente para el préstamo, determinará las medidas de seguridad a adoptar en cada una de las áreas de trabajo.

El Contratista previo a la instalación del obrador, campamentos, maquinarias, planta fija de mezcla y al inicio de las obras deberá realizar los estudios técnicos pertinentes para verificar y re-determinar, si fuera necesario, la línea de base ambiental del lugar con el objeto de realizar al final del proyecto la recomposición de todos los factores naturales ambientales. Será el único responsable de mitigar y corregir los pasivos ambientales existentes. Este requisito es fundamental para la obtención y entrega del Certificado de Obra.

Frente al hallazgo de restos de interés Arqueológico, Antropológico, Histórico, Cultural, Paleontológico, procederá a detener las tareas y notificar a la Inspección y a las Autoridades de Aplicación en la materia, según corresponda, en cada jurisdicción. Podrá continuar con las tareas de trabajo situados fuera del punto de hallazgo y su entorno inmediato. Con relación a estos aspectos se deberán tener en cuenta los procedimientos previstos como parte del préstamo.

El Contratista deberá mantener indemne al Comitente frente a cualquier reclamo judicial o extrajudicial por incumplimiento de la reglamentación ambiental en las tareas a su cargo, y prestará toda colaboración en caso de ser requerida ante eventuales reclamos.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

A partir del momento de inicio del Contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación de los datos climáticos y del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos, con el objeto de establecer mecanismos de alerta y actuaciones frente a contingencias, en donde resulte necesario adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, personas y bienes quedando a su exclusivo riesgo los potenciales daños por contingencias climáticas. El Contratista mantendrá informado al Comitente respecto de los datos que se obtengan.

Responsabilidades Ambientales

Del Contratista

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales y sociales, incluyendo Seguridad e Higiene Laboral y Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo, debiendo contar, dentro de su personal, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, en las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la obra.

Permisos Ambientales

El Contratista está facultado para contactar a la Autoridad de Aplicación que corresponda con el fin de obtener los permisos ambientales, entre ellos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos y las modificaciones y/o autorizaciones requeridas para la ejecución del proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar los trabajos de obra.

Los permisos que el Contratista deberá gestionar en los casos que corresponda son (sin que la siguiente constituya una enumeración taxativa):

- Permiso Precario para extracción de suelo en canteras.
- Uso Conforme de suelo.
- Permisos de captación de agua.
- Disposición adecuada de materiales de desbosque y de excavaciones.
- Manejo de Arbolado Público.
- Localización de obrador y campamentos.
- Inscripción como generador de residuos peligrosos.
- Disposición de residuos sólidos.
- Permisos de liberación de traza.
- Disposición de efluentes líquidos.
- Permisos de transporte y disposición final de residuos: incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos (aceites usados).
- Transporte, vuelco y disposición final de efluentes líquidos.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio cultural o histórico, incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológicos.
- Habilitación de los depósitos de hidrocarburos.
- Extracción de especies forestales.
- Permisos para reparación de caminos, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.
- Seguro Obligatorio de Caución por daño Ambiental de Incidencia Colectiva.
- Toda otra documentación que se detalle en el Plan de Gestión Ambiental que acompaña este proyecto.

El Contratista debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución del proyecto a las resoluciones y dictámenes que emita la Autoridad de Aplicación Provincial.

Responsable Ambiental y Social

El Contratista contará con un Responsable Ambiental y Social (RAS) durante la ejecución de la obra, que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales de la misma.

El RAS será un profesional designado por el Contratista, con título universitario con incumbencia en la temática ambiental (ingeniero o licenciado) o profesional universitario con especializaciones en temas ambientales y sociales, con no menos de 5 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos similares. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones.

El Contratista deberá presentar su Currículum Vitae y constancias de los principales antecedentes, el que formará parte de los documentos que conformen su oferta.

El RAS efectuará las presentaciones, ante las Autoridades de Gobierno Nacional, Provincial, Municipal y Organismos de Control, según corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto.

Previo a cualquier presentación, deberá tener la conformidad de la IASO. Asimismo, actuará como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales entre la empresa Contratista, la Inspección, las Autoridades de Gobierno y las Comunidades Locales y Regionales.

El RAS será el representante del Contratista en relación con la Inspección designada por el Comitente.

El RAS tendrá como funciones supervisar, monitorear y controlar el cumplimiento del PMAS, MGAS, de las condiciones y requisitos que pudiese establecer la Licencia Ambiental, la legislación provincial y nacional y las especificaciones ambientales del presente pliego, en todos los sitios intervenidos por la ejecución de la obra.

Elevará un informe mensual a la IASO designada por el Comitente. Completará las planillas de monitoreo de los aspectos ambientales y sociales que se han definido en efecto en el PGAS y PMAS, y elaborará e implementará los registros necesarios, a fin de llevar un control permanente de todas las medidas de gestión, mitigación y prevención incluidas en este pliego, el PMAS y otras medidas acordadas con la IASO.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El RAS deberá tomar conocimiento de las quejas y reclamos registrados y será responsable de monitorear y gestionar la solución del hecho que motivó dicha queja o reclamo. La IASO, junto con el RAS y el Inspector de Obra establecerán el tiempo máximo para resolución de la situación suscitada.

Responsable en Higiene y Seguridad Laboral

El Responsable en Higiene y Seguridad Laboral será designado por el Contratista. Deberá ser un profesional idóneo y poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia. Asimismo, deberá ser graduado universitario en la materia o de una carrera afines con el correspondiente posgrado habilitante, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras.

El Contratista deberá presentar su Currículum Vitae, el que formará parte de los documentos que conformen su oferta.

El Responsable en Higiene y Seguridad Laboral efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante la Autoridad de Aplicación en todos los niveles de gobierno que corresponda y será quien asumirá el compromiso de velar por cumplimiento, de la legislación vigente pertinente, durante todo el desarrollo del proyecto. Elevará un informe mensual a la inspección designada por el Comitente.

Será obligación del Responsable en Higiene y Seguridad elaborar el Legajo Técnico de obra, y actualizar durante todo el desarrollo de la obra, registros, informes de investigación y estadísticas, tales como: accidentes de trabajo, incendios, contingencias de derrames, capacitaciones a operarios, entrega de elementos de protección personal (EPP), estudio de carga de fuego, estudio de medición de puesta a tierra, y todos aquellos aspectos relacionados con su incumbencia. Este libro será firmado en la primera hoja, por el responsable del Contratista y por la inspección del Comitente.

La inspección dejará asentado en este libro sus observaciones, a los efectos de que el Contratista las implemente.

El Responsable en Higiene y Seguridad Laboral será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por el Comitente.

Deberá presentar el Programa de Higiene y Seguridad de acuerdo con la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral, Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción y con las normas complementarias.

Deberá desarrollar un Plan de Actuación ante Contingencias, capacitar al personal ante contingencias de acuerdo al plan, y realizar los simulacros necesarios para asegurar su eficacia en caso de emergencia. El responsable de Higiene y seguridad deberá presentar a la inspección el Programa de seguridad aprobado por las autoridades competentes, de acuerdo a la normativa vigente y deberá presentar el contrato de servicios con una ART a los 15 días de firmado el contrato.

Los Roles de los Responsable Ambiental y Social (RAS) y del Responsable de Higiene y Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional, según aclaratoria Art. 16 del Decreto 911/96 de la Ley N°19.587.

Técnico/a en Higiene y Seguridad Laboral

La Contratista deberá designar a un/a Técnico/a en Higiene y Seguridad con probados conocimientos y experiencia mínima de 3 años en obras similares al proyecto en cuestión; quien asimismo deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El personal técnico deberá trabajar en conjunto con el Responsable de HyS dando apoyo en todas sus tareas y funciones.

Del Comitente**Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO)**

El comitente designará la Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO), que actuará mancomunadamente con la Inspección de Obra, y tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las cláusulas ambientales y sociales por parte del Contratista. La IASO será la representante del Comitente frente al Contratista.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de estas Especificaciones o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la IASO.

La IASO realizará visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y el Contratista deberá recibirla y proveer la información y documentación que solicite. El interlocutor de la IASO por parte del Contratista será su Responsable Ambiental y Social (RAS).

La IASO estará facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para solicitar al Contratista mediante orden de servicio emanada de la Inspección de obra, las adecuaciones y modificaciones que resulten pertinentes.

El Área Ambiental y Social (AAS) de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales supervisará las tareas de la IASO.

Inspección en Higiene y Seguridad (IHS)

El Comitente designará la Inspección de Higiene y Seguridad en el Trabajo de Obra (IHS), que actuará mancomunadamente con la Inspección de Obra, y tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las cláusulas ambientales y sociales por parte del Contratista. La IHS será la representante del Comitente frente al Contratista.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de la normativa vigente aplicable y de estas Especificaciones o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación en condiciones de higiene y seguridad laboral y protocolo COVID, deberá ser presentada a la IHS.

La IHS realizará visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y el Contratista deberá recibirla y proveer la información y documentación que solicite. El interlocutor de la IHS por parte del Contratista será su Responsable en Higiene y Seguridad.

La IHS estará facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para solicitar al Contratista mediante orden de servicio emanada de la Inspección de obra, las adecuaciones y modificaciones que resulten pertinentes.

El Área Ambiental y Social (AAS) de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales supervisará las tareas de la IHS.

Informes de Seguimiento Ambiental y Social

El Contratista presentará informes sistemáticos mensuales a efectos de la certificación, así como la IASO producirá los suyos y ambos serán elevados a la Supervisión con el certificado de avance mensual.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), que refleje los avances registrados y adecuaciones al PGAS y a estas Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS).

Informes de Seguimiento Higiene y Seguridad

El Contratista presentará informes sistemáticos mensuales a efectos de la certificación, así como la IHS producirá los suyos y ambos serán elevados a la Supervisión con el certificado de avance mensual.

A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance, describiendo la gestiones realizadas y las constancias que se hayan registrado en el período, todo ello acorde con sus planes y programas operativos aprobados, y de conformidad con las obligaciones establecidas, como así también, se deberá presentar el registro de accidentes con las correspondientes estadísticas e investigaciones y evidenciar el registro de visitas realizadas, por el Responsable en Higiene y Seguridad, en cumplimiento de las horas profesionales semanales según la Resolución 231/96 SRT.

Finalizada la obra, se deberá incluir, en el documento de monitoreo ambiental y social, un informe final de gestión en los aspectos de Higiene y Seguridad con las correspondientes estadísticas.

Informe de Monitoreo

Al finalizar la obra, el Contratista elaborará un documento de monitoreo ambiental y social de la Etapa Constructiva, ajustado según los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus relevamientos. El Contratista elaborará un Informe Final de los resultados de la Gestión Ambiental y Social correspondientes a la ejecución de la Etapa de Construcción y las recomendaciones para la Etapa de Operación, a partir de la experiencia acumulada durante la construcción del proyecto. Este documento formará parte de la documentación a entregar con la recepción de la obra.

Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)

El Contratista elaborará un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) sobre la base de lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto, considerando los impactos detectados en el Perfil Ambiental y Social (PAS) y sus Medidas de Mitigación (MIT) y prevención.

También deberá considerar las exigencias establecidas por la autoridad de aplicación ambiental de la Provincia.

El PMAS deberá presentarse a la IASO al menos 10 días antes de iniciarse la obra, la cual no podrá iniciarse hasta que ésta no haya sido revisada por la IASO y aprobado por el Área Ambiental y Social (AAS) del Ministerio del Interior.

Las medidas y acciones que conformarán el PMAS, deberán integrarse en un conjunto de Programas organizados en actividades singulares, relacionadas entre sí, con el fin de optimizar los objetivos del Proyecto y atenuando sus efectos negativos.

Los Programas y las medidas del PMAS considerarán los efectos del Proyecto durante las etapas de Construcción y Operación de la Obra. Las actividades previstas contemplarán los impactos positivos y negativos, en forma integral, comprendiendo los efectos sobre el medio natural, la realidad socioeconómica de los pobladores locales y los aspectos relacionados con la Higiene y Seguridad laboral.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Las medidas y acciones previstas y las actividades resultantes de su desarrollo deberán fundamentarse en aspectos preventivos, adoptados en el marco del Perfil Ambiental y Social (PAS) y de los riesgos propios de las condiciones del medio ambiente y de las características socio-culturales en el que se desarrollará el Proyecto, métodos constructivos, recursos humanos y materiales utilizados para la construcción y operación.

En función del Perfil Ambiental y Social (PAS), deberán extremarse las precauciones a adoptar para evitar acciones accidentales y, en el caso de su ocurrencia tener previsto la adecuada planificación de medidas para actuar frente a situaciones de emergencias y contingencias y la capacitación del personal para su ejecución.

El conjunto de medidas, a adoptar por el Contratista, no solamente comprenderá los aspectos estructurales de diseño y construcción de las obras principales y complementarias, sino que también incorporarán las medidas preventivas de acciones accidentales no deseadas, correctivas de situaciones de degradación del medio natural o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas.

En particular deberá concentrar los esfuerzos en la generación de capacidades y empleos en los que participen con carácter prioritario la población local y regional, incentivando la participación de las mujeres.

El Contratista deberá mantener informado en forma permanente al Comitente, Inspección, las Autoridades Nacionales, Provinciales, Municipales y la población local y regional sobre el desarrollo del PMAS.

El Contratista con la recepción de la obra tendrá que incorporar dentro del Manual de Operación y Mantenimiento a aquellos Programas requeridos para el buen manejo del sistema ambiental y social, en el marco de la legislación aplicable y contemplarlo para toda la vida útil del Proyecto.

El PMAS para la etapa de obra deberá contener:

- Relevamiento y descripción del área de intervención junto con un registro gráfico de la situación previa a la obra para asegurar su restitución plena. Se describirá, cuando corresponda, la problemática de Pasivos Ambientales y Sociales identificados y las actividades de desarrollo actuales dentro del área del proyecto.
- Matriz de cumplimiento Legal
- Programa de Instalación de Obrador y Campamento.
- Programa de Higiene y Seguridad Laboral (Contemplando Protocolo de Covid-19).
- Programa de Salud.
- Programa de Riesgos del Trabajo
- Programa de Condiciones de Trabajo en Obra
- Programa de Capacitaciones
- Programa de Manejo de Residuos Comunes y Peligrosos.
- Programa de Emergencias y Contingencias.
- Programa de Comunicación Social.
- Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- Programa de Monitoreo Ambiental.
- Programa de Movimiento de Suelo y Remoción de Cobertura Vegetal.
- Programa de Control de la Erosión y Sedimentación.
- Programa de Desagües, Drenajes y Anegamientos en zona de obra.
- Programa de Manejo de la Vegetación y Fauna.
- Programa de Procedimientos ante Hallazgos Fortuitos de Recursos Culturales, Paleontológicos y Arqueológicos.
- Programa de Control de Emisiones Gaseosas, Ruidos y Vibraciones.
- Programa de Control de Efluentes Líquidos.
- Programa de Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada.
- Programa de Atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e infraestructura social durante las obras.
- Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género
- Programa de Desocupación del Sitio y Fase de Abandono.
- Programa de Fortalecimiento Institucional.

El alcance de las medidas y acciones que conforman cada programa se especifican en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y el PGAS del proyecto, los cuales serán de cumplimiento obligatorio por el Contratista.

El Contratista deberá tener disponible en el obrador a fin de su verificación por la IASO y IHS toda la documentación que respalde el cumplimiento de las exigencias ambientales, sociales y de higiene y seguridad.

Normas de Conducta

De forma complementaria al PMAS, con el fin de optimizar el cumplimiento de las medidas y acciones establecidas en éste, la contratista desarrollará una serie de normas de conducta e instruirá sobre éstas, de manera fehaciente, tanto a sus trabajadores como a los de las subcontratistas.

Una Norma de Conducta satisfactoria contendrá obligaciones para todo el personal del Contratista (incluidos los subcontratistas) que sean adecuadas para abordar las siguientes cuestiones, como mínimo. Pueden añadirse otras obligaciones para responder a inquietudes particulares de la región, la ubicación y el sector del proyecto o a los requisitos específicos del proyecto.

Los temas mínimos a tratar son:

1. Cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables de la jurisdicción.
2. El cumplimiento de los requisitos de higiene y seguridad aplicables para proteger a la comunidad local, el personal del comitente, el personal del contratista (incluyendo el uso de equipo de protección personal, la prevención de accidentes evitables y la obligación de

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

informar sobre condiciones o prácticas que representan un peligro para la seguridad o amenazan el ambiente).

3. Sustancias ilegales.
4. No Discriminación.
5. Interacciones con los miembros de la(s) comunidad(es) local(es).
6. Acoso sexual.
7. Violencia, en cualquiera de sus formas.
8. Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su empleador y no las áreas abiertas).
9. Evitar los conflictos de intereses.
10. Respetar las instrucciones de trabajo razonables.

Las Normas de Conducta deben ser escritas en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- recibió una copia de las Normas
- se le explicaron las Normas.

reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

Se desplegará una copia de las Normas en un lugar fácilmente accesible para la comunidad y las personas afectadas por el proyecto. Se proporcionará en idiomas comprensibles para la comunidad local, el personal del contratista, el personal del comitente y las personas afectadas.

Medidas del PMAS

Las medidas y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos y de optimización de impactos positivos deben ser consideradas como una parte fundamental del Plan de Manejo Ambiental y Social, tanto como en los criterios aplicables al planeamiento y a su desarrollo concreto, durante las etapas de construcción y de operación de la obra, comprendiendo las Condiciones Generales de Diseño relacionadas con:

1. Construcción de las Obras
2. Áreas de asentamiento humano
3. Áreas con actividades productivas
4. La protección contra accidentes y contingencias
5. La protección de la salud
6. El control de ruidos
7. La geología y geomorfología
8. La hidrología superficial y subterránea

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

9. La protección de los suelos

10. La vegetación

11. La fauna

12. El paisaje

13. La conservación de la naturaleza

14. El patrimonio cultural

15. El ordenamiento territorial

16. La capacitación laboral

17. El fortalecimiento institucional de las organizaciones de base: pequeños productores, micro y pequeñas empresas, instituciones municipales, etc.

18. Empoderamiento de la mujer a través de un Plan de Desarrollo Local Integrado.

Para la programación de las medidas y acciones de prevención y mitigación deberán considerarse los aspectos relacionados con:

1. Medidas de Ingeniería

2. Medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental

3. Medidas de política de desarrollo económico social sustentable

4. Medidas de participación social y consulta pública.

Las medidas de Ingeniería se fundamentan en la incorporación de criterios de Ingeniería Ambiental dentro del diseño del Proyecto, Programación de la Obra y su efectiva aplicación durante la ejecución de la obra.

Los lineamientos principales a los que se ajustará la construcción de las obras deberán demostrar que:

Las condiciones de vulnerabilidad ambiental a las que pudiera estar sometido el Proyecto, han sido compensadas por el diseño de obras y estrategia constructiva, y/o a través de medidas preventivas o correctivas específicas, de manera de garantizar la sustentabilidad de las inversiones y la protección del ambiente, y el bienestar de la población afectada.

Los potenciales impactos negativos del proyecto, tanto en su etapa de construcción como de mantenimiento, han sido neutralizados apropiadamente por el diseño de obras, y/o a través de medidas de mitigación que garanticen que no se afecta a la población y que no disminuye la calidad ambiental tanto en el nivel local como regional.

Las condiciones ambientales positivas han sido puestas en valor por el proyecto, mantenidas o incrementadas por el diseño de obras, y/o acciones ambientales recomendadas para sus etapas de construcción y de operación.

Las medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental involucra el conocimiento de las condiciones de operación del aprovechamiento y de las ofertas y demandas sobre el medio natural y socioeconómico, ejercidas por la operación, con el objeto de adecuar el proceso operativo al ambiente.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

La medida de política de desarrollo sustentable comprende al marco legal e institucional que regirá durante la operación del aprovechamiento y los criterios de desarrollo socioeconómico aplicables a los distintos recursos y usos involucrados en y por la obra.

Las medidas de participación social comprenden:

La adopción de formas eficaces y eficientes de comunicación e intercambio de opiniones con las comunidades involucradas con la obra, con las Autoridades Competentes a Nivel Nacional, Provincial y Municipal, con las Entidades Intermedias y con Universidades, entre otros, respecto del proyecto, de los planes y acciones previstas durante la Etapa de Construcción y de Operación de las Obras.

La incorporación dentro del Proyecto de las opiniones y observaciones, de los actores sociales involucrados, que resulten pertinentes.

La inducción a la participación de los actores sociales locales y regionales, en la prestación de servicios directos e indirectos relacionados con la Construcción y Operación de la Obra, comprendiendo la capacitación laboral pertinente para el caso de prestación de servicios directos al CONTRATISTA.

Se denominan medidas de mitigación de impactos negativos a aquellas que:

- a) Minimizan el impacto negativo, mediante el correcto diseño del Proyecto, y lo ubican dentro de una magnitud de importancia de valor bajo, existiendo dentro de la región, recursos que constituyan réplicas o son análogos al sistema afectado.
- b) Permiten alcanzar un nuevo equilibrio sustentable a corto plazo.
- c) Posibilitan que a mediano o largo plazo se revierta el proceso, por la adopción de operaciones de conservación y manejo, restituyendo las condiciones iniciales, total o parcialmente.
- d) Constituyan mecanismos de respuestas frente a contingencias, para acotar los efectos y posibiliten la restauración de la situación original.
- e) Permitan la remediación de las áreas afectadas, por métodos viables desde la perspectiva económica y ambiental.
- f) Compensan el efecto negativo mediante el suministro de recursos sustitutivos al ecosistema.

En el caso particular de la obra sujeta a estudio, cabe incorporar dentro del punto a), Diseño: la selección de la ubicación de las obras, campamentos, obradores y áreas de préstamo, evitando las áreas sensibles tanto del sistema natural como socioeconómico.

El CONTRATISTA deberá dar prioridad a las medidas de atenuación comprendidas en los puntos a, b, y c; tomar medidas de prevención y dar cumplimiento a los compromisos asumidos en relación a los puntos e y f.

Se denominan medidas de optimización de Impactos Positivos a todas aquellas concurrentes a alcanzar un máximo de beneficio durante las etapas de construcción de la obra y de su operación.

Tanto las medidas de prevención, mitigación de impactos negativos como de optimización de impactos positivos, deberán constituir un conjunto integrado de medidas y acciones, que se complementen entre sí, para alcanzar superiores metas de beneficio de la obra durante su construcción y operación, con especial énfasis en los beneficios locales y regionales.

Para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental, se deberán considerar cuatro escenarios temporales para la incorporación de los criterios de Ingeniería ambiental a la Obra. Medidas

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos y optimización de impactos positivos durante:

- a) La ejecución de los ajustes de la Ingeniería de detalle.
- b) La planificación de la construcción durante el período de movilización de obra, comprendiendo la toma y capacitación de mano de obra, de preparación de la infraestructura y del equipamiento para la ejecución de la obra y de acopio de insumos.
- c) La Etapa de Construcción de la Obra.
- d) El Manual de Operación a entregar por El Contratista con la Recepción de la Obra.

Recepción de quejas y reclamos

El PMAS deberá incluir un procedimiento formal de recepción de quejas y reclamos en relación con el proyecto y/o sus impactos por parte de los interesados, cumpliendo con el Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales (MGRAS) presentes en el MGAS.

Estudio de Impacto Ambiental y Social

El Contratista deberá tener en cuenta la documentación de Estudio de Impacto Ambiental y Social y en base a ella realizar los ajustes que crea necesarios.

El Comitente pondrá a disposición del contratista toda la documentación existente, para su consulta.

Actualización del Estudio de Impacto Ambiental

En ocasiones especiales ya sea por el tipo de obra o por las características del ambiente en que un Proyecto se inserte, el Ministerio del Interior podrá requerir una actualización del Estudio de Impacto Ambiental y Social.

Plan de Gestión Ambiental y Social Específico de Mantenimiento y Operación

En función de los resultados del Ajuste del Estudio de Impacto Ambiental y Social y de los Indicadores del Plan de Gestión Ambiental y Social del proyecto, El Contratista deberá elaborar un Manual de Gestión Ambiental y social, comprendiendo los Programas y Acciones a desarrollarse durante la Operación de la Obra, para la correcta Vigilancia y Monitoreo Ambiental del funcionamiento y mantenimiento ambiental de la misma durante toda su vida útil.

Higiene y seguridad en el trabajo

El Contratista deberá dar cumplimiento a toda la legislación vigente sobre Higiene y Seguridad Laboral y Riesgos del Trabajo en el ámbito nacional y provincial, quedando a su cargo los costos respectivos.

El Contratista deberá incorporar un Programa de Higiene y Seguridad Laboral que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, en la zona de obras y de afectación directa.

El Contratista será el único responsable frente a las autoridades pertinentes y a terceros, del cumplimiento de sus obligaciones, acorde con las leyes y reglamentaciones en materia de Higiene y Seguridad Laboral y Riesgos de Trabajo y de la transferencia de responsabilidades a sus subcontratistas y proveedores.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El responsable en Higiene y Seguridad Higiene Laboral del Contratista preparará los cursos de forma sistemática durante todo el desarrollo del Proyecto en el marco del Decreto 351/79, Reglamentarios de la Ley 19.587/72, Título VII, Capítulo 21, Artículos 208 a 214 y Ley 24.557/95, Decreto 170/96, Decreto 911/96, Resoluciones 231/96, 51/97, 35/98 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo III, 16, Capacitación y Decreto 1338/96, Artículo 5º, Servicio de Medicina del Trabajo, acciones de Educación Sanitaria y toda otra legislación pertinente que la reemplace, complemente o modifique.

El Contratista tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias para evitar que los trabajadores y terceros, estén expuestos a posibles accidentes o enfermedades. Será responsabilidad ineludible que elimine o reduzca los riesgos que puedan amenazar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceros, como consecuencia del Proyecto, como también minimizar las consecuencias de dichos riesgos.

El Contratista deberá cumplir con los requerimientos establecidos en reglamentaciones vigentes en materia Primeros Auxilios. Deberá contar en lugar visible y de fácil acceso con un número adecuado de botiquines de primeros auxilios, dotados de elementos correspondientes y capacitar al personal para la atención inmediata en caso de accidentes. Por otro lado, de acuerdo con las necesidades particulares que puedan preverse en los distintos lugares en que se ejecuta la obra, se deberá instrumentar un Servicio de Emergencias Médicas para la atención y derivación de accidentados.

El Contratista deberá desarrollar los lineamientos de medidas de protección y señalización de la obra, tanto durante el período diurno como nocturno, que comprenda vallados efectivos, señalizaciones de precaución y medios de mantenimiento y control permanente para evitar daños e inconvenientes a las personas, actividades y bienes. La señalización de riesgo de la obra debe implementarse con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general. La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, banderilleros, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. Los dispositivos y señales serán conforme a la legislación vigente aplicable (Nacional, Provincial o Municipal).

El Contratista, para la consideración y aprobación del Comitente, y previo a la iniciación de sus trabajos en obra, deberá presentar documentación suficiente que acredite la organización y funcionamiento de su Servicio de Higiene y Seguridad, el cumplimiento de las previsiones y contenidos que establece la legislación vigente.

De modificarse la planificación de las tareas por la incorporación de nueva tecnología o modificación de la existente, el Contratista entregará los planes de seguridad aplicables a cada caso y quedará sujeto a la aprobación del Comitente.

El Contratista deberá prever sistemas preventivos para eliminar potenciales riesgos, que puedan amenazar la seguridad de los trabajadores por acciones delictivas, dentro de los sectores afectados por las obras.

Asimismo, y de carácter obligatorio, la contratista, deberá presentar, el protocolo de procedimiento para la prevención de COVID 19, considerando e incluyendo la normativa local vigente, reglamentación BID y cualquier otra normativa que aplique a dicho documento. A modo de ejemplo se citan algunos documentos de consulta:

- **NOTA TÉCNICA DE BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE PARA LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO DE COVID-19 Y OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS, EN PROYECTOS DE DESARROLLO FINANCIADOS POR EL BID.**
- **DISPOSICIÓN SRT GG 5 2020 EMERGENCIA PANDEMIA COVID-19 RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA TRABAJOS EXCEPTUADOS DEL CUMPLIMIENTO DE LA CUARENTENA.**

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

• RESUMEN DE RECOMENDACIONES PREVENTIVAS COVID-19- CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN

El Responsable en Higiene y Seguridad Laboral presentará informes mensuales a la Inspección y al Comitente. Estos informes incluirán una descripción sintética de nuevos asientos y constancias que se hayan registrado en el período, todo ello acorde con sus planes y programas operativos aprobados, y de conformidad con las obligaciones establecidas.

Finalizada la etapa de construcción, el responsable incluirá, en el informe ambiental y social final de la obra, las estadísticas de Higiene y Seguridad.

El cumplimiento de las condiciones exigibles de Higiene y Seguridad por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación y entrega de los certificados de obra.

Daños a terceros

Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra obra o propiedad, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo.

A fin de atender eventuales quejas y reclamos por parte de los beneficiarios y de la comunidad respecto a la obra, el Contratista deberá designar un responsable ambiental y social (RAS) para recibirlas e informarlas en forma inmediata al IASO y al Comitente. Si el reclamo requiere una respuesta inmediata, el Contratista deberá tomar aquellas medidas que provoquen el cese inmediato de la causa de la queja o reclamo. Aquellas medidas que requieran de un análisis exhaustivo de la cuestión deberán ser analizadas junto con el IASO en forma previa a su implementación.

Cierre de la obra

Previo a la emisión del Acta de Recepción de Obra, la empresa contratista deberá haber procedido al cierre y desmantelamiento del obrador y reparación de los eventuales daños ambientales producidos (contaminación por derrame de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.).

Pasivos ambientales

La construcción de las obras no deberá dejar Pasivos Ambientales, para lo cual se deberán implementar las medidas de mitigación correspondientes a cada caso. La IASO y la Inspección de Obra tendrán a cargo el control de la mencionada implementación, en función de la normativa vigente o criterios adoptados para el proyecto.

Medición y forma de pago

El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación. El costo que demande el cumplimiento de la misma, se deberá incluir en los distintos ítems de la obra. Se deja expresa constancia que toda disposición contenida en la presente documentación que se oponga a lo antes expresado queda anulada.

Penalidades

En el caso que El Contratista no cumpla con alguna de las condiciones establecidas en estas Especificaciones será advertido mediante Orden de Servicio por la Inspección, la que dará un plazo para su corrección.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Por incumplimiento de lo dispuesto por la Inspección en la Orden de Servicio, el Contratista será pasible de las siguientes sanciones u otras que se establezcan en el documento de la licitación:

La inspección reiterará nuevamente por escrito al Contratista de las no conformidades observadas en la Orden de Servicio y lo intimará a dar cumplimiento de inmediato.

Por infracción a los dos llamados de advertencia por parte de la inspección, ésta notificará a la brevedad al Comitente y se procederá a la Retención del Monto Mensual del Certificado de Obra correspondiente a la designación "Plan de Gestión Ambiental y Social". Pasado los dos meses de Retención consecutiva del Certificado de Obra, El Comitente se quedará con dicha suma en concepto de Multa y el Contratista no podrá realizar reclamo alguno.

Si continuara el incumplimiento por parte del Contratista además de la retención del monto mensual del certificado de obra correspondiente a la designación Plan de Gestión Ambiental y Social que no tendrá reintegro alguno, se aplicará la Multa mensual del 5% del monto total del Contrato.

No se realizará la Recepción Provisoria de la Obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Inspección, los trabajos de limpieza, revegetación y restauración de las zonas, y otras observaciones de la Inspección de Obra, conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas ambientales.

Requerimientos Técnicos Específicos

Demolición de Obras Existentes

En los casos que fuese necesario realizar demoliciones, el Contratista no podrá depositar el material sobrante de las mismas en los cauces de agua, ni al aire libre sin protección. En lo posible empleará tal material para la construcción de terraplenes, u otros usos, si fuera apto para ello. Siempre se deberá recubrir con una capa de suelo de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.

El Contratista utilizará los lugares de depósitos aprobados y que designará la Inspección. Queda Prohibido depositar cualquier material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto de aprobación de la Inspección. La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en recintos transitorios autorizados por la Inspección para ser utilizada en zonas de recuperación. Se arbitrarán los medios para retirar los escombros en la zona de camino.

Control de Acopio y Utilización de Materiales e Insumos

Durante todo el desarrollo de la obra El contratista deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes, en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.

El Contratista deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente. Además, deberá controlar que los últimos se acopien en recintos protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre bateas).

Todo producto químico utilizado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

contingencia. Deberá adecuarse a lo estipulado en el Programa de Emergencias y Contingencias.

Extracción de Agua

Previo al inicio de los trabajos, El Contratista presentará a la Inspección los permisos de la autoridad provincial competente, con la ubicación de los lugares donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de los campamentos. La extracción de agua para la construcción de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de los pobladores de la zona de influencia de la obra. Se prohíbe la extracción y restitución (descarga) de agua, en lugares donde no estén expresamente autorizados por la Inspección.

El Contratista estará obligado a presentar un plan de manejo de Aguas de este punto en oportunidad del replanteo, donde deberá analizar el balance hídrico para la totalidad de la obra, considerando los sitios de abastecimiento y la determinación del caudal máximo posible a extraer a fin de no alterar las condiciones biológicas del sistema.

El aprovechamiento de agua de cursos superficiales para la ejecución de la obra está normado por la legislación provincial. La Autoridad de Aplicación Provincial es quien otorga los permisos y autorizaciones de captación según usos; por ende, es ante mencionado organismo donde se deberá gestionar la autorización.

El Contratista deberá indicar que la cuenca hídrica, en caso de extraer el agua en este punto, no se verá afectada con la extracción de los volúmenes del recurso necesario para este tipo de obra y además que no afectará el caudal mínimo para el mantenimiento normal del medio biótico que dependa de este curso de agua.

El lugar de aprovisionamiento de agua deberá ser permanentemente controlado para evitar contaminación por derrames de cualquier tipo de residuos de obra o productos contaminantes de la misma.

El Contratista tomará todas las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de los ríos, arroyos y bañados existentes. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo El Contratista el responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas.

Los equipos utilizados para el bombeo deberán ser sometidos a un programa de mantenimiento que garantice que no existirán pérdidas de combustible y / o lubricantes. Además, se colocarán bateas para receptar eventuales derrames debajo de las bombas. Se utilizarán mangueras suficientemente largas en los chupones para mantener la bomba alejada del agua. Se deberá recomponer los sitios de bombeo a la situación original, recuperando tanto la topografía como la vegetación.

Toda la descarga de agua de la construcción será tratada adecuadamente para eliminar materiales nocivos antes de que sea descargada en los cursos de agua con el propósito de no degradar aguas existentes o alterar o inhibir a especies acuáticas. En el caso de que El Contratista en forma accidental vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), notificará inmediatamente a la Inspección y a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes, y tomará las medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos de acuerdo con lo establecido en el Programa de Efluentes Líquidos.

Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la Inspección que estén a cotas superiores del nivel medio de aguas, de tal manera que se impida el retorno de materiales sólidos o en

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

suspensión al medio acuático. El nivel medio de aguas será considerado como la cota de máxima creciente de los cursos de agua.

El Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar, en relación con la ejecución de alcantarillas, que cemento, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptor lechos o cursos de agua. El Contratista evitará el vertido de aguas de lavado como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

Instalación de Campamentos

Previo a la instalación del campamento, El Contratista presentará para aprobación de la Inspección, un croquis detallado con las cotas de nivel del terreno, mostrando ubicación del campamento, sus partes y los detalles necesarios indicando las áreas de manipulación de materiales peligrosos, la ubicación de los sitios de disposición transitoria de residuos, el punto de abastecimiento de agua, perforaciones, desagües y electricidad. Además, deberá presentar una Línea de Base Ambiental para asegurar su restitución plena. Se requerirá autorización comunal, si así correspondiere, para instalar campamentos.

En la instalación de campamentos se evitará realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. En lo posible las instalaciones serán prefabricadas. Por ningún motivo se verterán aguas servidas en los cursos de agua o sobre terreno natural.

Queda prohibido arrojar desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua. Estos se depositarán adecuadamente y se dispondrán conjuntamente con los Municipios de la zona y tratarán en concordancia con lo estipulado en el Programa de Manejo de Residuos Comunes y Peligrosos.

Los campamentos contendrán equipos de extinción de incendios y un responsable con material de primeros auxilios y cumplir con la Normativa sobre seguridad e higiene laboral. Los campamentos tendrán que mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante. En el caso que sus instalaciones pudieran ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, como para ser destinados a escuelas o centros de salud, el Contratista presentará para aprobación de la Inspección el convenio de donación donde conste las condiciones en que se entregan las instalaciones y la responsabilidad de su mantenimiento. No podrán donarse pasivos ambientales.

Instalación y Operación de Plantas Fijas de Mezcla

El emplazamiento deberá ser previamente aprobado por la Inspección.

Las plantas deberán estar dotadas con un sistema de control que permita regular la composición de la mezcla, con sensores de humedad en las tolvas y de temperatura de la mezcla. Deberán contar con alarmas ópticas o sonoras que permitan ejecutar acciones correctivas o de apagado cuando surjan anomalías que las justifiquen.

Previo a la instalación de la planta fija de mezcla y depósito de materiales, El Contratista someterá a la aprobación de la Inspección el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de la misma, el ingreso y salida de materiales. Se presentarán las características técnicas originales de la planta, referidas a niveles de emisión a la atmósfera y ruido, los cuales no podrán ser sobrepasados durante la operación.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El Contratista instalará las plantas en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, dirección predominante del viento. No se instalarán plantas en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.

Al instalarse en el lugar el Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.

En los casos que deba instalarse una caldera o aparato sometido a presión, los mismos deberán contar con chapa identificadora, inscripción, habilitación emitida por la Autoridad Competente y Acta de Verificación, estudios de medición de espesores, calibración de válvulas y prueba hidráulica. Asimismo, deberá cercarse el lugar con piso impermeable y con batea de contención para proveer los derrames del posible mal funcionamiento del aparato. Deberán montarse equipos extintores en la mencionada instalación. Previo al inicio de las tareas el Contratista deberá contar con toda la documentación mencionada en el Obrador para ser verificada por la Inspección, cuando así lo requieran.

Señalización y Acondicionamiento de Accesos

El Contratista habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones de modo que produzca las mínimas molestias tanto al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas. La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan y se ajustará a la Normativa de tránsito vigente.

El Contratista estará obligado a colocar en las áreas donde se opere con maquinarias y equipos una señalización que resulte visible durante las horas diurnas y nocturnas, mediante la colocación de las señales lumínicas pertinentes.

El Contratista previo a la iniciación de la obra, presentará a la Inspección para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción.

El contratista deberá cumplir con sus obligaciones siendo el único responsable de los accidentes, daños y afectaciones durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir bajo su responsabilidad la solución inmediata del problema y afrontar los costos de los daños que se generen.

El Contratista será responsable de preservar la circulación, estableciendo y haciéndose cargo de los costos respectivos, incluyendo el mantenimiento de los medios alternativos de paso, con el fin de no interrumpir el acceso a las propiedades.

El Contratista deberá mantener los accesos dando prioridad al uso de los existentes. De no ser posible se construirán nuevos accesos, con el acuerdo del responsable del predio o propiedad y / o de la autoridad competente.

Comunicación a la población afectada

El Contratista deberá informar oportuna y convenientemente, con un lenguaje accesible y claro, a cada una de las comunidades locales y a los pobladores asentados a lo largo de la sección y alrededores, acerca de los alcances, duración y objetivos de las obras a emprender. A tal efecto y antes de iniciar las obras deberá presentar a la INSPECCIÓN y al

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Municipio o Comuna correspondiente el Cronograma de Tareas contemplando todos los aspectos relativos a las interacciones de la obra con las comunidades.

El mismo deberá ser dado a conocer a la población por medios radiales, televisivos y gráficos y por comunicaciones específicas a los frentistas a fin de que los vecinos puedan organizar su trabajo cotidiano. Mínimamente contendrá información respecto de la fecha, ubicación, horario de trabajo, cierre de calles/ ruta provincial, advertencias y recomendaciones. Deberá ir acompañado de un croquis de ubicación y el Plan de Contingencias en cortes de calles y será dado a conocer con 48 hs de anticipación al inicio de las tareas puntuales. A su vez se procederá al vallado y señalización de desvíos acorde con las normas de seguridad de la DPV de la Provincia de Santa Fe.

Los trabajadores del Contratista y subcontratistas deberán respetar las pautas culturales de los asentamientos humanos de la zona. En caso de construcción o ejecución de cualquier acción de la obra o necesidad de presencia de empleados y/o trabajadores en las zonas pobladas, especialmente en donde la Obra se realiza dentro o en el perímetro de la misma localidad, el Contratista está obligado a dar a conocer esta presencia, tipo de actividad y período de permanencia y tener la aceptación previa por parte de la INSPECCIÓN y de la autoridad municipal correspondiente.

El Contratista deberá disponer de una línea gratuita de atención al vecino cuyo número será dado a conocer por los medios mencionados anteriormente, que será atendida por la Contratista para recibir cualquier consulta o reclamo por parte de la población. Deberá informar a la INSPECCIÓN dentro de las 24 horas de recibidas de las consultas o reclamos recibidos. Difusión de educación vial y señalización.

Desocupación del sitio - fase de abandono

Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas de campamentos, todas las instalaciones fijas o desmontables que el Contratista hubiera instalado para la ejecución de la obra, como así también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc. Solo podrán permanecer los elementos que se encuentren fuera de la zona de camino y que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad.

Se deberá contar con la solicitud expresa del Propietario del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la INSPECCIÓN. El suelo impermeabilizado se levantará y sus restos se depositarán en los lugares destinados para depósito, salvo que los mismos se encuentren contaminados con hidrocarburos en cuyo caso se tratarán como un residuo peligroso. En el caso de que las grasas, aceites y restos de lubricantes y combustibles procedentes de fugas accidentales se depositarán en bidones estancos, el Contratista dispondrá estos residuos de acuerdo con la legislación vigente. El resto del terreno ocupado por las instalaciones anteriormente mencionadas se subsolará o escarificará con el fin de descompactar y se cubrirá con suelo vegetal a fin de permitir su revegetación posterior.

**CONTENIDOS MÍNIMOS Y REQUISITOS DE UN PLAN DE
GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).**

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

1. GESTIÓN DE PERMISOS, SEGUROS Y HABILITACIONES
2. PROGRAMAS
 - PROGRAMA N°1: HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL
 - PROGRAMAN°2: SALUD
 - PROGRAMAN°3 RIESGOS DEL TRABAJO
 - PROGRAMAN°4 CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRA
 - PROGRAMAN°5 CAPACITACIONES
 - PROGRAMAN°6 MANEJO DE RESIDUOS COMUNES Y PELIGROSOS
 - PROGRAMA N°7: EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS
 - PROGRAMAN°8 COMUNICACIÓN SOCIAL
 - PROGRAMAN°9: SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN
 - PROGRAMAN°10: MONITOREO AMBIENTAL
 - PROGRAMAN°11: MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL
 - PROGRAMAN°12: CONTROL DE LA EROSIÓN Y LA SEDIMENTACIÓN
 - PROGRAMAN°13: CONTROL DE DRENAJES, DESAGÜES Y ANEGAMIENTOS EN ZONA DE OBRA
 - PROGRAMAN°14: MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y LA FAUNA
 - PROGRAMAN°15: HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS Y DE MINERALES DE INTERÉS CIENTÍFICO Y PATRIMONIO ANTROPOLÓGICO
 - PROGRAMAN°16: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, RUIDOS Y VIBRACIONES
 - PROGRAMAN°17: CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS
 - PROGRAMAN°18: CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA
 - PROGRAMAN°19: ATENUACIÓN DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA SOCIAL DURANTE LA OBRA
 - PROGRAMAN°20: SENSIBILIZACIÓN SOBRE LOS DERECHOS INTERCULTURALES CON ENFOQUE DE GÉNERO
 - PROGRAMAN°21: DESOCUPACIÓN DEL SITIO – FASE DE ABANDONO
 - PROGRAMAN°22: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
 - PROGRAMA NRO 23 DE INSTALACIÓN DEL OBRADOR/DORES
3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS
 - MEDIDA MIT– N°1: CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA
 - MEDIDA MIT– N°2: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDOS Y VIBRACIONES
 - MEDIDA MIT– N°3: CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS TIPO SÓLIDO URBANOS Y PELIGROSOS
 - MEDIDA MIT– N°4: CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS
 - MEDIDA MIT– N°5: CONTROL DE EXCAVACIONES, REMOCIÓN DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL
 - MEDIDA MIT– N°6: CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS
 - MEDIDA MIT– N°7: CONTROL DE LA TOMA Y UTILIZACIÓN DE AGUA DE VERTIENTE
 - MEDIDA MIT– N°8: CONTROL DEL DESMALEZAMIENTO, NIVELACIÓN Y USO DE SENDAS Y PICADAS
 - MEDIDA MIT– N°9: FORESTACIÓN DE REPOSICIÓN CON ESPECIES NATIVAS

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

MEDIDA MIT– N°10: CONTROL DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES

MEDIDA MIT– N°11: CONTROL DE LA SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

MEDIDA MIT– N°12: PROTECCIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE (CONTROL DE CAZA FURTIVA, RECOLECCIÓN DE HUEVOS Y/O DESTRUCCIÓN DE NIDALES)

MEDIDA MIT– N°13: CONTROL DE LA APLICACIÓN DE HERBICIDAS, INSECTICIDAS U OTROS ELEMENTOS DE CONTROL DE PLAGAS

MEDIDA MIT– N°14: CONTROL DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

MEDIDA MIT– N°15: MEDIDAS PARA LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

MEDIDA MIT– N°16: MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR MIGRACIÓN DE MANO DE OBRA O IMPORTACIÓN DE TRABAJADORES TEMPORALES

4. PLAN DE RETIRO DE OBRA
 - A. RESTAURACIÓN DE LAS ÁREAS UTILIZADAS EN LA OBRA
 - B. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS
 - C. TRANSPORTE DE LAS MAQUINARIAS Y EQUIPAMIENTOS UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN
 - D. RESTAURACIÓN DE LOS ACCESOS TRANSITORIOS
5. PLAN DE SEGUIMIENTO
 - A. MONITOREO
 - B. INSPECCIONES
 - C. INFORMES

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El PGAS a realizar contendrá todas las medidas de manejo ambiental y social específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción, identificadas en el Pliego Técnico Particular, tendientes a eliminar o minimizar todos los aspectos que puedan representar potenciales conflictos socio-ambientales, tales como: selección de los sitios para obradores, explotación de yacimientos, uso y mantenimiento de maquinaria y equipos, la capacitación del personal, de los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, cruces de cauces de agua, obras civiles en general, almacenamiento de hidrocarburos, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, relaciones con los frentistas y comunidades, sin que éstas constituyan una enumeración taxativa.

1. GESTIÓN DE PERMISOS, SEGUROS Y HABILITACIONES

El Contratista desarrollará las gestiones necesarias para obtener los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos necesarios para la construcción y operación de la obra, o de aquellos recursos o bienes que transitoriamente resulten afectados por razones constructivas, incluyendo equipamientos e infraestructura de servicios. A tal fin está facultado para contactar con las autoridades, concesionarios o propietarios para obtener los permisos respectivos o en el evento de resultar necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias requeridos para la obra que no sean suministrados por el Comitente y que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos, explotaciones y declaraciones, deberán ser incluidas dentro de los gastos generales del Contratista, no recibiendo pago directo ninguno por estos conceptos.

Los permisos que debe obtener El Contratista comprenden, sin que esto constituya una enumeración taxativa y de corresponder, los siguientes permisos operativos para la ejecución de la obra:

Permisos/Certificados	Marco Legal	Obtención del Permiso/Certificado
Calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras	Ley N° 11.717 Decreto 101/03	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático - Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto
Uso conforme de suelo	Ley N° 11.717 Decreto 101/03	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático - Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto
Captación de agua	Resolución 395/2007	Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto
Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones	Ley N° 11.717 Decreto 101/03	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático - Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto
Manejo de Arbolado Público	Ley 9004. Ley 13836/18	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático
Localización de campamentos	Ley N° 11.717 Decreto 101/03	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático - Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto
Disposición de residuos sólidos urbanos	Ley N° 13.055	Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Disposición de efluentes líquidos	Resolución 1089/82 Decreto 1844/02	Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto
Permisos de transporte: incluyendo el transporte de materiales peligrosos y de residuos peligrosos	Decreto 1844/02	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático
Inscripción como generador y de residuos peligrosos	Decreto 1844/02	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático
Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos	Ley N° 25.743	Protección de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico
Permisos para reparación de vías cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso		Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto
Permisos de liberación de traza.	Leyes Nacionales N° 21499 y N° 21626	Municipio/Comuna donde interviene el Proyecto
Permisos de extracción de suelo	Ley 11717 Decreto 727/09	Ministerio de Producción Ciencia y Tecnología – Ministerio de Ambiente y Cambio Climático

El Contratista deberá acatar todas las estipulaciones y deberá cumplir con todos los requisitos de cada permiso otorgado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y municipales competentes. Será su responsabilidad todo retraso en la Obra, por trámites de permisos.

Responsables: Responsable Ambiental y Responsable de Seguridad e Higiene Laboral

Ámbito de aplicación: El alcance del presente se extiende a todas las áreas y actividades desarrolladas durante las etapas de construcción de las obras e instalaciones complementarias a las mismas.

Frecuencia y Momento: El programa se llevará a cabo previo a la ejecución de las obras. Se deberá controlar mensualmente la caducidad de la fecha de los permisos.

2. PROGRAMAS

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
PROGRAMAS					
<i>PROGRAMA N°1: HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL</i>					
Descripción del Programa: El presente programa tiene por objeto establecer las normas técnicas y medidas sanitarias para proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores, prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo, estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral. (*)					
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S			
	Operación	S			
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las actividades implicadas en el proyecto.					
Responsable de la Implementación:			Responsable de Seguridad e Higiene Laboral		
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias y durante su operación.		
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

(*)

Marco Legal – Deberes y Derechos

La Contratista está obligada a dar cumplimiento al marco legal en vigencia y que pueda surgir durante la ejecución del proyecto. En tal sentido, deberá respetar y hacer cumplir a sus dependientes las disposiciones que emanen de los siguientes cuerpos legales:

- a) Ley N° 19.587/72 “Higiene y Seguridad en el Trabajo”.
- b) Ley N° 24.577/96 “Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales” y su Dto. Reglamentario N° 170/96.
- c) Dto.911/96 “Industria de la Construcción”, reglamentario de la Ley N° 19.587/72.
- d) Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) N°231/96, 51/97, 35/98, 319/99, 552/01, 62/02, 310/02 y 295/03.
- e) Ley 20.744 “Ley de Contrato de Trabajo”.
- f) Ley 22.250 “Estatuto de los Trabajadores de la Construcción”.

La Contratista en su condición de Empleador, así como también los Subcontratistas designados y aceptados por la repartición, serán absolutamente responsables de cualquier accidente o enfermedad profesional que ocurra al personal a su cargo, como así también a terceros y sus bienes, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven.

Personal Técnico en Higiene y Seguridad del comitente, tendrá a su cargo la coordinación de todas las actividades emergentes de la aplicación de las leyes y decretos definidos a tal efecto, las atribuciones que le corresponden son las siguientes:

- a) Verificar el cumplimiento estricto por parte del Empleador, de la Normativa Legal Vigente en Salud y Seguridad Ocupacional (SYSO) y de toda otra disposición que sobre el particular se establezca.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- b) Disponer de la constancia de inspección de obra por parte de la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) del Empleador y de su Asesor de Riesgos, en cada certificación. Ambos deberán establecer un plan de visitas para verificar el cumplimiento del Programa de Seguridad y del Plan Integral de Prevención de Daños y Riesgos. El cronograma de asistencia responderá a las características, etapas y riesgos potenciales emergentes y deberá ser establecido antes del inicio de la obra, adjuntándolo al Plan Integral de Prevención de Daños y Riesgos.

Cuando se realicen las visitas de verificación (ART y Prevencionista de Empresa) se dejará constancia de la actividad realizada, las observaciones y mejoras indicadas, como así también del seguimiento sobre el cumplimiento de esas mejoras. Estas constancias deberán ser adjuntadas al Legajo Técnico existente en la obra y como mínimo contendrán los siguientes datos:

- Identificación de la obra.
 - Fecha de la visita.
 - Tareas realizadas.
 - Actividades que se desarrollaban en ese momento en la obra.
 - Objetivos y plazos establecidos cuando corresponda.
 - Firma del técnico o profesional a cargo de la tarea y del Representante Técnico.
- c) Inspeccionar la obra periódicamente, realizar las observaciones que considere conveniente (a través de un informe técnico) y de presentarse situaciones de gravedad que amerite la paralización de las actividades del sector comprometido, proceder al efecto previa comunicación al Inspector de la Obra.
- d) Aplicar las sanciones correspondientes en caso de incumplimiento de los puntos anteriores.

Documentación a Cargo del Empleador

En función de la legislación vigente, el Empleador (Contratista y/o Subcontratista/s) deberá presentar al Comitente, la siguiente documentación:

- a) Programa de Seguridad (previo al inicio de las actividades y aprobado por la ART).
- b) Plan Integral de Prevención de Daños y Riesgos (previo al inicio de las actividades y será remitido directamente a la DPV).
- c) Examen Médico Preocupacional (antes de comenzar los trabajos) y Periódicos (cada 6 meses).
- d) Aviso de Inicio o Reinicio de Obra (con 5 días hábiles como mínimo de anticipación antes de iniciar los trabajos).
- e) Listado de Clínicas o Sanatorios cercanos a la obra.
- f) Constancia de Visita de la ART y de su Asesor de Riesgos (del mes que se certifica) y con la información detallada en el Art 3.
- g) Programa Integral de Capacitación del Personal Operativo y de Conducción (de acuerdo al Plan Integral de Prevención de Daños y Riesgos).
- h) Estadística Siniestral (cada 4 meses).
- i) Legajo Técnico (a disposición permanentemente en el centro operativo de la obra).

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- j) Póliza individual y transferible para el personal de Inspección, la misma deberá cubrir incapacidad permanente o muerte. Esta póliza, cuyo costo estará a cargo de la contratista deberá abarcar el periodo correspondiente desde el inicio de la obra y hasta la recepción provisoria de la misma.
- k) Seguros de accidentes personales. El monto se ajustará al momento de realizar la contratación en función del monto de obra.
- l) cláusula de no repetición en favor del comitente.
- m) Examen preocupacional. A considerar de acuerdo al tiempo que se encuentren en obra.
- n) Seguro de vida obligatorio
- o) Presentación de un Plan de trabajo seguro con Anexo Covid - 19.
- p) Capacitaciones básicas de HySO – Protocolo COVID-19.
- q) Documentación de vehículos livianos y pesados, con sus correspondientes controles operativos de seguridad.
- r) Documentación de los choferes
- s) La documentación deberá ser presentada y aprobada por el Servicio de HyS de la contratista y revisada por la inspección de HyS de obra. La misma permanecerá organizada y actualizada en la oficina técnica.
- t) El asesor de HyS de la empresa controlará el cumplimiento de las normas por parte de la subcontratista.

“Seguro de Vida”

Tal cual se expresa en el punto j del título precedente, el Empleador deberá contratar un seguro de responsabilidad civil a personas y bienes, que cubra todos los efectos de accidentes o daños que se produzcan como consecuencia de la ejecución de la obra.

Las pólizas, tanto propias como de subcontratistas aceptados por el Comitente, deberán ser endosados a nombre del Ministerio de Infraestructura y Transporte y ser exhibidas antes de iniciar los trabajos y cada vez que se exijan. Bajo ningún concepto se permitirá el autoseguro. La compañía aseguradora deberá estar autorizada por la Superintendencia de la Nación, en su Delegación de la Ciudad de Santa Fe.

El Empleador deberá presentar al Comitente, dentro de los 10 (diez) días hábiles de la suscripción del contrato de obra pública, los modelos de pólizas correspondientes a los seguros, así como del contrato respectivo y una lista de compañías de seguros propuestas.

El Comitente podrá objetarlas dentro de un plazo de 5 (cinco) días hábiles, sino formulara objeciones dentro de dicho plazo, los modelos se tendrán por aprobados y el Empleador podrá contratarlo con cualquier compañía aseguradora de dicha lista.

Si los observase, el Comitente tendrá 5 (cinco) días hábiles para presentar nuevos modelos de póliza o nuevas compañías aseguradoras a satisfacción del Comitente.

Las pólizas que se contraten deben establecer en forma expresa la obligación del asegurador de notificar al Comitente las omisiones o incumplimientos de cualquier naturaleza en que incurriese el Empleador.

La contratación de seguros por parte del Empleador no limitará ni disminuirá su responsabilidad cualquiera sea la contingencia que ocurra y le sea atribuible.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Legajo Técnico

El Legajo Técnico, está constituido por la documentación generada por el Servicios de Higiene y Seguridad de la Contratista, para el control efectivo de los riesgos emergentes en el desarrollo de la obra (Resolución N° 231/96 de la SRT). Contendrá información suficiente de acuerdo a las características, volumen y condiciones bajo las cuales se desarrollarán los trabajos y deberá actualizarse incorporando las modificaciones que se introduzcan en la programación de las tareas. Deberá permanecer en el frente de obra a disposición del Comitente y estará rubricado por el responsable de Higiene y Seguridad y el Representante Técnico de la Contratista. Contendrá la siguiente información:

- a) Memoria descriptiva de la obra.
- b) Programa de Seguridad.
- c) Programa Integral de Capacitación.
- d) Registro de evaluaciones e intervenciones efectuado por el Servicio de Higiene y Seguridad de la Empresa, en donde se asentará en cada una de las visitas efectuadas a la obra la gestión instrumentada por el citado servicio.
- e) Plano o esquema del obrador y servicios auxiliares (depósitos, talleres, alojamiento, etc.).
- f) Nomina del personal que trabajará en la obra, el cual será actualizado inmediatamente en casos de altas o bajas.
- g) Deberá estar rubricado por el Representante Técnico y el Responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista y tendrá que ser aprobado (en los términos del artículo 3° de la presente Resolución), por un profesional en Higiene y Seguridad de la ART.

Programa de Seguridad

El Empleador deberá confeccionar el Programa de Seguridad que integra el Legajo Técnico según lo dispuesto por la Resolución N° 51/97 de la SRT para cada obra que inicien. En el caso de existir varias empresas que lleven a cabo una obra determinada (UTE) y siendo una de ellas la principal, el Programa de Seguridad Único (Res.N° 35/98 de la SRT) será ejecutado por dicha empresa, caso contrario, de ser todas las firmas con igual grado de importancia, la UTE deberá designar en forma expresa y fehaciente al Contratista (que asumirá como principal), encargado de coordinar las tareas de Higiene y Seguridad, durante todo el tiempo que dure la obra. Por otro lado, es importante destacar, que aquellas empresas que conforman una UTE (exceptuando la principal) o bien que actúen en carácter de subcontratista, en ambos casos, las mismas no están exentas de notificar el inicio de las tareas a sus respectivas aseguradoras, como así también en la presentación del Programa de Seguridad Parcial elaborado por ellos (parte de la obra que le corresponda), el cual deberá adaptarse al Programa de Seguridad Único que elabore el Contratista Principal. Es importante destacar, que los Servicios de Higiene y Seguridad de las Empresas Contratistas, son los responsables en poner en práctica el plan de trabajo establecido en el Programa de Seguridad, aprobado y fiscalizado por sus respectivas ART.

Control a Cargo del Comitente

Art N° 8: Tal cual se establece en el Art.3, el Gobierno Provincial representado por la Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe (DPV), dependiente del Ministerio de Infraestructura y Transporte en su carácter de Comitente, tiene el derecho y el deber de exigir al Empleador (Contratista), el cumplimiento estricto de la legislación vigente en materia de Higiene y Seguridad. A tal efecto, personal técnico responsable de Higiene y Seguridad de la Dirección Provincial, coordinará los trabajos que considere necesario, los mismos según el desarrollo de las actividades, serán los siguientes:

- 1) Toda documentación que se presente previo al inicio de las actividades:
 - a) Programa de Seguridad y Aviso de Inicio o Reinicio de Obra, deberá estar aprobado por la ART. No obstante, ello, el Comitente se reserva el derecho de rechazar dicha

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

documentación, argumentando fehacientemente este rechazo y no permitir el inicio de las tareas en obra.

- b) El Programa Integral de Prevención de Daños y Riesgos será remitido a consideración de la DPV.
- 2) Antes de comenzar las tareas en el frente de obra, se verificarán las condiciones de infraestructura indispensable, como así también la entrega de los Elementos de Protección Personal (EPP) y la Capacitación Inicial, caso contrario no se iniciarán los trabajos.
- 3) Previo a la emisión del certificado por parte del Comitente, el Empleador deberá presentar como parte integrante de la documentación para elaborar el mismo, una constancia de visita a obra por parte de su ART y un informe técnico detallando las acciones instrumentadas por su responsable en Higiene y Seguridad, ambos corresponderán al mes que se certifica y estarán rubricados por el Representante Técnico. Si se carece de esta documentación (constancia de la ART e informe del Servicio de H y S de la empresa), se procederá a aplicar las sanciones que correspondan.
- 4) El Inspector de la Obra designado por el Comitente, posee facultades y atributos para exigir al Empleador que se corrijan situaciones que puedan poner en riesgo la integridad psicofísica de los trabajadores, terceros y/o bienes, en este sentido, podrá solicitar se interrumpan las tareas del sector de la obra comprometido, hasta tanto se tomen las medidas correctivas correspondientes. La emisión de la Orden de Servicio, adquiere automáticamente obligación hacia el Empleador, el cual deberá cumplirla en tiempo y forma.
- 5) El Equipo Técnico de Ambiente de la DPV, llevará a cabo inspecciones a la obra en forma periódica y programada, o bien si la circunstancia así lo amerita, las frecuencias en dichas inspecciones responderán al tipo y ritmo de obra que se trate. El contratista a través de su Representante Técnico y/o Asesor en Riesgo, está obligado a participar de estas inspecciones, siempre y cuando se le comunique de la misma. Los profesionales de HyS del MlyT, tendrán las atribuciones para verificar la calidad y el estado de los EPP (Elementos de Protección Personal) y ropa de trabajo, estado de los equipos, herramientas, calidad y disposición en las obras de los elementos de apoyo para su ejecución (andamios, tableros eléctricos redes de conducción eléctrica etc.) y todo otro tipo de elementos utilizados para ejecutar los trabajos, quedando a su criterio exigir su cambio y/o reposición. Al igual que en el caso de los Inspectores de Obra, tendrán la atribución de suspender las actividades del sector comprometido, comunicando esta situación al Representante Técnico y/o Asesor de Riesgos de la Contratista, si los mismos no se encuentran en la obra al momento de la inspección.
- 6) Conforme a lo establecido en el Plan de Capacitación (entregado en el transcurso del primer mes de trabajo), el Empleador deberá remitir al Comitente, el detalle de los temas abordados y la nómina del personal afectado, con la firma que certifique su asistencia. Por otra parte, se exigirá la Estadística Siniestral (cada 4 meses), los resultados de los Exámenes Médicos Preocupacionales y Periódicos y la Póliza de Seguro para el Personal de Inspección.
- 7) Siempre que el Comitente lo considere oportuno y necesario, podrá solicitar la presencia del Representante Técnico y del Asesor de Higiene y Seguridad del Empleador, a los fines de poner en conocimiento metodologías de trabajo y analizar la marcha de la obra.

Sanciones

La falta de cumplimiento por parte de la contratista, de cualquiera de las acciones a su cargo que surgen del presente, será considerado falta grave ya que la misma puede ser origen de un accidente personal de consecuencias imprevisibles. A tal efecto, el Comitente procederá de la siguiente forma:

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- 1) Se le comunicará a la Contratista a través de una Orden de Servicio la falta cometida, se le dará instrucciones acerca de las medidas de corrección a aplicar, otorgándosele un plazo para su cumplimiento.
 - 2) De no verificarse el cumplimiento en tiempo y forma del punto anterior, se procederá a sancionar a la contratista. La misma consiste en la aplicación de una multa de carácter no reintegrable y cuyo porcentaje se calculará sobre el monto total de la obra con la última redeterminación vigente. El monto será determinado por la Inspección de Obra y oscilará entre el 0,5 por mil y el 2 por mil, y será descontado directamente del certificado de obra.
- a) **Almacenamiento de Materiales:** En el almacenamiento de materiales, deben cumplirse las siguientes condiciones:
- En los sectores afectados para el almacenamiento de los materiales, deberá observarse orden y limpieza.
 - Contarán con vías de circulación apropiada.
 - Los materiales a almacenar se dispondrán de modo tal de evitar deslizamiento o caída (sobre todo si se trata de bolsas).
 - Las barras de hierro deben sujetarse firmemente para evitar que rueden o se desmoronen.
 - Cuando se almacene materiales sueltos como tierra, piedra, arena, etc., no se deberá afectar el tránsito del personal.
- b) **Vehículos:** Previo a su uso, se deberá verificar lo siguiente:
- El sistema electromecánico, sistema de frenos y dirección, luces frontales, trasera y bocina.
 - Los dispositivos de seguridad tales como señales de dirección y fono luminosas
 - (que adviertan sobre su desplazamiento), luneta, extinguidores de incendio, sistema de alarma para neumáticos, espejos retrovisores, luces de marcha atrás, superficies antideslizantes en paragolpes, pisos y peldaños, cinturón de seguridad, marcas reflectantes, etc.
 - Deberán llevar un rótulo con indicación de carga máxima admisible que soporta.
 - Estarán provistos de frenos que puedan inmovilizarlos aun cuando se hallen cargados al máximo de su capacidad, en cualquier condición de trabajo y en máxima pendiente admitida.
 - En ningún caso podrán transportar personas, a menos que estén adaptados para tal fin, también está prohibido que las personas asciendan, desciendan o pasen de un vehículo a otro estando estos en movimiento.
 - En aquellos vehículos en los que no se pueda disponer de cabinas cerradas, estarán provistos de pórticos de seguridad de resistencia suficiente en caso de vuelco. Los camiones volcadores deben obligatoriamente poseer una visera o protector de cabina.
 - Se deberá limpiar permanentemente de aceite, grasa, barro o cualquier otra sustancia resbaladiza, los peldaños de ascenso y descenso.
 - Cualquier trabajo que se realice debajo de un vehículo o maquinaria, se efectuará mientras éste se encuentre detenido y debidamente calzado y soportado con elementos fijos.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- Todas las unidades contarán con sus seguros al día y la revisión técnica correspondiente de sus elementos de seguridad para ingreso a obra. Deberán estar provistos de extinguidores de incendio, de acuerdo a la carga de fuego a la que están expuestos.

Cierre y Señalización de la Obra

Toda obra que por su ubicación y características técnicas amerite su cierre total, el mismo deberá ejecutarse con elementos que impidan el acceso de terceros a la misma.

En cuanto a la señalización, la misma tendrá en cuenta fundamentalmente el tipo de cruce (rutas nacionales, provinciales o camino comunal), debe indicar claramente el riesgo del que se pretende advertir, sin dar lugar a confusiones y se utilizarán colores de seguridad para identificar personas, lugares y objetos físicos y asignarle un significado relativo a la seguridad, los colores a utilizar serán los establecidos por las Normas IRAM 10.005 y 2507 o las que las reemplacen.

En tal sentido, antes de comenzar los trabajos la Contratista deberá tramitar la autorización correspondiente ante las autoridades de la Comuna, o DPV, según corresponda. Toda vez que se lleve a cabo un desvío provisorio, antes de comenzar la obra de arte o canalización, el Contratista deberá documentar (ante Escribano Público) las consignas y reglamentaciones que en materia de Higiene y Seguridad requiera el Organismo involucrado para habilitar el nuevo pasaje transitorio. Los gastos que los trámites demanden serán por cuenta exclusiva de la Contratista.

Se deberá mantener las condiciones de seguridad necesarias durante el lapso de tiempo que dure su habilitación. El Contratista está obligado a colocar y mantener en perfectas condiciones las señales de tránsito, para su visualización diurna y nocturna, incluso deberá disponer de señalización luminosa para indicar cualquier peligro o dificultad en el tránsito.

Se colocarán balizas para señalamiento nocturno ubicadas en todos los puntos de riesgo y en todos los obstáculos e interrupciones en la zona de tránsito vehicular o de personas. Se recomienda las balizas del tipo destellante con batería propia, pero se aceptarán los típicos faroles rojos, no se podrán utilizar balizas de combustible. En el caso de utilizar faroles rojos, éstos deben ser alimentados por energía eléctrica con una tensión máxima de 24 voltios, no aceptándose el uso directo de tensión de 220 voltios.

De existir esporádicas afluencias de agua que comprometan la seguridad y continuidad del tránsito, se adoptarán las medidas precautorias necesarias mientras dure la situación que las motiva, siendo el Contratista el único responsable por las contingencias que deriven de la falta de adopción de aquellas.

Ata efecto, destacará personal que alertará al tránsito de la situación existente, pudiendo llegar, si las circunstancias lo aconsejan a interrumpir el mismo, hasta que desaparezcan los motivos que dieron lugar a la emergencia.

Recomendaciones

- No ingerir bebidas alcohólicas antes y durante el trabajo.
- No tomar medicamentos sin prescripción médica, especialmente tranquilizantes.
- No transportar a nadie en la cuchara.
- Cuando alguien debe guiar al maquinista, éste no lo perderá nunca de vista.
- No dejar nunca que este ayudante toque los mandos.
- Encender los faros al final del día para ver y ser visto.
- Estar únicamente atento al trabajo.

“Elementos de Protección Personal (EPP)”

Es importante destacar que el equipo de protección personal no elimina

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

el riesgo, por lo que no debe ser

considerado como la protección

óptima, aunque se debe tener en cuenta que una proporción considerable de accidentes laborales ocurren debido a la falta, al no uso o uso indebido de ellos.

Es responsabilidad de la Contratista proveer a sus trabajadores de los EPP adecuados. El trabajador tiene la obligación de utilizar los mismos y de mantenerlos, como así también comunicar su deterioro y de esta solicitar su recambio. Previamente el responsable de Higiene y Seguridad de la empresa, deberá capacitar y entrenar sobre el uso y conservación de los equipos y elementos. Al respecto es importante destacar:

- Se prohíbe la utilización de elementos y accesorios (bufandas, pulseras, cadenas, etc.) que puedan significar un riesgo adicional. En el caso de poseer cabello largo, el mismo deberá estar recogido o cubierto.
- Todo fabricante, importador o vendedor de equipo y EPP, será responsable en el caso de comprobarse que los accidentes o enfermedades que se produjeron, fueron como consecuencia de la deficiencia de dichos equipos y elementos.
- Los equipos y EPP serán de uso individual y no intercambiable. Dicho material deberá ser destruido al término de su vida útil.
- Todos los EPP se ajustarán a las Normas IRAM, que regula la fabricación de los mismos. La Inspección de la DPV, podrá requerir el certificado correspondiente.
- En la elección de los elementos debe combinarse grado de protección con confort. El mejor EPP es aquel que se usa.
- Es necesario que el trabajador esté convencido de la necesidad de usar el elemento en función de preservar su salud. La manera más indicada de lograrlo es mediante la capacitación.
- Verificar periódicamente el estado del protector.
- Es fundamental la participación de los supervisores en la concientización de los empleados.

Resumen de los Elementos de Protección Personal:

- a) **Protección del Cráneo:** Casco que podrán ser de ala completa alrededor o con visera únicamente en la frente. Los riesgos a cubrir incluyen: caída de objetos (impacto y/o penetración), golpes en la cabeza y contactos eléctricos.
- b) **Protección de Ojos y Cara:** El objetivo que se persigue en el uso de este tipo de protección, es impedir radiaciones nocivas y evitar el ingreso de materiales sólidos, proyección de líquidos y vapores, gases o aerosoles. La protección de la vista se efectuará con el empleo de pantallas y anteojos de seguridad, que cumplan con las siguientes características:
 - Las pantallas deben ser de material transparente, libre de estrías, rayas o deformaciones.
 - Los lentes para los anteojos de seguridad deben ser resistentes al riesgo, transparentes, libres de burbujas y ondulaciones. Sus armazones serán livianos, indeformables al calor y de probada resistencia.
 - Si el operario necesitase cristales con graduación, se le proporcionará anteojos protectores con la adecuada graduación óptica u otros que puedan ser superpuestos a los graduados del propio trabajador.
 - Cuando se trabaje con vapores, gases o aerosoles, los protectores deberán ser completamente cerrados y bien ajustados al rostro.
- c) **Protección Auditiva:** Se proveerán de protectores acorde al nivel y características del ruido, por

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
ejemplo, de inserción(taponess)y cobertores(auriculares).

- d) **Protección de los Miembros Superiores:** Dichaprotecciónseefectuarámedianteguantes,manoplas y protectores de brazos. Cualquiera de los protectores utilizados deberá permitir la adecuadamovilidad de las extremidades. El guante cubre el riesgo de corte, abrasión y/o penetración, mientras que el dieléctrico protege de los contactos eléctricos.
- e) **Protección de los Miembros Inferiores:** Se suministrará calzados de seguridad (zapatos, botines o botas) y polainas cuando la tarea que se realice así lo justifique. Los zapatos podrán poseer punteras de acero cuando exista riesgo de traumatismo de los pies, o bien suelas antideslizantes, dieléctrica, resistente a hidrocarburos, etc. El calzado de seguridad, cubre los riesgos de caída de objetos pesados, penetración de elementos punzo-cortantes y golpes contra objetos fijos, mientras que las botas de goma son recomendadas en trabajos con presencia de agua o de elevada humedad.
- f) **Protección Contra Caída de Nivel:** Cuando exista posibilidad de caída de distinto nivel, será obligatorio el uso de cinturones de seguridad provistos de anillos por donde pasará el cabo de vida, dichos cinturones de seguridad, se revisarán antes de su uso, desechando los que presenten cortes o grietas. Asimismo, y como forma de proteger aún más la columna vertebral, se usarán arneses antiácido.
- j) **Protección de la Vías Respiratorias:** Mascarillas, respiradores con filtro para partículas, respiradores con filtro químico, respiradores con suministro de aire.

Normas de Procedimiento Complementarias:

“Accidente In Itinere”: Se denomina así a los accidentes que ocurren durante el trayecto directo desde el hogar al trabajo y viceversa, sin apartarse del camino habitual.

- Respete en todo momento las normas de tránsito vigentes.
- Cuente con habilitación acorde con el vehículo que conduce.
- Al manejar adopte una conducta segura, concéntrese, evite distracciones.
- Respete los límites de velocidad.
- Mantenga su vehículo en buenas condiciones.
- Si conduce auto, colóquese el cinturón de seguridad.
- Si circula con moto o bicicleta, tenga presente que son vehículos más vulnerables y que en caso de accidente su cuerpo absorberá casi la totalidad del choque o la caída.
- Cuando circule con moto utilice casco.
- Verifique que su bicicleta cuente con luz delantera, ojo de gato en la parte trasera y material reflectante en los bordes anteriores y posteriores de los pedales.
- Asegúrese de conducir por el sector derecho de la calzada, uno detrás de otro (en fila india), para evitar entorpecer el tránsito.
- Manténgase alerta, no transporte bultos que puedan dificultar su visión o su manejo.
- Si viaja en colectivo, sea cauteloso al ascender o descender.
- Si se desplaza caminando, cruce las calles por la senda peatonal, verificando a ambos lados, la proximidad de vehículos.

“Levantamiento de Cargas”

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El manipuleo manual y el transporte de materiales está reconocida como una causa importante de lesiones y enfermedades profesionales. Los riesgos de del manipuleo manual son de dos tipos: heridas en manos y extremidades inferiores y sobreesfuerzos, caracterizados esto últimos por lesiones en columna, lumbalgias y hernias discales, las causas principales son una posición incorrecta del cuerpo y el movimiento de materiales u objetos relativamente pesados. Existen ciertos elementos de referencia que caracterizan esta problemática aumentando el riesgo:

- a) Característica de la Carga: Muy pesada o muy voluminosa inestable o no.
- b) Esfuerzo Físico Necesario: se lleva a cabo con tensión del tronco, se realiza con posición inestable.
- c) Característica del Medio de Trabajo: El espacio resulta insuficiente, el suelo es desigual con desniveles, la temperatura, humedad y circulación del aire son extremas.
- d) Exigencias de la Actividad: Los esfuerzos son muy frecuentes o prolongados, las distancias o traslados de la carga son demasiadas grandes.
- e) Factores Individuales: Inaptitud física y/o falta de conocimientos, inadecuación de ropas o equipos de trabajo (EPP).

En nuestro caso, los trabajadores están expuestos a dos tipos de trabajos:

Dinámico: Dicho personal realiza un esfuerzo seguido de un leve descanso, por tal motivo, los músculos se encuentran bien irrigados con la entrega del oxígeno necesario y la eliminación de los desechos. Por ejemplo, personal que se encuentra en planta baja, preparando el material a elevar, el mortero a aplicar a las superficies, etc.

Estático: Es cuando se realiza un esfuerzo continuo, de esta manera el músculo se contrae permanentemente y como consecuencia de ello no se produce una irrigación sanguínea óptima. Por ejemplo, personal que se trabaja en el cambio de cubiertas de techos, interior de las torres, etc.

Cabe destacar, que los músculos de la espalda y hombros por ser los que mantienen la postura, están realizando un trabajo estático de manera continua.

Sabemos que la columna vertebral participa de todos los movimientos del cuerpo, esto se debe fundamentalmente a su gran flexibilidad, la columna está constituida para estar en posición vertical y no para levantar o cargar en posición inclinada.

Técnicas y Métodos de Trabajo:

- Al tener que elevar grandes pesos, se debe hacer con los músculos de las piernas y nalgas, partiendo de la posición de cuclillas y manteniendo la parte superior del cuerpo erecto y tenso.
- Cuando la espalda esta encorvada hacia delante o hacia atrás, se produce una desviación de la columna, sometiendo a los músculos y ligamentos del lado contrario a la concavidad a una fuerte tracción y a las aristas y vértebras del lado cóncavo a una sobrepresión.
- En nuestro caso los trabajadores que deban levantar cargas superiores a los 30 kg., deberán hacerlo entre dos operarios, por ejemplo el manipuleo de bolsas de cemento, el armado de la tirantearía, el ascenso de tablonos de madera, etc.
- Se usarán fajas lumbares que dificultan el levantamiento de cargas con movimientos incorrectos.

Ropa de Trabajo

Previo a la iniciación de las tareas, se determinará el tipo de ropa a utilizar. Las mismas, deberán cumplir con las siguientes pautas:

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- Será de tela flexible de fácil limpieza y desinfección y adecuada a las condiciones del puesto de trabajo.
- Ajustará bien al cuerpo del trabajador sin perjuicio de su comodidad y facilidad de movimiento.
- Las mangas serán cortas o en su defecto ajustarán adecuadamente.
- Cuando deban ejecutarse tareas en contacto con el agua, se suministrará la ropa y el calzado correspondiente. Si las condiciones climáticas imperantes lo requieran, se proveerá de equipo de protección contra el frío.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
PROGRAMAS					
<i>PROGRAMANº2: SALUD</i>					
Descripción del Programa: El presente programa tiene por objeto resguardar la salud e integridad del personal afectado al proyecto. Estará íntimamente ligado al Programa N°1. Por tal razón, debe aplicarse en conjunto con las reglas generales establecidas en el en este último y así reducir las probabilidades de accidentes o daños a la salud de los empleados. (*)					
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si			
	Operación	Si			
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las actividades implicadas en el proyecto.					
Responsable de la Implementación:			Responsable de Seguridad e Higiene Laboral		
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias y durante su operación.		
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

(*)

Descripción técnica

El Contratista deberá observar las normas establecidas en el Decreto N° 911/96 reglamentario de la Ley 19.587/72 sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.

El programa de salud está íntimamente ligado al Programa de Seguridad e Higiene Personal en el trabajo. Por tal razón, este programa debe aplicarse en conjunto con las reglas generales establecidas en el Programa 1 y de esta forma reducir las probabilidades de accidentes o daños a la salud de los empleados.

El Contratista, al presentar el Plan de Seguridad que debe elaborar para presentar junto al Aviso de Obra a su Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART), entregará una copia del mencionado Plan a la inspección de las obras.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El Contratista deberá contratar un seguro de responsabilidad civil a personas y bienes, que cubra todos los efectos de accidentes o daños que se produzcan como consecuencia de la ejecución de la obra.

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para garantizar a los empleados y trabajadores, las mejores condiciones de seguridad, higiene, alojamiento, nutrición y salud. Deberán ser inmunizados y recibir tratamiento profiláctico ante enfermedades características de la zona, así como asistencia médica de emergencia. En todos los casos debe asegurarse la provisión en tiempo y forma de agua potable para consumo de empleados y trabajadores.

Los trabajadores deberán ser provistos de elementos de protección personal, requeridos por la legislación vigente, de acuerdo a las características del trabajo a realizar y estos serán de uso obligatorio.

A raíz de la situación epidemiológica actual a nivel global generada por el COVID-19, se deberá seguir los protocolos de resguardo establecidos por el gobierno nacional, provincial y local. En este sentido, la Cámara Argentina de la Construcción en conjunto con UOCRA, confeccionaron un protocolo de recomendaciones generales prácticas sobre COVID-19, que se adjunta en anexo de este programa. El responsable de SeH de la obra será el encargado de poner en práctica dicho protocolo para cada actividad a ejecutarse en el proyecto.

Emergencia – Primeros Auxilios

Prescripciones Generales a Seguir Ante un Accidente”: Las siguientes recomendaciones son algunas de las medidas a tomar, que permiten actuar con rapidez y eficacia para el caso de que ocurra alguna emergencia en la obra.

- Todo el personal de la Contratista deberá ser informado, del nombre, domicilio y teléfono de los servicios médicos de la misma y de los Centros Asistenciales próximos a los lugares de trabajo donde se trasladarán los posibles accidentados.
- En el obrador y en lugar visible, se colocará una lista con dichas direcciones y teléfonos. El Jefe de Obra y cada uno de los capataces tendrá un idéntico listado en una tarjeta plastificada, que portarán en su bolsillo durante toda la jornada de trabajo.
- Ante un accidente se deberá actuar rápidamente, pero con serenidad.
- Cuando hay varios heridos es necesario identificar los que necesiten ayuda en primer término. Debe ser tratada ante todo la asfixia y la hemorragia.
- En caso de ser posible es preferible que el personal médico se desplace al lugar del accidente, debiendo esperar su llegada antes de emprender el transporte del herido.
- Se dará de inmediato aviso al Servicio de Higiene y Seguridad y al Servicio Médico de la Contratista y a la Inspección de la Obra.

Se dispondrá en la obra de un botiquín de primeros auxilios compuesto por productos de venta libre, acorde a los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores. Dicho botiquín contendrá como mínimo:

- Apósitos, vendas elásticas, gasas esterilizadas, algodón y cinta adhesiva.
- Tijera con puntas redondeadas.
- Termómetros, pinzas de depilar, jabón líquido antiséptico.
- Frasco de alcohol, agua oxigenada, tintura de Yodo.
- Antidiarreico (pastillas de carbón).
- Analgésicos con ibuprofeno, paracetamol o aspirinas.
- Gotas para el oído.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Si se produjera algún accidente, el responsable técnico de la obra (Director Técnico o Capataz), deberá seguir con el siguiente plan de contingencia:

Accidentes con Características Leves:

- Tranquilizar a la persona.
- Lesión en Ojos: Colocar a la persona en una posición cómoda, no intentar sacar ningún objeto que haya entrado, colocar un apósito y una venda sin hacer presión.
- Lesión en Boca y Dientes: Colocar apósitos doblados dentro de la boca o en el espacio dejado por el diente, tomar el diente colocarlo en agua y trasladar junto con el operario al dentista.
- Efectos del Calor: Trasladar a la persona a un lugar fresco y que circule aire, aflojarle la ropa, darle agua de beber y si no mejora trasladarlo al centro de emergencia.

Accidentes de Características de Consideración:

- Fracturas: Inmovilizar el miembro fracturado, trasladar a la víctima al hospital.
- Amputaciones: Controle el sangrado, envolver las partes amputadas en gasa o tela limpia, en una bolsa y luego en hielo, llevar a la persona de inmediato al hospital.

De presentarse algún accidente como los descritos anteriormente, o bien caídas, electrocución o incendio, se deberá seguir con el siguiente procedimiento:

- Trasladar a la víctima al centro asistencial más cercano.
- Trasladar al accidentado de ser necesario al centro asistencial designado por la ART.
- Informar en forma inmediata al responsable de la empresa.
- Denunciar el accidente a la ART, llenar el formulario de denuncia de accidentes y solicitar el N° de siniestro asignado.

En anexo se adjunta un manual de primeros auxilios, para saber cómo accionar en caso de emergencia.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMAN°3 RIESGOS DEL TRABAJO</i>						
Descripción del Programa: El presente programa tiene por objeto reducir el riesgo laboral al que están expuestos los operarios. Este programa debe aplicarse en conjunto con las reglas generales establecidas en el Programa N°1. (*)						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S				
	Operación	i				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las actividades implicadas en el proyecto.						
Responsable de la Implementación:			Responsable de Seguridad e Higiene Laboral			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias y durante su operación.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica

La Contratista está obligada a elaborar un plan integral de prevención de daños y riesgos laborales respecto a las diferentes actividades a realizarse para la concreción del proyecto. En base a este plan, La Contratista deberá extremar todas las medidas necesarias para reducir el riesgo de accidentes o daños que puedan ocurrir durante la ejecución de las obras.

El Inspector de la Obra designado por el Comitente, posee facultades y atributos para exigir al Empleador que se corrijan situaciones que puedan poner en riesgo la integridad psicofísica de los trabajadores, terceros y/o bienes, en este sentido, podrá solicitar se interrumpan las tareas del sector de la obra comprometido, hasta tanto se tomen las medidas correctivas correspondientes. La emisión de la Orden de Servicio, adquiere automáticamente obligación hacia el Empleador, el cual deberá cumplirla en tiempo y forma.

El programa de riesgo de trabajo está íntimamente ligado al Programa de Seguridad e Higiene Personal en el trabajo. Por tal razón, este programa debe aplicarse en conjunto con las reglas generales establecidas en el Programa N°1.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMAN°4 CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRA</i>						
Descripción del Programa: El presente programa tiene por objeto promover las condiciones óptimas de trabajo para los operarios. Este programa debe aplicarse en conjunto con las reglas generales establecidas en el Programa N°1. (*)						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S				
	Operación	S				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las actividades implicadas en el proyecto.						
Responsable de la Implementación:			Responsable de Seguridad e Higiene Laboral			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias y durante su operación.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica

Antes de comenzar las tareas en el frente de obra, se verificarán las condiciones de infraestructura indispensable, como así también la entrega de los Elementos de Protección Personal (EPP) y la Capacitación Inicial, caso contrario no se iniciarán los trabajos.

Infraestructura de la Obra:

Los elementos de infraestructura que a continuación se detallan, deberán estar presente en la zona de obra al momento de iniciarse las tareas, caso contrario la Inspección de la Obra no autorizará su inicio.

- a) **Protección Contra Caídas de Personas:** Deberá adoptarse ciertas medidas de extremo cuidado, a los efectos de evitar caídas hacia fosas ejecutadas con el objeto de construir puentes, alcantarillas, canales, etc., del personal afectado directamente a la tarea o bien a aquellos que realicen trabajos de inspección. Dentro de las precauciones a considerar, podemos destacar la colocación de cartelería necesaria indicando entre otras cosas, peligro de caídas, derrumbes, suelo resbaladizo, transitar con sumo cuidado sin acelerar la marcha, etc., se tendrá que instalar barandas, vallas, que impidan el acceso en forma directa e intempestiva. Asimismo, será obligatorio la utilización de los Elementos de Protección Personal (EPP) como cascos, cinturones salvavidas (arnés, cinturón de seguridad), guantes, calzado y ropa apropiada,
- b) **Instalaciones Eléctricas:** El personal que realice trabajos en contacto con elementos energizados (tableros y/o equipos de explosión), deberá ser adecuadamente capacitado por la empresa sobre los riesgos a que está expuesto y en el uso de material, herramientas y equipos de seguridad. Del mismo modo, recibirá instrucciones sobre

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

cómo socorrer a un accidentado por descarga eléctrica y primeros auxilios. En tal sentido, se deberá cumplir con las siguientes consignas:

- Disponer de tableros eléctricos debidamente equipados con disyuntores eléctricos o puestas a tierra, de acuerdo al riesgo a cubrir. Asimismo, los cableados se ejecutarán con cables de doble aislación, en ningún caso podrán ser colocados a nivel del suelo (suspendidos a 2,40 m de altura o bien enterrados y protegidos).
 - Realizar periódicamente verificaciones del estado de la instalación eléctrica.
 - No efectúe ninguna tarea de reparación (del circuito, cableado, etc.) bajo tensión, recuerde que toda instalación será considerada como tal, mientras no se compruebe lo contrario, ya sea con aparatos, detectores o verificadores destinados al efecto.
 - Dé aviso cuando se estén efectuando tareas de reparación en líneas o aparatos eléctricos, para evitar que accidentalmente alguna persona pueda energizar el sistema. Asimismo, bloquear y colocar en el tablero de toma, un rótulo de advertencia bien visible con la inscripción “Prohibido Maniobrar” y el nombre del responsable del trabajo.
 - Después de finalizados los trabajos, se repondrá el servicio. A tal efecto, el responsable de la tarea, deberá comprobar personalmente que se hayan retirado las herramientas, materiales sobrantes y elementos de señalización.
 - Evite la presencia de conductores y llaves defectuosas.
 - No deje conductores sueltos con tensión.
 - Verifique el buen estado de funcionamiento de las herramientas de mano (taladros, amoladoras, etc.).
 - No se emplearán escaleras metálicas, metros, aceiteras y otros elementos de materiales conductores en instalaciones con tensión.
 - Colocar la señalización necesaria (“Peligro Electrocutación”) y delimitar adecuadamente el sector próximo al tablero de toma (a los efectos de impedir su acceso directo).
 - No efectúe trabajos en forma precipitada. El exceso de confianza, la falta de conocimientos adecuados o una deficiente supervisión, son las causas más frecuentes de accidentes.
 - Contrate personal idóneo para efectuar cualquier tipo de trabajo eléctrico. Dicho personal está obligado a utilizar los elementos de protección personal adecuados, tales como guantes dieléctricos, zapatos con suelas dieléctricas, protección ocular, etc.
- c) Extinguidor contra Incendio: Se Instalación extinguidores de polvo químico triclase ABC, cuya capacidad y ubicación estén definidas conforme el riesgo que deban cubrir, serán colocados en lugar visible y al alcance directo de cualquier operario.
- d) Teléfonos de Emergencia: Colocar en lugar visible los números telefónicos de: ART, Policía, Bomberos y Centro Asistencial de Emergencia.
- e) Alojamiento–Sanitarios: El alojamiento para el personal de obra, deberá respetar condiciones de higiene satisfactorias, iluminación y comedor adecuado y servicios sanitarios suficientes (lo cual incluye el agua para ducharse a temperatura acorde al período del año). Asimismo, el agua de consumo debe ser potable y en cantidad suficiente, debe asegurarse permanentemente el suministro a todos los trabajadores, cualquiera sea el lugar de sus tareas en condiciones, ubicación y temperatura adecuada. Por otra parte, la Contratista deberá disponer de baños químicos en óptimas condiciones, en cada uno de los frentes de obra y establecerá un programa regular de

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

recolección de todos los residuos sanitarios y orgánicos, cuya disposición se hará fuera de la obra a satisfacción de la Inspección y de acuerdo con las normas que regulen este tipo de tareas. El costo que demande esta actividad, será solventado por la empresa.

Recomendaciones Generales

- No ingerir bebidas alcohólicas antes y durante el trabajo.
- No tomar medicamentos sin prescripción médica, especialmente tranquilizantes.
- No transportar a nadie en la cuchara.
- Cuando alguien debe guiar al maquinista, éste no lo perderá nunca de vista.
- No dejar nunca que este ayudante toque los mandos.
- Encender los faros al final del día para ver y ser visto.
- Estar únicamente atento al trabajo.

El programa de salud está íntimamente ligado al Programa de Seguridad e Higiene Personal en el trabajo. Por tal razón, este programa debe aplicarse en conjunto con las reglas generales establecidas en el Programa N°1.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMAN°5 CAPACITACIONES</i>						
Descripción del Programa: El presente programa tiene por objeto capacitar a todo el personal de obra en la aplicación de las medidas de mitigación y en buenas prácticas ambientales, en particular sobre aquellos aspectos más críticos o sensibles desde el punto de vista de la protección ambiental y de la relación de la obra con su entorno, incluyendo el medio socioeconómico. (*)						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	Si				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todo el personal afectado al desarrollo del proyecto.						
Responsable de la Implementación:			Responsable de Seguridad e Higiene Laboral Responsable Ambiental			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante de forma periódica destacando los aspectos más relevantes a tener en cuenta para cumplir con lo establecido en el PGAS.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Alcances

Las capacitaciones deberán organizarse en charlas o exposiciones cortas y periódicas. Serán obligatorias para todo el personal de obra. Se tomará lista y se completarán planillas de asistencia y descripción de contenidos brindados en cada oportunidad, dejando constancia de la asistencia del personal a la actividad de capacitación, a través del registro correspondiente, que se dispondrá para tal fin. Asimismo, se entregará a cada uno de los participantes, el material teórico, dejándose constancia en el libro dispuesto para tales fines.

Etapa de aplicación

La frecuencia será la siguiente:

Una al inicio de los trabajos de instalación de obradores.

Antes de comenzar las tareas en la zona de construcción.

Antes de iniciar las tareas de asfalto / hormigón.

Anual en la que se incorporen nuevas medidas de protección y actualización del PGAS.

Una capacitación antes de comenzar el retiro de la obra.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Podrá proponerse una capacitación particular para capataces o jefes de sección ante tareas puntuales susceptibles de producir impactos no previstos.

NOTA: Especial atención debe proporcionarse a los **banderilleros** de la obra, ya que éstos están en contacto permanente con la comunidad a fin de que puedan ofrecer respuestas ante consultas por desvíos, duración de la obra, etc.

Capacitación permanente

Los contenidos de la capacitación estarán en relación a los compromisos que genera la implementación en obra del PGAS y en relación a las medidas de mitigación de los impactos identificados y sobre el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes relativas a la protección ambiental.

Se brindará información sobre programas que contempla el PGAS de la obra en la etapa de construcción y operación y se realizará la inducción a la idea de reducir el impacto ambiental negativo que pueda llegar a generarse por las acciones para la ejecución del proyecto o producto de malas prácticas en la construcción.

Abarcará la introducción a la materia ambiental y social, roles y responsabilidades designadas, aspectos e impactos significativos de las actividades de la obra, beneficios obtenibles de la correcta aplicación de los procedimientos y la mejora del sistema de gestión ambiental, perjuicios potenciales más probables de su incorrecta aplicación, planes de respuesta ante contingencias y respeto a los valores, normas, costumbres y tradiciones locales.

Se capacitará de manera especial sobre la no generación de acciones que causen un deterioro ambiental, daños a terceros o violación de las disposiciones legales ambientales vigentes en los órdenes nacional, provincial y municipal, por parte del personal afectado a la obra.

Se capacitará sobre la necesidad de minimizar la generación de residuos de todo tipo y en las medidas relacionadas al control de derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas.

Se estipulan las maniobras respecto al mantenimiento de equipos y maquinaria, a fin de implementar las medidas de mitigación propuestas.

Se dictará una charla al inicio de las actividades y capacitación in situ de apoyo según la tarea específica a ejecutar, respondiendo según la demanda del personal y/o requerimientos del Comitente. Se pondrá especial énfasis en generar en sus distintos niveles, la capacidad de selección de las soluciones en pro del mejoramiento continuo de la calidad ambiental.

Se realiza la capacitación y la supervisión permanente del comportamiento del personal en lo referente a seguridad y cuidado ambiental.

Además de las señalizaciones convencionales de la obra, se dispondrá de un sistema de carteles sencillo, que induzca una actitud de cuidado del ambiente. Las señalizaciones estarán en sitios fácilmente observables, dentro de la zona de obra como en aquellos lugares donde sean necesarias.

Capacitación a nivel supervisores

La capacitación a nivel de supervisores y profesionales considera el análisis de los siguientes enfoques: la incorporación de las medidas de mitigación y protección ambiental en los procedimientos de trabajo, el control de las acciones mal ejecutadas que podrían generar impactos negativos no previstos y cómo esto puede influir ambientalmente; el beneficio técnico y económico de la implementación de gestión ambiental mostrando las fortalezas que otorga desde el punto de vista económico, costos de implementación, costos

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento de operación, ahorros, buena imagen corporativa, la necesidad de cumplir con la legislación ambiental vigente y la buena práctica de ejecutar correctamente una tarea a la primera vez.

Capacitación a nivel operarios

La capacitación a nivel operarios, considera el análisis de los siguientes enfoques: los aspectos técnicos asociados a la implementación de prácticas constructivas limpias y con base ambiental y la necesidad de cumplir con la legislación ambiental vigente. La capacitación a nivel de operarios y técnicos, considera la información sobre las normas básicas ambientales consideradas para la obra. Los tópicos a ser tratados incluirán desde las razones y obligatoriedad del cumplimiento de los procedimientos de protección y preservación ambiental, como así también el análisis de la gestión de los residuos, las condiciones sanitarias en el obrador y en el frente de la obra, la prohibición de alterar los componentes del medio con especial énfasis sobre la flora y fauna, entre otros.

Se pondrá particular atención en el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes relativas a la conservación de la vegetación y su fauna asociada en el sitio de obra y sus áreas de influencia, así como la generación de ruidos y otras molestias en la zona de obra.

Se instruirá sobre la minimización en la generación de residuos de todo tipo, en las medidas relacionadas al control de derrames. Se estipularán las maniobras respecto al mantenimiento de equipos y maquinaria, a fin minimizar el riesgo de contaminación.

Además de las señalizaciones convencionales de la obra, se dispondrá de un sistema de señalización ambiental, que induzca una actitud de cuidado del ambiente. Las señalizaciones estarán en sitios fácilmente observables, dentro de la zona de obra como en aquellos lugares donde sean necesarias.

Cuando sea posible se podrá colocar cartelería de Ambiente como apoyo a las charlas de capacitación y entrega de material didáctico en distintos lugares del obrador y avances de obra. Los contenidos recomendados son:

MEDIO AMBIENTE

Recuerde que se debe REDUCIR al máximo posible la alteración del ambiente, ya sea por reducción al tránsito habitual, la generación de residuos de la construcción, posibles contingencias relacionadas con derrames de contaminantes sólidos o líquidos, así como por emisiones a la atmósfera.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Arroje los residuos en los recipientes destinados para tal fin y distribuidos en la zona de obra.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS EN LOS FRENTES DE TRABAJO

Los residuos especiales / peligrosos: Solicite que el área de Ambiente disponga de manera segura su retiro al obrador.

Los residuos de obra: Déjelos acomodados correctamente y solicite al área de Seguridad y Ambiente que los retire de manera selectiva: si son escombros, maderas, restos de hierro, otros.

Los residuos de tipo domiciliarios: Ponga los residuos de las viandas o residuos comunes en bolsas y luego deje esas bolsas en los lugares destinados a tal fin. No abandone ni arroje los residuos en cualquier lugar.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

RECUERDE: No está autorizada la realización de fogatas en el obrador, ni en el frente de la obra.

Si necesita encender un fuego: De aviso para que le habiliten un lugar para este fin.

ATENCIÓN: Riesgo de incendio en zonas de pastizales

RECUERDE: No está permitida la quema de ningún tipo de residuos.

La generación de humos puede afectar a la circulación vial y generar gases tóxicos para la salud y el medio ambiente.

Capacitación in situ

Los contenidos podrán ser dictados al personal por el grupo profesional durante el desarrollo de la Obra. Para ello, se desarrollarán jornadas con grupos definidos de personas, diagramadas con antelación y en las cuales se desarrollará un tema específico de protección al ambiente. También se dará capacitación en el lugar de trabajo, con sentido preventivo y correctivo. Serán de particular dictado cuando las condiciones o actitudes de seguridad no sean las correctas, o bien cuando se necesite reforzar un tema con la posibilidad que brinda un ejemplo in situ. Los contenidos tratarán sintéticamente sobre la normativa ambiental vigente y los problemas ambientales esperados, las acciones tendientes a proteger el ambiente, conservar los recursos naturales y la aplicación de medidas y técnicas de mitigación específicas y la implementación de los planes de contingencia pertinentes.

El temario propuesto para la obra es:

- Inducción básica de Protección Ambiental
- Molestias y efectos específicos de la ejecución de la obra: movilización y desmovilización de obra, generación y mantenimiento de desvíos, depósitos de materiales, manejos de residuos, contingencias y otros.
- Efectos potenciales del desarrollo de la obra sobre el medio social: instalación del obrador, corte por interferencias, tránsito de vehículos y peatones, otros.
- Mitigación de efectos sobre el tránsito vehicular: medidas de seguridad, señalización en cruces a nivel, otros
- Mitigación de efectos sobre la calidad del aire: ruidos y vibraciones; generación y emisión de material particulado a la atmósfera.
- Mitigación de efectos sobre la calidad del agua: riesgos de derrames de combustibles, aceites y lubricantes.
- Mitigación de efectos sobre la flora y fauna: afectación a la fauna, resguardo y manejo de las especies vegetales en el entorno inmediato.
- Control de la potencial contaminación ambiental del medio natural: aire, suelo, agua subterránea.
- Gestión integral de residuos
- Normas Básicas de Seguridad. Uso de Elementos de Protección Personal.
- Orden y Limpieza.

Registros

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Se establecerá un cronograma de capacitación en donde consten la fecha de la capacitación a brindar, el temario y las herramientas a emplear. Se definirá un número de horas/hombre mínimo de capacitación a ofrecer. Se mantendrán actualizados los registros de las capacitaciones realizadas. Se contará en obra con el Tablero de Control del cumplimiento del PGAS el cual estará a disposición permanente del Comitente a fin de constatar la capacitación brindada. El cronograma de capacitación podrá modificarse, porque surgirán temas específicos que deberán ser incorporados y ajustes acerca de refuerzos en la capacitación, según el grado de cumplimiento por parte del personal propio del contratista, como de los subcontratistas.

Cronograma de Tareas

Se dará una charla al inicio de las actividades, capacitación general y capacitación in situ. La frecuencia será acorde al cumplimiento del cronograma de capacitación y en relación con el inicio de una nueva tarea y/o de acuerdo a las necesidades de corrección de trabajos. El cronograma deberá ser lo suficientemente flexible como para poder incorporar temas y ajustes en el dictado de las capacitaciones.

Capacitación N°	Fecha Registro	Cantidad de horas	Tema
1			Inducción a la protección ambiental: Contenidos y alcance del Plan de Manejo Ambiental de la Obra. Marco legal. Medidas generales de mitigación. Manejo de residuos.
2			Zonificación ambiental. Implementación de las medidas de protección ambiental. Obrador.
3			Zonificación ambiental. Implementación de las medidas de protección ambiental en cada sector de la obra. Áreas restringidas. Zonas urbanas.
4			Manejo de residuos. Segregación de residuos: comunes, subproductos de la construcción, especiales.
5			Manejo de hidrocarburos. Medidas de protección ambiental. Medidas contra la contaminación.
6			Protección de los recursos naturales.
7			Manejo de contingencias ambientales.
8			Temas según las necesidades y avance de los trabajos.
9			Seguimiento y control de los factores ambientales. Monitoreos.
10			Cierre y restauración de superficies para la etapa de entrega de la obra.
11			Normas Básicas de Seguridad. Uso de Máquinas y Herramientas. Orden y Limpieza. Uso de Elementos de Protección Personal.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
PROGRAMAS					
<i>PROGRAMA N°6 MANEJO DE RESIDUOS COMUNES Y PELIGROSOS</i>					
Descripción del Programa: El objetivo del presente programa es establecer la metodología para la manipulación y disposición de los residuos sólidos, semisólidos y líquidos generados por el proyecto. Se tenderá a minimizar cualquier potencial impacto adverso sobre el ambiente, causado por la generación, manipulación y disposición final de los residuos. (*)					
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si			
	Operación	Si			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las actividades implicadas en el proyecto donde se generan residuos.	
Responsable de la Implementación:	Responsable Ambiental
Periodicidad / Momento / Frecuencia:	El programa se ejecutará durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias y durante su operación.
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe

(*)

Descripción técnica:

La **gestión integral de residuos**, es el conjunto de operaciones que tienen por objeto dar destino y tratamiento adecuado a los residuos generados, de manera ambientalmente sustentable, técnica y económicamente factible, y socialmente aceptable. Se pretende lograr un adecuado manejo de dichos residuos, con los siguientes lineamientos:

- Identificar las zonas de generación de residuos
- Minimizar la generación de residuos
- Clasificar los residuos
- Seleccionar las alternativas apropiadas para su tratamiento y/o disposición final
- Documentar todos los aspectos del proceso de manejo de residuos
- Cumplir con lo dispuesto en la legislación vigente aplicable

Se realizará la caracterización de los residuos con el objeto de establecer su correcto almacenamiento transitorio, transporte, tratamiento y disposición final acorde a la normativa ambiental vigente.

Se mantendrán los registros correspondientes a la gestión de cada tipo de residuo generado, manteniendo remitos y manifiestos de transporte y certificados de destrucción, tratamiento y/o disposición final, según corresponda, así como toda documentación respaldatoria de la correcta gestión integral de residuos en el marco de la normativa específica en la materia, que deberán estar disponibles en la obra ante cualquier requerimiento de los organismos de control y de la Autoridad de Aplicación.

Los objetivos y metas de una adecuada gestión de todos los residuos posibilitan, disminuir y minimizar la generación de residuos en general y de Residuos Especiales / Peligrosos en particular; un adecuado acondicionamiento y almacenamiento transitorio de los residuos en la obra, garantizando su transporte para tratamiento y disposición adecuado.

En cuanto a la protección ambiental, posibilitará implementar técnicas simples de prevención de la contaminación y garantizar el control del consumo de recursos dando cumplimiento al marco legal ambiental, generar un aporte en la conciencia ambiental de los trabajadores, una reducción en la generación de Residuos Especiales / Peligrosos, ahorros de transporte y tratamiento de residuos por minimización; ahorros en el pago de tasas ambientales, ahorros en auditorías de seguimiento, informes de control y registros ambientales; ahorro por reducción de contingencias y en consecuencias de penalidades ambientales.

El objetivo de este programa es el de establecer las condiciones de almacenamiento, manipulación y disposición de todos los residuos generados por las actividades

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento desarrolladas por El Contratista, sus subcontratistas regulares y/o eventuales y proveedores de servicios, a fin de disminuir los Impactos Ambientales que pudieran producirse.

El programa es aplicable a todos los residuos que se producen en el obrador y cada sector de trabajo por El Contratista principal, sus subcontratistas regulares y/o eventuales y proveedores de servicios.

Gestión de los residuos:

- Minimizar la generación de residuos en comunes y de residuos Especiales/Peligrosos en particular.
- Adecuado acondicionamiento y almacenamiento transitorio en obra
- Garantizar su transporte para tratamiento y disposición final adecuada.

Economía de obra:

- Posibilita generar economía de obra y reducir la generación de residuos sólidos.
- Se logra implementando técnicas simples de prevención de la contaminación y garantizan reducir el consumo de recursos y el riesgo de contaminación, dando cumplimiento al marco legal ambiental.

Estas prácticas hacen su aporte sobre:

- Generación de conciencia ambiental.
- Reducción en la tasa de generación de residuos sólidos local y en el ambiente en general.
- Ahorros de transporte y tratamiento de residuos sólidos.
- Ahorro en el pago de tasa ambiental anual.
- Ahorros de auditorías de seguimiento, informes de control y registros.
- Ahorro de espacio ante un adecuado almacenamiento transitorio de residuos sólidos.
- Reducción de contingencias y en consecuencias de penalidades ambientales.

Características y Contenidos

Organización:

El programa de manejo de residuos sólidos ha sido dividido en tres componentes para su aplicación:

- Manejo de Residuos Sólidos de tipo urbano y asimilables
- Manejo de residuos de desmalezado (residuos verdes)
- Manejo de residuos peligrosos

Una gestión adecuada de los residuos implica la prevención de la afectación de los recursos mediante el control de los residuos disponibles según la siguiente jerarquía de acciones.

Reducción en fuente: significa eliminar o reducir, en la medida en que sea práctico, el volumen o toxicidad relativa de un residuo. La primera actitud general que debe asumirse es la racionalización en la generación de residuos, y frente a otras condiciones similares, la elección de productos menos contaminantes.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Reciclado y recuperación: Consiste en la elaboración de nuevos productos, re uso en diferentes procesos, devolución de materiales no usados, y recuperación para el uso en otras industrias.

Tratamiento: Consiste en la reducción al mínimo del volumen de residuos, su peligrosidad u otras características.

Eliminación: Es la última alternativa de gestión de residuos que debe ser considerada, luego de la incorporación de las otras alternativas descritas.

Para la gestión de residuos sólidos, se colocarán recipientes de distintos colores identificados de manera de clasificarlos según sus características.

Capacitación en Manejo de Residuos Sólidos

Uno de los factores más importantes que conduce al objetivo del correcto manejo de residuos sólidos, es la capacitación de los operarios y personal jerárquico sobre los elementos de la gestión. La capacitación contendrá los puntos a tener en cuenta para la aplicación de la gestión de residuos generados. De esta manera, se informará sobre las tareas correspondientes para su correcta gestión. La capacitación tendrá, como objetivo, describir la metodología a aplicar en el marco de la gestión de residuos para todas las fuentes de generación. Dentro de los objetivos se consideran las actividades tendientes a la toma de conciencia, por parte del personal involucrado, para elevar el nivel de efectividad de las acciones previstas y asegurar la correcta aplicación de la gestión por parte los actores.

Prácticas para la Minimización de Residuos Sólidos

Las prácticas para la minimización de residuos sólidos, deben enfocarse en la reducción de las fuentes de generación y la reutilización de insumos o productos. El propósito de la reducción en la fuente de generación es evitar su manejo o simplemente no generarlos. Es importante considerar la minimización de residuos, no desde los puestos de trabajo donde se generan, sino al momento de la compra de insumos y/o productos que generan los residuos. Una correcta elección de estos logra reducir considerablemente los residuos producidos. Las prácticas de minimización, incluyen los siguientes aspectos:

- Adquisición de productos con un mínimo de envolturas.
- Utilizar productos de mayor durabilidad y que pueden repararse.
- Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables.
- Utilizar menos recursos.
- Incrementar el contenido de materiales reciclados de los productos.

Clasificación de Residuos Sólidos

Se utilizarán recipientes para residuos sólidos que se ubicarán en diferentes sectores de los obradores y frentes de obra, en los accesos, y otras zonas de generación para fomentar la disposición apropiada. Estos recipientes deberán estar distribuidos e identificados debidamente, en una cantidad suficiente, según la clasificación de residuos estipulada. Los recipientes serán de material plástico o metal, con tapa, a fin de que los residuos no sean expuestos a la intemperie (lluvias y sol), evitando la generación de vectores infecciosos que atenten contra la salud del personal de obra y población local. Serán pintados con colores diferentes a fin de ser fácilmente identificados.

Procedimiento de Reciclaje de Residuos Sólidos

Se realizará el reciclaje de materiales, para tal caso se contactarán empresas, instituciones o personas que realicen las actividades de reciclaje.

1) Residuos Sólidos Urbanos

- Categorización

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Los residuos sólidos urbanos (RSU) son aquellos elementos, objetos o sustancias, generados y desechados producto de actividades realizadas en los núcleos urbanos y rurales, comprendiendo aquellos cuyo origen sea doméstico, comercial, institucional, asistencial e industrial no especial, asimilable a los residuos domiciliarios. Los residuos comunes y/o de tipo urbano se generan en las áreas administrativas, comedores y frentes de trabajo (viandas, descartables, orgánicos, papel, cartón, vidrio, plásticos, otros).

- Almacenamiento

Los residuos generados serán separados según categorías, a fin de seleccionar la técnica de manejo más adecuada para cada tipo. La separación se deberá llevar a cabo en los puestos de trabajo, a fin de evitar la generación incontrolada de desperdicios en lugares no aptos para ello. Es importante que los residuos se almacenen justo después de que se generen para que no se ensucien y/o mezclen con otros sobrantes, lo que facilita su posterior reciclaje. Asimismo, hay que prever un número suficiente de recipientes, en especial en sectores donde se generan de manera continua. Los recipientes serán trasladados e instalados en los frentes de obra, luego serán transportados para su vaciado y posterior tratamiento.

Se almacenarán en recipientes plásticos o metálicos provistos de tapa que serán identificados adecuadamente (pintados y/o etiquetados) para aclarar qué residuos contienen y se distribuirán en toda el área de trabajo.

Serán embolsados y retirados con una frecuencia diaria al punto de retiro para ser trasladados por una empresa autorizada, la cual los transportará hasta el sitio de tratamiento y disposición final, de acuerdo a los requerimientos legales vigentes.

Los residuos comunes, se dispondrán en recipientes con bolsas tipo consorcio, con un rotulo con la leyenda: RESIDUOS COMUNES ubicados en cada sector del obrador y acompañando el frente de trabajo. Durante la fase de construcción, todos los contratistas y subcontratistas aplicarán el sistema de manejo antes citado y asignarán un área dedicada para su adecuado almacenamiento transitorio.

- Transporte de residuos

Se realizará el traslado de los residuos sólidos, mediante transporte terrestre, desde los sitios de generación de residuos del proyecto hasta el sitio de disposición final, el cual se deberá encontrar habilitado por la autoridad municipal y/o organismos competentes, para su disposición. Se dispondrá de unidades de transporte y personal responsable para llevar a cabo esta tarea, debidamente equipados con los siguientes criterios:

- Los contenedores estarán debidamente asegurados y protegidos, con la finalidad de prevenir la pérdida de materiales en la vía de transporte.
- Se considerarán las condiciones climáticas del lugar, especialmente para los casos de ocurrencia de altas precipitaciones.
- Se respetará la capacidad de diseño de la unidad, sin sobrecargarla. Se estima que el volumen producido de residuos es fácilmente transportable.
- Se realizará limpieza de las unidades contenedoras, en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar olores desagradables y focos de generación de infecciones y enfermedades.
- El transporte se realizará evitando la caída de objetos y/o derrame de líquidos durante el recorrido hasta el lugar de su disposición final.
- El transporte será realizado por vehículos especialmente diseñados o adaptados para tal uso.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Se capacitará al personal encargado de la manipulación y transporte de residuos sólidos sobre los procedimientos apropiados para efectuar un transporte de residuos sólidos ambientalmente seguro desde el punto de recolección hasta su destino final. Se verificará que todas las licencias y permisos para el transporte de residuos estén en regla, y se supervisará que el personal cumpla todas las normativas, protocolos y lineamientos para el transporte seguro de residuos sólidos.

- Eliminación y Disposición Final

Se realizarán los procedimientos necesarios para la disposición final de los residuos producidos durante las actividades, garantizando que todas las actividades de manejo de residuos sean realizadas de forma técnica, sanitaria y ambientalmente aceptable. Consecuentemente, para la disposición final de los residuos sólidos se debe tener en cuenta lo siguiente:

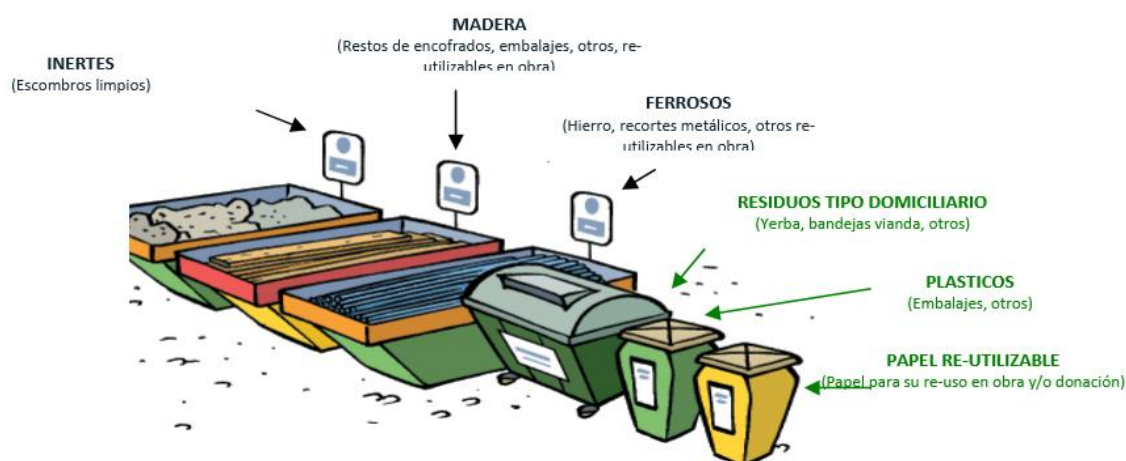
- Los residuos serán recolectados en recipientes dispuestos con este fin y todo el personal estará instruido sobre la ubicación de los mismos. Se realizará un control periódico de vectores.

- Los desechos que no sean biodegradables, tales como plásticos, vidrios y metales serán recolectados en envases rotulados, a fin que sean re-utilizados o reciclados si es posible; caso contrario, serán conducidos al vertedero municipal habilitado.

- La disposición final se llevará a cabo en los sitios autorizados por la municipalidad, la cual expedirá su habilitación posterior a la presentación del presente estudio a la autoridad provincial. No se eliminarán residuos en áreas no habilitadas o que la autoridad municipal considere no aptas.

- Responsables

El programa de manejo de residuos debe ser seguido por todo el personal, contratistas y subcontratistas. El contratista será responsable de controlar y proveer cantidades necesarias de recipientes para residuos en sus áreas específicas de trabajo para almacenar los residuos generados. Los mismos deberán adaptar la clasificación de residuos de acuerdo a la implementada por los responsables del proyecto. El personal de los contratistas deberá ser capacitado sobre temas relacionados a la gestión de residuos para la obra.



2) Residuos Propios de la Actividad

Esta categoría de residuos hace distinción a aquellos residuos característicos de la obra a realizarse y que por sus características físicas y químicas no pueden tratarse como residuos comunes o asimilables a urbanos.

- Almacenamiento

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El almacenamiento dentro de obradores o talleres, será llevado a cabo en recipientes o contenedores Especiales/Peligrosos. Los residuos que presenten mayor tamaño y no pueden ser contenidos en los recipientes, se ubicarán en un sector destinado para el acopio controlado de residuos considerados chatarras, a fin de facilitar el transporte del mismo.

La recolección se realizará cuando el volumen de residuos lo amerite, con frecuencia regular, a fin de evitar la acumulación de los mismos en zonas de acopio.

- Transporte y Disposición Final

Los residuos producto del trabajo de mantenimiento y de las tareas regulares del taller, serán almacenados de forma tal que el volumen en su totalidad pueda ser entregado a empresas recicladoras/tratadoras debidamente habilitadas de la zona. Estos últimos se encargarán del transporte y la disposición de los residuos previendo que los mismos tengan como destino la reutilización de materiales.

Se pretende lograr que la chatarra generada en los talleres y áreas de mantenimiento, considerados para la empresa como residuos, sea utilizada por empresas, instituciones o personas que puedan darle un destino productivo o comercial directo a fin de que se extienda su ciclo de vida.

Queda prohibida la quema total o parcial de este tipo de residuos, ya que esta práctica genera emisiones gaseosas y podrían potencialmente afectar las condiciones normales del medio.

- Gestión de los Residuos de la Obra

Cada sector o frente de trabajo, al inicio de la actividad, identificará un sector en el cual se dispondrán los recipientes para los residuos que sean generados. Todos los residuos generados serán separados según la segregación propuesta para la obra y dispuestos en recipientes adecuados debidamente identificados con su rotulo. La segregación, disposición y recolección de los residuos en cada frente de trabajo estará bajo la responsabilidad del Jefe del sector, quien designará a las personas que diariamente deberán encargarse del retiro de los residuos a fin de conservar en todo momento el orden y la limpieza.

- Áreas de almacenamiento de residuos

Son aquellos sectores, identificados y acotados en su extensión, destinados al depósito temporario de residuos, previo a su disposición.

- Áreas de disposición transitoria de residuos no peligrosos - boxes para segregación

Se dispondrá de un sector, el cual se ubique de manera práctica a los sectores de trabajo y alejado de las posibles visuales exteriores a fin de mantener en todo momento una imagen de orden y limpieza. Este sector de segregación de residuos, se conformará por una platea con divisiones en las que se colocará la cartelería respectiva, la cartelería de seguridad indicando los elementos de protección personal que se deben utilizar en el lugar y los elementos de respuesta ante incendio.

Las dimensiones de estas divisiones, posibilitará el acceso de un equipo tipo bobcat y/o pala cargadora frontal, que posibilite la recolección y retiro de estos elementos llegado a nivel medio de acopio. El objetivo de esta segregación, permitirá evitar la mezcla de residuos que posteriormente pueden ser reutilizados y/o recomercializados a granel en el caso de ser posible. Este sector deberá contar con la cartelería de seguridad e higiene y de segregación.

Residuos con presencia de sustancias químicas peligrosas

Son Residuos Especiales/Peligrosos aquellos definidos por el Decreto N° 1.844/02 de la provincia de Santa Fe. El Contratista será responsable de la Gestión de los Residuos

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Especiales/Peligrosos, manteniendo los registros correspondientes que brinden evidencia de una adecuada gestión de los mismos.

- Almacenamiento

Los residuos Especiales/Peligrosos serán dispuestos en recintos transitorios. En los sectores donde se realicen tareas generadoras de Residuos Especiales/Peligrosos, se ubicará un recipiente de tamaño adecuado, provistos de tapa identificado (pintado y/o etiquetado) con el rotulo de RESIDUOS ESPECIALES/PELIGROSOS. Periódicamente se realizará el retiro y envío a tratamiento de los residuos Especiales/Peligrosos, archivando el Manifiesto de Transporte y Tratamiento emitido por empresa transportista y tratadora con habilitación vigente.

Para llevar adelante la gestión de Residuos Especiales/Peligrosos se capacitará personal sobre los procedimientos de manejo establecidos y se designará a un responsable de su cuidado y entrega.

- Transporte

El transporte y envío a tratamiento de los residuos Especiales/Peligrosos, estará a cargo de una empresa transportista que acredite contar con habilitación para transportar este tipo de residuos. Entregará al momento del retiro de los residuos un Manifiesto de Retiro y un Manifiesto de Operación, quedando pendiente en un plazo no mayor a 15 días hábiles, del envío del Informe de Tratamiento y Disposición Final realizada.

- Eliminación y Disposición Final

La disposición final estará a cargo de empresa contratada, la cual entregará certificado de la disposición y tratamiento final de los residuos acorde a la legislación vigente, y a sus inscripciones para realizar este tipo de tareas.

- Responsabilidades

La contratista será responsable de los residuos generados en esta categoría, estará encargada de brindarles tratamiento adecuado a los mismos, deberá realizar su inscripción en el registro de generadores de este tipo de residuos y contratar a una empresa especializada en la materia para su transporte y tratamiento final.

- Libro de control de residuos

Una vez realizada la inscripción como generadores de Residuos Especiales/Peligrosos, se presentará un libro de actas de 200 fojas, foliado, para su apertura como "Libro de control de Residuos Especiales/Peligrosos". En dicho libro deberán consignarse los movimientos de Residuos Especiales/Peligrosos. En el Libro de control del generador constarán los movimientos de los residuos indicando: Cantidad de Residuos Especiales/Peligrosos generados por categoría de control y Tratamiento dado según categoría de control y disposición final. En caso de ser tratados por terceros además se registrará:

- Fecha de egreso.
- N° de manifiesto con el que se retiran.
- Empresa transportista.
- Empresa tratadora.
- Disposición final.
- N° de constancia de tratamiento.

Se le exigirá al tratador el correspondiente Certificado de tratamiento de los mismos según N° de manifiesto. Se registrará también si fuera necesario, cualquier cambio en la actividad que involucre la generación de Residuos Especiales/Peligrosos, el monitoreo cuando corresponda, e inspecciones realizadas por el organismo de control.

- Residuos Especiales líquidos

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Los Residuos Especiales/Peligrosos líquidos, se dispondrán en tambores en buenas condiciones y estar identificados con un rotulo con la leyenda: RESIDUOS ESPECIALES LIQUIDOS, ubicados exclusivamente en el sector del recinto transitorio de Residuos Especiales/Peligrosos, sobre superficie impermeable y bajo superficie cubierta o semicubierta.

- Residuos Especiales /Peligrosos sólidos

Los Residuos Especiales/Peligrosos sólidos, se dispondrán en recipientes con tapa y bolsas tipo consorcio, con un rotulo con la leyenda: RESIDUOS ESPECIALES SÓLIDOS. El recipiente, deberá estar ubicado lo más cercano posible al lugar de generación, en una ubicación que sea accesible, despejada y de fácil limpieza, bajo de una superficie cubierta o semicubierta. De no cumplirse con lo anterior, se tendrá que disponer de un sistema de contenedor de 3 a 5 m³ para Residuos Especiales provisto por la empresa habilitada que brinda el servicio de transporte y tratamiento de Residuos Especiales/Peligrosos.

- Áreas de disposición transitoria de Residuos Especiales

El recinto transitorio de residuos especiales (RTRP) será el área expresamente acondicionada para almacenar los residuos bajo condiciones de seguridad ambiental. Los residuos se mantendrán almacenados en esos lugares hasta su traslado para su tratamiento y/o disposición final. Se tomarán las medidas de protección ambiental para evitar una posible contingencia de derrame de combustible.

1. Este sitio para la disposición transitoria de Residuos Especiales producto de las tareas de mantenimiento de equipos y maquinaria, contará con una superficie impermeable, cerramiento perimetral, puerta con candado, cartelería en la cual se indiquen los riesgos y el sistema de contención y mitigación previsto.

2. Los residuos se almacenarán en tambores, recipientes, contenedores y/o bolsas identificados con el nombre de residuo que contenga de acuerdo a lo establecido en normas o requerimientos legales.

Como referencias para las condiciones constructivas del Recinto Transitorio de Residuos Especiales, se han adoptado las exigencias del Artículo 25 inciso d) de la Ley 11720 de la provincia de Buenos Aires, la cual prevé el almacenamiento transitorio de residuos especiales, los cuales deberán estar envasados, identificados sus recipientes y contenidos, fechados y no mezclarlos. El sector destinado al almacenamiento de los residuos especiales deberá reunir además de las condiciones establecidas en el Anexo VI del Decreto 806/97 (provincia de Buenos Aires), las siguientes condiciones:

1. Deberá estar suficientemente separado de líneas municipales o ejes divisorios de predios en razón del riesgo que presenten.

2. Deberá hallarse separado de otras áreas de usos diferentes, con distancias adecuadas según el riesgo que presenten.

3. Deberá contar con piso o pavimento impermeable.

4. Deberá contar con un sistema de recolección y concentración de posibles derrames líquidos y/o aguas hidrocarburadas y/o aguas de lluvia y un sumidero de capacidad adecuada para el almacenamiento de estos líquidos, que no permita vinculación alguna con desagües pluviales o cloacales.

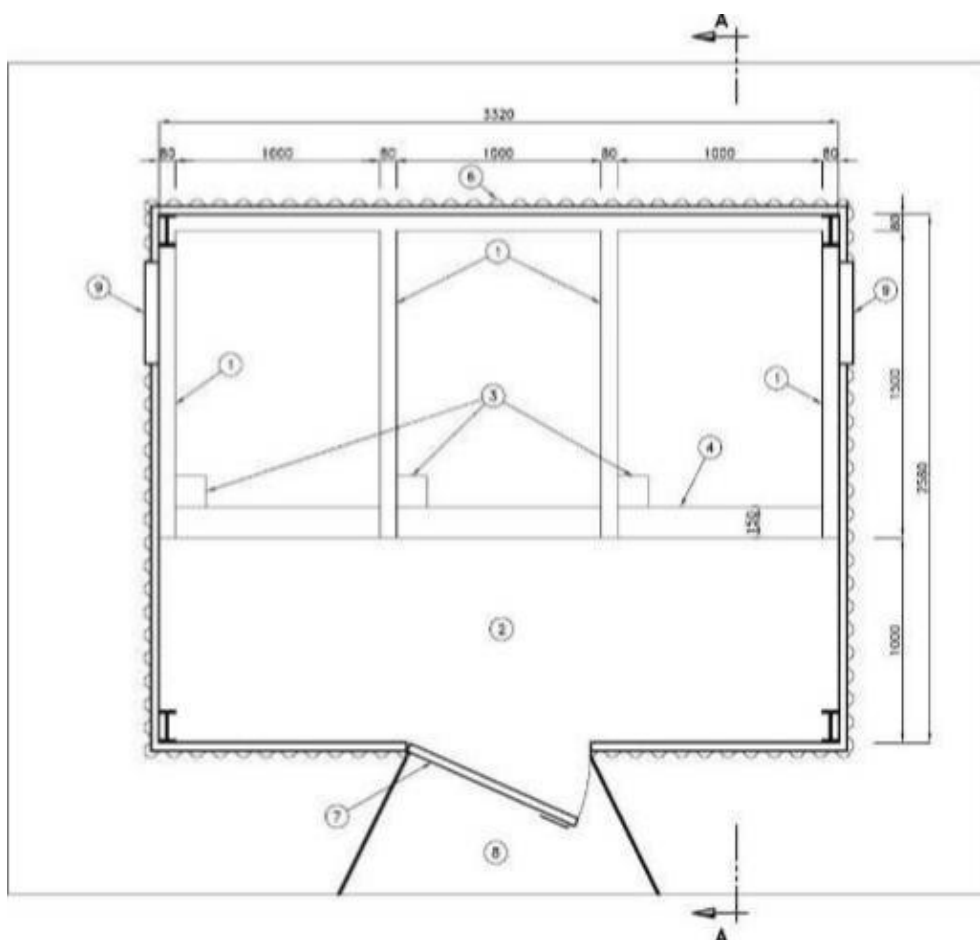
5. Deberá contar con todos los sistemas necesarios para la protección contra incendios.

6. Deberá presentar en forma visible un croquis con la siguiente información: Ubicación de los residuos, identificación del envase que los contiene, tipo de residuos con denominación y capacidad máxima de almacenamiento de cada residuo e identificación de riesgo de

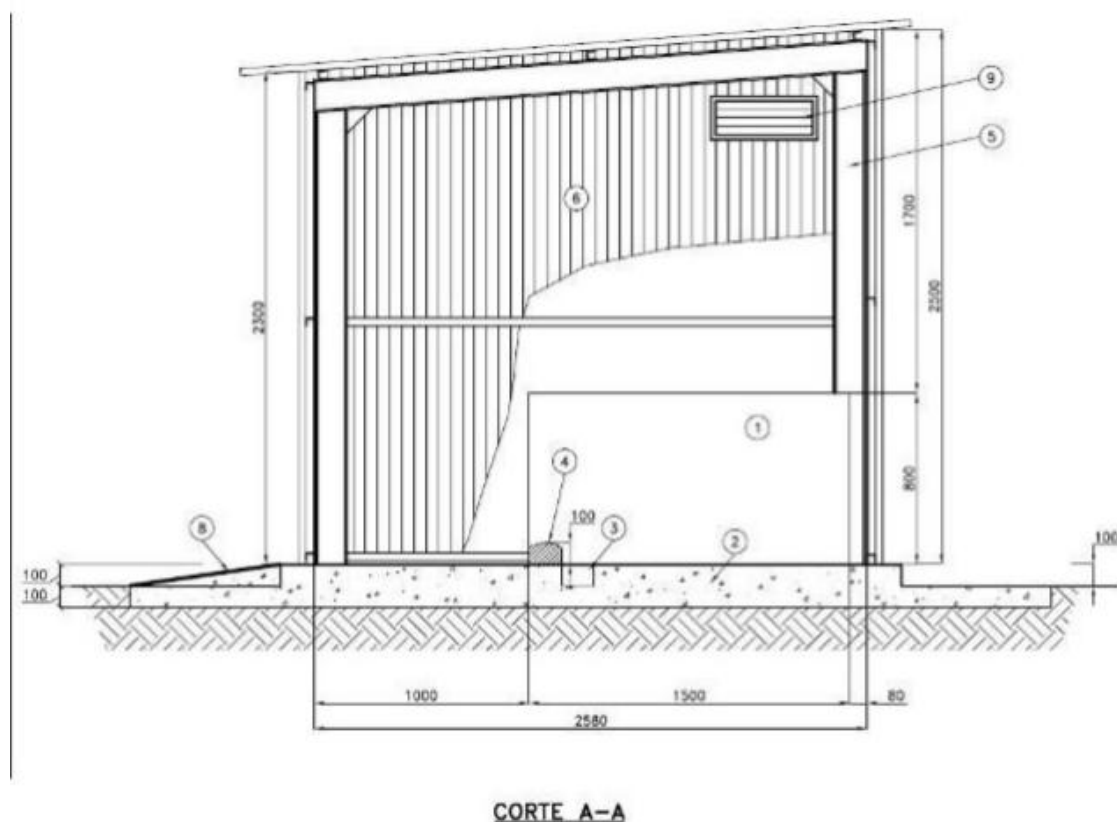
Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

acuerdo a lo establecido en la Resolución 195/97 de la Secretaría de Transporte de la Nación.

7. Deberá realizarse en áreas cubiertas ó semicubiertas separadas de zonas destinadas a otros usos por cualquier medio físico.
8. Deberán disponerse agrupados según su tipo y con un ordenamiento que permita su sencilla contabilización, dejando a su vez pasajes de 1 m. de ancho mínimo, para acceder a verificar su estado.
9. Podrán almacenarse en estibas, debiendo tener en cuenta para ello, el tipo y estado de recipiente, su contenido y el riesgo.
10. Deberán utilizarse recipientes uniformes, numerados, rotulados con su contenido genérico, su constituyente especial, fecha de ingreso al área de depósito, y su identificación en función del riesgo que presenten. Los rótulos empleados deberán ser inalterables por acción del agua, sol, o por el propio producto almacenado.
11. Deberá preverse el distanciamiento necesario para todo aquél residuo incompatible entre sí, en función de los riesgos ambientales que su mezcla pueda provocar, o disponer de medios de separación efectivos que los eliminen, y se mantendrán a resguardo de la posible acción de terceros.
12. Deberán utilizarse recipientes adecuados a las sustancias contenidas en ellos, de modo tal que garanticen su integridad y en su caso hermeticidad.



Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento



Referencias:

1. Tabique de ladrillo cerámico, azotado hidrófugo y terminación alisado de cemento.
2. Platea de hormigón armado con hormigón de nivelación sobre suelo compactado – Terminación del solado alisado de cemento – incluye vereda perimetral ancho 0,70. Hormigón $\delta'bk = 170 \text{ kg/cm}^2$ H-1 H-17. Acero tipo III. $\delta_{ek} > 2400 \text{ kg/cm}^2$ ADN.
3. Sumidero impermeable con reja
4. Cordón de contención de Hormigón Armado continuo de 15 cm de altura.
5. Estructura metálica acero tipo F24 S/CIRSOC 301. Pintura: 2 manos antióxido al fosfato de cinc (1 en taller), 2 manos esmalte sintético.
6. Cerramiento exterior y techo de chapa BWG N° 24. Onda y terminación superficial (galvanizado o prepintado) según características de edificación próxima – zingueria IDEM.
El cerramiento podrá ser completo y/o hasta la mitad, a fin de evitar el ingreso de agua de lluvia y posibilitar el control visual permanente de las condiciones de lixiviación.
7. Puerta de chapa calibre BWG N° 18 de 0,90 m x 2 m, abre hacia afuera – pintura IDEM estructura metálica. Cerradura doble paleta y/o cadena y candado.
8. Rampa de acceso
9. Reja de ventilación permanente de 0,20 m x 0,50 m – Pintura IDEM puerta.

- Kit de control de derrames para Residuos Especiales y/o sustancias nuevas

Como medida preventiva en el sector acopio transitorio de Residuos Especiales y Sustancias, se deberá disponer de materiales para la contención de derrames accidentales en los lugares adecuados. Estos elementos constituirán KIT PARA EL CONTROL DE DERRAMES y deberá estar ubicado en el sector de almacén se acopiarán sustancias y/o en

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
 el sector donde se realice el acopio de Insumos y/o Residuos Especiales. El kit comercial podrá estar compuesto por:

- 1 (un) Contenedor plástico con tapa y ruedas de 120 litros de capacidad
- 2 (dos) Bolsas de material absorbente mineral de marca comercial reconocida de 10 Kg para la absorción de hidrocarburos y derivados, combustibles, aceites, solventes, refrigerantes y agua.
- 1 (un) Cepillo tipo industrial con mango
- 1 (una) Pala plástica de mano - Bolsas (de color) de 200 micrones y/o bolsas de laboratorio
- Cinta de peligro para demarcar el lugar
- Traje TYVEK®, guantes de nitrilo, anteojos de seguridad.

Se incluirá 1 (un) set de barreras, almohadillas o paños absorbentes para el sector del almacén si fuera pertinente.

Verificación:

A fin de ejecutar el presente programa de manejo de residuos, se debe asignar el **personal necesario** para las actividades de clasificación, transporte, reciclaje, tratamiento y disposición final teniendo como **coordinación general del plan al Responsable Ambiental de la obra**.

Se implementará un sistema de **registro de residuos, que permita identificar los puntos de generación, el tipo, volúmenes y destino final**.

El personal a cargo del Responsable Ambiental supervisará y registrará las prácticas de manejo de residuos en áreas de trabajo designadas, y deberá informar en todos los casos si se produce incumplimiento. El personal de Higiene y Seguridad Laboral, será una herramienta de ayuda para el control de áreas, en lo que se refiere al correcto manejo de residuos, a la vez que tendrá la capacidad de detener todas las actividades inadecuadas de manejo de residuos y pedir la restauración inmediata de cualquier daño ambiental.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMA N°7: EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS</i>						
Descripción del Programa: El objetivo de este programa es proporcionar una herramienta para la respuesta a cualquier situación de emergencia y/o contingencia ambiental, que pudiera presentarse durante la ejecución y operación de la obra. Esto permitirá: prevenir y reducir la magnitud de los potenciales impactos ambientales y proteger las zonas de interés localizadas en el área de influencia.(*)						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	Si				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las actividades implicadas en el proyecto.						
Responsable de la Implementación:			Responsable Ambiental			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

	durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias y durante su operación.
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe

(*)

Metodología

El plan de emergencias y contingencias será elaborado para facilitar el control de los riesgos que pudieran surgir durante el desarrollo de las actividades de la obra. Además, deberá estar disponible en un lugar visible para que todo el personal pueda acceder a él como guía.

Tareas y actividades para desarrollar

Contingencia Ambiental	Medidas a tomar
Posibles derrames de Sustancias Contaminantes	Prever las tareas de control de las operaciones de trasvase de combustibles y de todo tipo de hidrocarburos, para evitar pequeños derrames y manchas sobre el suelo. Inspeccionar el estado de los recipientes de aceites nuevos, para detectar tempranamente rajaduras o daños en el material. Si el derrame puede tener como resultado potencial un incendio o explosión, detener las actividades en ejecución en áreas de riesgo. Aislar y controlar la fuente del derrame. Si el producto derramado es alguna de las siguientes sustancias: sustancias químicas, aceites, combustibles, que puede ocasionar la alteración de las características del suelo, se deben tener en cuenta las medidas de precaución presentadas en las Hojas de seguridad de cada sustancia. Si el derrame ocurre cerca de un curso de agua, realizar un borde alrededor del mismo, para evitar que el hidrocarburo llegue al curso de agua.
Posibles daños a redes de servicio público	Coordinar el trabajo con las personas e instituciones de administraciones de redes de servicios públicos involucradas. Informar con anticipación a la comunidad del trabajo a realizar. Uso obligatorio de herramienta y equipos de protección adecuados. Delimitar y señalizar adecuadamente el área de trabajo. Implementación de procedimientos y normas de seguridad. Cerciorarse que el área a trabajar este sin energía y libre de obstrucciones. Evitar romper cables existentes o ductos de energía, acueducto, teléfono y gas. Asegurar elementos que puedan desplomarse a causa de vientos y vibraciones. Proteger con vallas y señalizar las zonas excavadas. Verificar el restablecimiento del servicio público afectado. Mantener contacto permanente con las entidades de servicios públicos correspondientes.
Incendio	Remitirse al Procedimiento de Seguridad Rol Ante Incendios
Accidente Vial	Remitirse al Procedimiento Operativo de Seguridad Vial
Accidente de trabajo	Remitirse al Procedimiento para Casos de Accidentes de Trabajo

Subprograma de Lluvias e Inundaciones

Objetivo:

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Predeterminar respuestas y ejecutar acciones que permitan minimizar el impacto producido por las lluvias torrenciales que puedan afectar principalmente: instalaciones eléctricas, suelos debido a la desestabilización potencial provocada, y consecuentemente al tránsito de vehículos y maquinarias por las zonas anegadas. Se tomarán especiales acciones preventivas respecto de las aguas de lluvias y las posibles inundaciones del obrador.

Medidas:

- En caso de excedentes hídricos en zona de proyecto, serán bombeados a conductos de desagüe pluvial y/o a canalización próxima a fin de habilitar de la manera más rápida y segura el área de trabajo.
- Se contará con los elementos necesarios, como bombas eléctricas para drenar agua de sectores con anegamientos que impidan las tareas operativas, conduciendo las aguas a drenajes naturales o fluviales por medio de mangueras o de la improvisación de canaletas.
 - En el caso de corte de suministro eléctrico, se asegurará el bombeo por medio de la conexión a grupo electrógeno de emergencia para dicha eventualidad. Se prestará especial atención a todo equipo o instrumental eléctrico durante la ocurrencia de lluvias.
 - Se verificará la desestabilización de suelos en las zonas más sensibles.

Resultados esperados:

- Preservar la salud y seguridad de las personas
- Prevenir desestabilización y accidentes
- Minimizar el impacto negativo sobre el suelo

Subprograma de Incendios

Objetivo:

Cumplimentar un conjunto de acciones tendientes a evitar la propagación de un incendio y minimizar el impacto producido por el desarrollo del mismo.

Medidas:

Considerando el riesgo de incendio durante la etapa constructiva, se implementará el sistema de alerta temprana y aviso, a fin de que ante una contingencia de incendio se realice la respuesta correspondiente.

Los riesgos evaluados tienen como origen, la generación no autorizada de fogatas, puede producirse por una falla eléctrica o en ocasiones por prácticas no autorizadas como es la eliminación de colillas de cigarrillos en lugares de riesgo de incendios.

- En cada tarea se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar que por cualquier motivo se produzca un incendio ya que las características y lugar de la obra pueden alimentar su propagación tornándose de difícil control.
- Ante esta contingencia, se implementará el Programa de prevención de emergencias y Plan de Contingencias que estará visible en cada frente de trabajo (el mismo se presentará al inicio de las tareas y en el informe ambiental mensual, se elaborará en conjunto con el personal de SYH de la obra) y será de conocimiento para el personal propio y de subcontratistas, estando capacitados y notificados sobre este procedimiento de emergencias.
- La respuesta en obra ante una contingencia de incendio, estará dada por la presencia en obra de equipos de **extinción de incendios**. Los **extintores estarán adecuadamente ubicados** (tanto en el obrador como en los frentes de obra),

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

deberán mantenerse libres de obstáculos, estar señalizados y ser accesibles en todo momento. Estará prohibido el encendido de fuegos de llama abierta que no estén autorizados por el Jefe de Obra. Se capacitará al personal en extinción de incendios (A cargo del Responsable de SeH).

- Cuando se identificará un foco ígneo, de generación por parte de la obra y/o de vecinos a la misma y que no pudiera ser sofocado con los medios propios, se dará inmediato aviso a Bomberos de la localidad más cercana (**para lo cual se contará con un listado de los mismos**) a fin de controlarlo y evitar su propagación.
- Se desarrollará un programa específico, para todo el personal interviniente en el proyecto a través de capacitación y soportes gráficos, donde se detallarán las técnicas para el abordaje de contingencias.
- Se identificará el personal responsable de actuar primariamente en caso de incendio y se los capacitará y entrenará en la materia. (A cargo del Responsable de SYH).
- Se contará un registro de actividades de **Rol de Incendio y control semestral de matafuegos** (A cargo del Responsable de SeH). Se presentará planillas en los informes mensuales de gestión de obra.
- Se dispondrá dentro del depósito general de materiales, de un espacio donde ubicar los elementos a utilizar dentro del programa de contingencias.
- Se evitará la participación de personal no capacitado para el combate de incendios.
- Se retirará de las proximidades del siniestro las maquinarias y equipos.
- Se mantendrá en perfectas condiciones de funcionamiento y actualizada la carga de los matafuegos.
- Se establecerán barreras cortafuego de protección, utilizando maquinaria apropiada o herramientas manuales para evitar su propagación.
- Se priorizará en el combate del fuego, la protección de instalaciones críticas o sensibles (depósito de combustible, depósito de lubricantes, etc.).
- Se dispondrá de medios de extinción de incendios en cantidad suficiente, debidamente conservados y ubicados en sitios específicos tanto del obrador, campamento y los frentes de obra, como de las instalaciones auxiliares, depósitos, talleres, depósitos de combustibles y lubricantes, áreas de depósito de materiales de obra, parque de maquinarias y vehículos, entre otros.
- Los equipamientos especiales para soldadura, equipamientos para la realización de soldadura aluminotérmica, las formaciones especiales como: Trenes de obra. bateadoras, perfiladoras, deberán contar con equipos de extinción de incendio acorde a sus características.
- Los cilindros de gases comprimidos deberán estar aislados de materiales inflamables y posibles focos de ignición.
- Efectuar un almacenamiento y manipulación adecuada de los cilindros de gases comprimidos.
- Implementar señalización respecto de los roles de incendio.

Resultados esperados

- Evitar la iniciación de incendios.
- Evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos.
- Preservar la salud y seguridad de las personas.
- Facilitar el acceso y las tareas de extinción del fuego por parte del personal de bomberos.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- Proveer de elementos de detección y extinción de fuego.
- Minimizar el impacto negativo sobre bienes de terceros.

Disminución de los impactos negativos sobre el ambiente.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMAN°8 COMUNICACIÓN SOCIAL</i>						
Descripción del Programa: El objetivo del presente es planificar acciones de comunicación para informar, a la comunidad y a los usuarios eventuales afectados por la ejecución del proyecto, de cuestiones relacionadas a la construcción de la obra como desvíos, cortes y recepción de reclamos y consultas. Esto, permitirá estrechar los lazos de la obra con la comunidad en la que está inmersa. (*)						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	No				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará en los frentes de obra donde se pueda generar interferencia con la población.						
Responsable de la Implementación:			Responsable de Seguridad e Higiene Laboral Responsable Ambiental			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

La Contratista deberá informar antes y durante la ejecución del proyecto, con un lenguaje accesible y claro, a cada una de las comunidades locales acerca de los alcances, duración y objetivos de las obras a emprender. La divulgación y difusión de las tareas y actividades de obra son de vital importancia para establecer una imagen institucional en toda la comunidad.

Los trabajadores de la Contratista y Subcontratistas deberán respetar las pautas culturales de las Comunas de la zona. En caso de construcción o ejecución de cualquier acción de la obra o necesidad de presencia de empleados y/o trabajadores en zonas pobladas, El Contratista está obligada a dar a conocer esta presencia, tipo de actividad y período de permanencia y tener la aceptación previa por parte de la Inspección.

Se establecerán las necesidades de mano de obra no calificada requerida, tiempo de duración de los trabajos, requisitos, etc. La información estará disponible en las comunidades.

En particular se mantendrá una fluida comunicación con las autoridades locales, quienes representan a la comunidad local y facilitan la comunicación en la zona.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Medios y contenidos comunicacionales

Las comunicaciones se podrán hacer a través de medios de difusión locales como así también por medio de reuniones informativas en centros comunicativos, escuelas, páginas web y redes sociales de la comunidad, u otro medio que se crea conveniente, cuidando el estricto cumplimiento de las normas que regulan la presencia de personas en el marco de la actual pandemia.

Algunos de los puntos relevantes a comunicar son:

- Fecha de inicio de las obras.
- Plazo de las mismas
- Consideraciones ambientales a realizar
- Descripción del proyecto.
- Objetivos de la obra
- Vías alternas y desviaciones
- Peligros
- Señalización
- Mecanismos de reclamo
- Cronograma de actividades
- Recomendaciones
- Tareas y actividades para desarrollar

Previo a la etapa de construcción, se colocará un cartel en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del COMITENTE, nombre de La Contratista, sus direcciones y teléfonos. La misma nota se presentará en los municipios involucrados.

Previo y durante la etapa de construcción y operación, se establecerá un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra.

Se deberá comunicar a las autoridades, vecinos de las comunas, frentistas a la traza y empresas que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación, las actividades que se desarrollarán en los días subsiguientes. La notificación podrá realizarse telefónicamente y registrarse en un libro para su seguimiento.

Para la manifestación de consultas y presentación de inquietudes por parte de la población se deberá crear además una cuenta de correo electrónico y un punto comunitario que identifique la obra. Esta cuenta, al igual que la dirección del Punto Comunitario, el o los números de teléfono, la ubicación de las oficinas de los Representantes Técnicos y Ambiental de la obra, como así también de cualquier otro lugar o medio de consulta que se habilite al efecto, deberá ser difundido adecuadamente e incluirse en todas las piezas comunicacionales que se elaboren.

Notificar mensualmente a las autoridades locales, del avance de la obra y lo programado para el mes siguiente.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMAN°9: SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN</i>						
Descripción del Programa: El objeto de este programa es detectar y corregir las posibles fallas de manejo y que no se hallan previsto en el presente PGAS. Además, permite realizar el seguimiento de las medidas de control ambiental, monitoreo y medidas para preservar el medio ambiente. (*)						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	Si				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las actividades implicadas en el proyecto.						
Responsable de la Implementación:			Responsable de Seguridad e Higiene Laboral Responsable Ambiental			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias y su operación.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

Las actividades que deberá registrarse en los informes mensuales, además de las novedades de la obra, son:

- Monitoreos establecidos en el presente PMA.
- Aplicación de las distintas medidas de mitigación del impacto Ambiental.
- Inspecciones realizadas
- Capacitaciones

Los informes se elevarán mensualmente a la Inspección conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PGAS, durante la etapa de construcción y trimestralmente durante la etapa de operación y mantenimiento.

Ambos incluirán un resumen de los incidentes y acciones ambientales, con los anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto y su grado de avance.

Los informes mensuales tienen por objeto además documentar las situaciones, eventos y acciones implementadas con fotografías de antes y después y geo referenciar cada sitio intervenido. Toda la información proporcionada por El Contratista tendrá el carácter de Declaración Jurada.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
PROGRAMAS					
<i>PROGRAMA N° 10: MONITOREO AMBIENTAL</i>					
Descripción del Programa: El monitoreo es el conjunto de actividades que permiten calificar las modificaciones de parámetros ambientales. Se realizarán muestreos a los efectos de garantizar la buena operación de sus tecnologías de construcción, tratamiento de aguas para consumo humano y vertidos de líquidos residuales de distintas actividades. (*)					
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si			
	Operación	Si			
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las zonas implicadas en el proyecto.					
Responsable de la Implementación:			Responsable Ambiental		
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante todo el desarrollo de la obra, en actividades principales y complementarias y su operación.		
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

(*)

Descripción técnica:

El programa de monitoreo estará basado en el seguimiento de las Medidas de Mitigación propuestas, orientado a conservar las condiciones de los componentes ambientales: atmósfera, suelo, agua, flora y fauna, social (patrones sociales y culturales) y paisaje, como referentes esenciales para el área del Proyecto. En base a ello, se podrá aplicar la medida de mitigación adecuada y acorde al impacto detectado.

El Contratista elaborará un Plan de Monitoreo que deberá acoplarse al Plan de Obra. Estos planes aprobados por la DPV serán de estricto cumplimiento por parte del Contratista.

El responsable de ejecutar el seguimiento será El Contratista, el que deberá entregar un reporte periódico sobre los componentes y variables que se les realice el seguimiento, suministrando los análisis con el soporte de un laboratorio o equipamiento portátil debidamente calibrado y el informe de auditoría incluyendo fotografías fechadas, firmado por el Responsable Ambiental del Contratista.

El programa de monitoreo planteado tiene como finalidad **identificar la eficacia de las Medidas de Mitigación propuestas y el cumplimiento de las mismas por El Contratista.** Este programa se materializa a través de las medidas de mitigación. A continuación, se resumen las medidas de muestreo.

Componente ambiental: ATMÓSFERA

Impacto: Contaminación atmosférica de las plantas de asfalto y/o plantas fijas de mezclas.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Objetivo: Verificar el correcto funcionamiento de las plantas de asfalto y/o plantas fijas de mezclas.

Medida	Indicador	Frecuencia
Control de la emisión de gases de combustión	Gases de combustión	Bimestral, durante el funcionamiento de las plantas
Control de la emisión de polvo	Partículas en suspensión	Bimestral, durante el funcionamiento de las plantas

Impacto: Ruido.

Objetivo: Desarrollar un programa de seguimiento de ruido mediante evaluación de las fuentes de emisión diurna de presión sonora en áreas pobladas.

Medida	Indicador	Frecuencia
Control de equipos y horarios de trabajo	Ruidos molestos según Norma IRAM N° 4.062/01.	Mensual

Componente ambiental: SUELO

Impacto: Contaminación del suelo por residuos peligrosos.

Objetivo: Verificar el correcto funcionamiento y eficiencia de los planes de manejo de residuos peligrosos.

Medida	Indicador	Frecuencia
Gestión de Residuos Peligrosos	Volúmenes de residuos peligrosos generados. Número y depósito de recipientes usados. Existencia de Manifiestos y Certificados de transporte y disposición final de residuos peligrosos según normativa.	Mensual

Impacto: Contaminación del suelo por sustancias peligrosas.

Objetivo: Disponer de un programa de seguimiento de la contaminación del suelo por hidrocarburos en el marco del Plan de Abandono de las instalaciones.

Medida	Indicador	Frecuencia
Auditoria de cierre y abandono de áreas de obrador, campamento y	Registro fotográfico previo a la ocupación de las áreas para obrador, plantas y al abandono. Muestreo de suelo en los puntos más expuestos a derrames de hidrocarburos.	Al inicio y al abandono. Registro fotográfico de derrames y

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

plantas de asfalto y fijas de mezcla	Análisis de HTP y BTEX superficie y a 20 cm. de profundidad, en los puntos de mayor riesgo de contaminación (talleres, tanques de combustible, estacionamiento, plantas).	mitigación Al inicio del obrador. Luego cada 3 meses y al cierre del mismo.
--------------------------------------	---	---

Impacto: Contaminación del suelo por residuos no peligrosos.

Objetivo: Verificar el correcto funcionamiento y eficiencia del plan de manejo de residuos asimilables a domésticos.

Medida	Indicador	Frecuencia
Gestión de residuos asimilables a domésticos	Recipientes de residuos sin roturas. Número y depósito de recipientes usados. Existencia de Remitos de entrega al centro de disposición de residuos domiciliarios autorizado.	Mensual

Impacto: Erosión.

Objetivo: Verificar la eficiencia de las medidas destinadas a evitar el desarrollo de procesos erosivos.

Medida	Indicador	Frecuencia
Parámetros de Diseño y obras de control de la erosión	Porcentaje de superficie erosionada en taludes, contrataludes, cunetas y fondos de cunetas y puentes.	Bimestral

Componente ambiental: AGUA

Impacto: Contaminación de aguas superficiales por obradores, plantas, campamentos u obras previstas sobre cauces.

Objetivo: Desarrollar un programa de monitoreo de la calidad de agua superficial.

Medida	Indicador	Frecuencia
Control de disposición de efluentes líquidos y sólidos. Criterios para la explotación de agua para la obra	Temperatura. PH. Conductividad, turbiedad. Oxígeno disuelto Sólidos en suspensión totales. Hidrocarburos totales de petróleo (HTP).	Mensual, en caso de intervenir en sectores de cursos o cuerpos de agua.

Impacto: Contaminación de aguas subterráneas.

Objetivo: Desarrollar un programa de monitoreo de la calidad de agua subterránea.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Medida	Indicador	Frecuencia
Control de disposición de efluentes líquidos y sólidos. Criterios de explotación de agua para la obra. Gestión de residuos y sustancias peligrosas; disposición de efluentes cloacales en obradores	PH. Conductividad. Coliformes totales/fecales. Hidrocarburos totales de petróleo (HTP).	Bimestral El análisis microbiológico sólo se realizará en caso de que haya fuentes de provisión de agua para consumo humano o animal a menos de 500 metros de cualquier fuente de contaminación física, química o bacteriológica asociada a la obra.

Componente ambiental: FLORA

Impacto: Destrucción de la cobertura vegetal.

Objetivo: Establecer mecanismos para verificar el cumplimiento de las medidas destinadas a la recomposición de la cubierta vegetal.

Medida	Indicador	Frecuencia
Separación, conservación y reposición de suelos orgánicos	Áreas descubiertas y tiempo de permanencia en ese estado (desnudas). Grado de cumplimiento de la medida Ejecución del Movimiento de Suelo. Porcentaje de revegetación (% cubierto por vegetación) en las áreas recubiertas (discriminado para cada una).	Mensual

Componente ambiental: SOCIAL

Impacto: Reducción de la seguridad vial.

Objetivo: Verificar la eficiencia de las medidas destinadas a conservar la seguridad vial.

Medida	Indicador	Frecuencia
Señalización y control del tránsito	Registro de accidentes viales ocurridos, con detalles del lugar, hora y motivo aparente. Mapa de puntos negros de accidentes ocurridos en la traza de la obra.	Mensual

Impacto: Molestias a frentistas, pobladores y usuarios.

Objetivo: Verificar el correcto funcionamiento del Plan de Comunicación Social y consolidar su sistema de registro.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Medida	Indicador	Frecuencia
Plan de Comunicación Social. Medidas de señalización preventiva. Inducción Ambiental al personal	Registro de consultas, denuncias y reclamos recibidos por el referente para la comunicación de la empresa con la comunidad, según se defina en el Plan de Comunicación Social. Presencia de señalización y vallados de seguridad para peatones y vehículos.	Mensual

Componente ambiental: ECONÓMICO

Impacto: Generación de empleo.

Objetivo: Seguimiento de la generación de empleo.

Medida	Indicador	Frecuencia
Ingreso de personal	Registro de personal contratado. Porcentaje de personal contratado localmente sobre total del personal.	Mensual

Componente ambiental: PAISAJE

Impacto: Actividades en zona de camino y abandono de yacimientos de materiales para la obra.

Objetivo: Desarrollar un programa de seguimiento de las tareas de restauración de áreas de yacimiento.

Medida	Indicador	Frecuencia
Cumplimiento de la medida Explotación de Yacimientos	Estado de explotación, abandono o restauración de cada uno de los yacimientos. Porcentaje de restauración de cada yacimiento.	Mensual

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMAN°11: MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL</i>						
Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivo evitar y/o mitigar los impactos ambientales derivados de los movimientos de suelo y remoción de la cobertura vegetal existente el área de influencia directa de la obra durante el acondicionamiento del terreno para la ejecución de la obra, además se incluyen en este programa los sitios de préstamo donde se extraerá suelo seleccionado para construcción de terraplenes. (*)						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	No				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las zonas implicadas en el proyecto, incluyendo sectores de préstamo.						
Responsable de la Implementación:				Responsable Ambiental		
Periodicidad / Momento / Frecuencia:				El programa se ejecutará durante el acondicionamiento de terreno en la ejecución de la obra.		
Responsable de la Fiscalización:				Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

(*)

Descripción técnica:

Los trabajos de limpieza del terreno y movimientos de suelos deberán llevarse en un área mínima compatible con la construcción de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente.

El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la Inspección. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición. No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua o lagunas. Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal en sitios afectados por el proyecto. La gestión de los residuos resultantes de las operaciones de limpieza del terreno deberá ser acordes en lo establecido en el Programa N°6.

Se prestará especial atención a evitar que los rellenos ejecutados en zonas bajas conformen barreras para la circulación de agua superficial aumentando el riesgo de inundación. La contratista deberá seguir siempre los lineamientos provenientes de los informes hídricos aprobados por la autoridad de aplicación.

En caso de vertidos accidentales, los suelos contaminados serán retirados y sustituidos por otros de calidad y características similares. Los suelos retirados serán analizados, categorizados y gestionados de acuerdo con el Programa N°6.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Yacimiento o cantera de Suelo

Las zonas para extracción de suelos serán seleccionadas por El Contratista, previo un análisis de alternativas, y aprobadas por la DPV.

Los yacimientos o canteras, tanto propias como de terceros, deben contar con los correspondientes permisos emitidos por la autoridad provincial.

Para cada yacimiento o cantera que se pretenda explotar el proponente debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental ante el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la provincia de Santa Fe. Previo al inicio de actividades extractivas de materiales se deberá contar con el correspondiente permiso, emitido por la Autoridad provincial.

Para facilitar la recuperación del uso del suelo anterior, se recomienda seleccionar sitios en los que sea posible ampliar la superficie de explotación y disminuir su profundidad. Ello ayudará a evitar la formación de estanques. Se recomienda dar prioridad a la selección de sitios que permitan la obtención de un perfil topográfico en forma de hondonada suave, evitando las depresiones abruptas.

Para su selección se tendrá en cuenta la menor afectación a los cauces involucrados en el proyecto y a otros del entorno ecológico, de modo de no modificar la dinámica hidráulica evitando generar pozos y depresiones en el fondo de los mismos. Asimismo, se preferirá utilizar sitios ya impactados.

Para el plan de explotación debe tenerse en cuenta que, la primera actividad debe ser retirar y acopiar la cubierta de suelo orgánico del área estrictamente necesaria para iniciar la explotación. El material acopiado debe ser acumulado en montículos de no más de 3m de altura, ser protegido del viento, erosión hídrica, compactación y de los contaminantes que puedan alterar sus cualidades para sustentar la vegetación. Si el tiempo de acopio es mayor a un año se recomienda sembrar en los montículos leguminosas y gramíneas locales y adicionar fertilizantes, para evitar la degradación de la tierra vegetal. Los suelos orgánicos deberán ser conservados para posterior recubrimiento de las excavaciones y favorecer el rebrote de la vegetación nativa.

El Contratista deberá presentar a la Inspección, antes del comienzo de extracción de suelos, la Autorización para la explotación de los yacimientos o canteras, con todos los permisos y licencias del caso expedidos por la autoridad competente de la Provincia de Santa Fe.

Cuando se haga extracción de suelos se debe disponer el material lejos de zonas cultivadas, de las corrientes de agua o de los cauces perceptibles, aunque estos no tengan flujo superficial en el momento o sean esporádicos o intermitentes y establecer barreras vivas que puedan servir como medio de decantación para que los sedimentos; de forma complementaria a las obras descritas para el control de la erosión, es necesario propiciar el crecimiento de la vegetación existente, permitiendo los procesos de repoblación natural en las áreas aledañas a los sectores de desbroce, así como reutilizar la misma capa orgánica existente sobre la zona de camino una vez terminada la construcción.

La localización del predio, junto con el plan de explotación y posterior recuperación morfológica y revegetalización serán elevados a consideración de la Inspección. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena. Todas estas actividades deben contar con el correspondiente certificado de aptitud ambiental, otorgado por la autoridad de aplicación.

En los casos de canteras de áridos de terceros, El Contratista deberá presentar a la Inspección los correspondientes permisos o licencias emitidos por la autoridad competente de la Provincia.

Una vez terminados los trabajos, las excavaciones El Contratista procederá de acuerdo al Plan de cierre y abandono, que será controlado por la DPV.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMA N°12: CONTROL DE LA EROSIÓN Y LA SEDIMENTACIÓN</i>						
Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivo evitar y/o mitigar los impactos ambientales ocasionados por posibles procesos de erosión y sedimentación de suelos. (*)						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S				
	Operación	i				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las zonas implicadas en el proyecto con movimientos de suelos y remoción de cobertura vegetal protectora, incluyendo sectores de préstamo.						
Responsable de la Implementación:			Responsable Ambiental.			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante el acondicionamiento de terreno en la ejecución de la obra y durante su operación.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

El Contratista deberá prestar mayores cuidados durante el proceso de movimientos de suelo y remoción de la cobertura vegetal durante el acondicionamiento del terreno, ya que en estas acciones se aumenta la probabilidad de procesos erosivos eólicos y por precipitaciones con posterior escurrimiento superficial. Los almacenamientos de excedentes de suelo, deberán seguir lo establecido en el Programa N°11 a modo de evitar su erosión.

La Contratista deberá proteger las zonas de banquetas y taludes donde pueden existir procesos erosivos, de acuerdo al plan de revestimiento de banquetas y taludes establecido en los pliegos de la obra.

Los sectores de yacimientos de suelo seleccionado deben seguir lo establecido en el Programa N°11.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMAN°13: CONTROL DE DRENAJES, DESAGÜES Y ANEGAMIENTOS EN ZONA DE OBRA</i>						
Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivo reducir los impactos negativos que la obra genere sobre la topografía y el suelo modificando el drenaje natural de las aguas. (*)						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	Si				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las zonas implicadas en el proyecto, especialmente en sectores de construcción de desagües y alcantarillas, incluyendo sectores de préstamo.						
Responsable de la Implementación:			Responsable Ambiental .			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante la ejecución de la obra y su operación.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

El Contratista estará obligado a seguir todas las especificaciones técnicas generales y particulares especificados en los pliegos de la obra, referentes a drenajes. En este sentido, se deberá realizar un estudio hídrico en el que se detallen todas las interferencias del proyecto con el drenaje natural y cuerpos de aguas existentes en el área de influencia del proyecto.

A partir del momento de inicio de las actividades, El contratista se responsabilizará del análisis y evaluación del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos, con el objeto de establecer los mecanismos de alerta, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras por contingencias de inundaciones y anegamientos.

En lo que respecta a yacimientos/canteras de suelo, se deberá seguir las especificaciones del Programa N°11. Los sitios de extracción de suelo estarán sujetos a un plan de cierre y abandono. Deberán adecuarse a la topografía circundante de modo de asegurar el escurrimiento de las aguas del área circundante hacia los drenajes naturales del terreno.

Los suelos no utilizados serán distribuidos de manera tal que no modifiquen el drenaje natural ni la calidad visual del área. En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas y erosión del material.

Los sectores transitorios a ser ocupados por la obra, donde deba removerse la cobertura superficial y rellenar con suelo seleccionado para elevar y estabilizar el terreno y que modifique el drenaje superficial y la infiltración natural, deberá recomponerse luego de finalizada la obra, devolviendo al sitio las condiciones originales de drenaje.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMA N° 14: MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y LA FAUNA</i>						
<p>Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivos:</p> <p>Fauna: el control de la caza, pesca, transporte, tenencia y comercio de especímenes de la región, incluyendo la elaboración de un inventario de las especies faunísticas que resultaran afectadas por el proyecto, indicando la especie, área/ubicación, fecha y horario (diurno o nocturno) del suceso.</p> <p>Flora: control de tala, poda, raleo, escamonda y utilización de especies forestales (en particular de las especies protegidas). Prevención y control de incendios forestales. Control de extracción de árboles.(*)</p>						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	Si				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las actividades implicadas en el proyecto.						
Responsable de la Implementación:			Responsable Ambiental			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante la ejecución de la obra y su operación.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

El Contratista evitará daños en suelos y vegetación; tanto dentro de la zona de trabajo como fuera de ella, se realizará el corte de la vegetación que por razones de seguridad resultara imprescindible y con los equipos adecuados, y la limpieza del terreno se realizará en el área mínima compatible con la ejecución de la obra, a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente (Ver Programa N° 10). Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre zonas donde no deterioren la masa forestal restante. Toda actividad relacionada con desmonte, desbosque, destronque, tala, poda, escamonda o limpieza vegetal del terreno, deberá ser aprobada previamente por la DPV. Todos los productos provenientes de estas actividades serán acopiados en los sitios indicados por la Inspección, con el fin de no interferir con la marcha de los trabajos, ni modificar el drenaje ni el paisaje natural, y no podrán eliminarse por la acción del fuego.

No se utilizará para las tareas que requieran madera, la proveniente de árboles previamente cortados de la zona de camino. La misma deberá ser de plantaciones comerciales, salvo expresa autorización de la Inspección.

Se tomarán todas las precauciones necesarias para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra, prohibiendo encender fuego sobre el suelo y dotando a todos los equipos e instalaciones de elementos adecuados para asegurar la extinción del fuego, en caso de

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

producirse un incendio. El PMA identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios. Asimismo, identificará en el Plan de Contingencias los procedimientos a seguir en caso de que ocurra una emergencia de tal tipo.

Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.

Están prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres vivos o subproductos.

Para resguardar adecuadamente la fauna y su hábitat durante el período de construcción, las labores de desbroce serán debidamente autorizadas por la Inspección.

Obradores y otras áreas afectadas al servicio de la obra

Las siguientes recomendaciones se realizan a los fines de disminuir los impactos generados y asociados a las actividades requeridas específicamente para la obra. Éstas contemplarán:

- El obrador y las plantas de instalarán en sitios previamente aprobados por la DPV.
- El personal afectado a la obra no podrá extraer leña, ni encender fuego en los obradores o instalaciones temporarias.
- Deberá evitarse introducir semillas de especies invasoras ajenas al lugar.
- Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.
- Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello. Quedan prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y/u otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.
- Los sectores destinados a la disposición de residuos sólidos y líquidos, orgánicos e inorgánicos, deberán ser contenidos temporariamente en sitios cerrados de manera de evitar el acceso de la fauna silvestre. Asimismo, deberá ser contemplado el destino último de los residuos en áreas previamente establecidas para su traslado final al relleno sanitario más cercano.

Capacitación del personal afectado a la obra

El personal afectado a la obra será capacitado acerca de la importancia de la biodiversidad local y sus responsabilidades para la adecuada protección. Dicha capacitación deberá contener aspectos de valores de conservación, medidas de protección a adoptarse en la ejecución de la obra y que el mismo personal deberá implementar en su cotidianeidad, protocolo de actuación frente a incidentes y encuentros con fauna silvestre, así como otros contenidos que se consideren pertinentes.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Además, el personal de la obra deberá ser capacitado en relación a los riesgos, prevención y cuidados frente a zoonosis (tales como dengue, zika, chikungunya, etc.) y picaduras de insectos y ofidios.

Prevención de incendios

Esta apunta a evitar por todos los medios posibles la propagación del fuego. En consecuencia, las recomendaciones son las siguientes:

- Se tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra ferroviaria.
- Está prohibida la quema de pastizales como método de desmalezamiento.
- Se contará con equipos de protección contra incendios en los frentes de obra.
- El personal afectado a la obra no podrá extraer leña, ni encender fuego en los obradores o instalaciones temporarias.
- Las herramientas y maquinarias “a explosión” fijas o móviles, deberán tener en todos los casos escapes con “matachispas”.
- Las áreas colindantes a la traza del acueducto deberán mantenerse limpias de material combustible tal como ramas y troncos, además las pasturas y malezas tendrán que mantenerse suficientemente cortas para evitar que su volumen favorezca la propagación del fuego.

Otras recomendaciones generales a considerar

- La operación de maquinaria pesada y camiones durante la construcción y mantenimiento de la obra, deberán realizarse tomando las precauciones necesarias para evitar el atropello de fauna silvestre: buena visibilidad, velocidad máxima de 40 km/h, circulación restringida a caminos habilitados dentro del sector de obra.
- Minimizar la generación de ruidos y restringir el uso de herramientas y maquinarias generadoras de ruido a los horarios comprendidos entre las 10 am y 17 pm hs, de manera de interferir lo menos posible durante los picos de actividad diaria de las aves.

Limitar el acceso de fauna oportunista a la zona de obra

- En caso de proliferación de aves, se recomienda implementar algún método de ahuyentamiento o protección, como redes que cubran la superficie, o “espantapájaros”. Estos últimos consisten en una serie de alambres sobre los tanques, a distintas alturas, que sirven de soporte a latas perforadas que producen brillo y zumbido, o telas brillantes y/o de colores.
- En caso de verificarse proliferación de mamíferos perjudiciales (roedores), puede recurrirse a trampas o tóxicos. La aplicación de estos últimos debe hacerse sólo si puede garantizarse su total aislamiento de los sitios de obtención de agua.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
PROGRAMAS					
<i>PROGRAMAN°15: HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS, PALEONTOLÓGICOS Y DE MINERALES DE INTERÉS CIENTÍFICO Y PATRIMONIO ANTROPOLÓGICO</i>					
Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivo lograr la preservación de sectores donde se hallen piezas arqueológicas o paleontológicas y/o minerales de interés científico y el patrimonio antropológico local. (*)					
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si			
	Operación	No			
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las zonas implicadas en el proyecto, incluyendo sectores de préstamo.					
Responsable de la Implementación:			Responsable Ambiental		
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante la ejecución de la obra.		
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

(*)

Terminología

Patrimonio Arqueológico: cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza, que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta los últimos 100 (cien) años.

Patrimonio Paleontológico: organismos, partes de organismos, o indicios de la actividad vital de organismos que vivieron en el pasado geológico, y toda concentración natural de fósiles en un cuerpo de roca o sedimentos expuestos en la superficie o situados en el subsuelo o bajo las aguas jurisdiccionales.

Patrimonio Cultural: objetos o sitios que constituyen el testimonio de la creación humana, que tienen un valor arqueológico, histórico, artístico, científico o técnico excepcional, y que constituyen el conjunto cultural del pueblo. Incluyen el patrimonio arqueológico y paleontológico.

Referencias	<ul style="list-style-type: none"> - Código Civil de la República Argentina, Arts. 2339 y 2340 – Titularidad de las ruinas y yacimientos arqueológicos y paleontológicos. - Ley Nacional 25.743/03 – Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. - Ley 12.208/03 de la Provincia de Santa Fe – Centralización y ordenamiento de datos de bienes culturales de la Provincia en un Centro Único Patrimonial.
-------------	--

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Consideraciones generales:

Los restos arqueológicos y paleontológicos son del dominio público del Estado Nacional, Provincial o Municipal, según el ámbito territorial en que se encuentren, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 2339 y 2340 del Código Civil.

Procedimientos:

En el caso de producirse hallazgos de esta índole, se procurará aislar los objetos para que no sufran deterioro, alejando las tareas de ese frente y dando aviso a las autoridades competentes quedando entendido que el Contratista no podrá remover ni extraer o apoderarse de ninguno de dichos objetos, considerando que, en todos los casos, son propiedad pública.

Procedimiento en el caso de hallar restos arqueológicos o paleontológicos:

En el caso de que durante los movimientos de suelo realizados durante los trabajos se halle cualquier elemento que pudiera ser considerado resto arqueológico o paleontológico, se deberán detener inmediatamente los trabajos en la zona. No se extraerán los restos del sitio en que se encuentren, y se mantendrá inalterada la estructura del terreno. Se podrá continuar con las actividades en otro sector de la obra donde no se produzcan hallazgos.

El Representante Técnico de la Obra, juntamente con el Inspector de Obra, completará el Formulario adjunto (VER ACTA), en donde se describirán los restos encontrados, y su correspondiente ubicación. Complementariamente, se tomarán registros fotográficos y fílmicos de la zona del hallazgo, que permitan observar las características del sitio, la profundidad en que se encuentran los restos y las particularidades del terreno, como así también cualquier otro elemento que se considere pertinente.

Se procederá a informar al Organismo de Aplicación sobre los hallazgos realizados, a fin de que dicho organismo evalúe los elementos encontrados y determine las medidas a seguir.

Se deberá resguardar el sitio de los hallazgos, hasta que el organismo competente tome intervención y se haga cargo de los objetos hallados.

Nota: en el caso de obras por terceros, el encargado de notificar al Organismo de Aplicación será el Representante Técnico del Contratista. En el caso de obras por Contrato, el Inspector de Obra informará sobre los hallazgos, y este último se encargará de notificar al Organismo de Aplicación. En todos los casos, las comunicaciones con los Organismos Oficiales deberán quedar documentadas.

De acuerdo con la Ley 25.743, si el Organismo de Aplicación no ordena el reconocimiento del lugar y no se hace cargo de lo obtenido en el plazo de 10 (diez) días hábiles de haber recibido la información sobre los hallazgos, el Responsable Técnico de la Obra levantará un acta con la intervención de la autoridad competente local (policía, o inspector municipal, entre otros), y la Inspección, donde hará constar la identificación del lugar y entregarán los hallazgos realizados a dicha autoridad, cesando a partir de ese momento su responsabilidad.

Ente a cargo:

Provincia de Santa Fe: Ministerio de Innovación y Cultura es el organismo competente que tiene a su cargo ejercer la autoridad de aplicación. Provincia de Santa Fe: San Martín 1642 (S3000FRL) Santa Fe. (0342) 450-6740.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Acta de registro de hallazgo de restos arqueológicos o paleontológicos

Obra:
Contratista:
Localidad:
Fecha:

UBICACIÓN	HALLAZGO	FOTO

Patrimonio cultural:

Todo elemento patrimonial religioso o cultural (como altares y santuarios) ubicadas en el área operativa deberán ser trasladadas lo más cerca posible. Para este traslado se deberá realizar las consultas pertinentes a los familiares (en el caso de covacha), en el caso de los altares y los santuarios a las personas encargadas de mantenerlos. El consenso debería constar en un documento en donde se establezcan los parámetros del acuerdo.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
PROGRAMAS					
<i>PROGRAMAN°16: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, RUIDOS Y VIBRACIONES</i>					
Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivo Prevenir, controlar y minimizar la alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado y gases e identificar, organizar e implementar medidas correctoras, dirigidas a reducir y controlar la producción de ruidos, vibraciones y todo tipo de emisión de ondas, a fin de mantener la calidad del ambiente en el área del proyecto. (*)					
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si			
	Operación	Si			
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las zonas implicadas en el proyecto (Obradores, depósitos, plantas y frentes de trabajo), incluyendo sectores de préstamo. Además, se harán controles durante la operación de la ruta.					
Responsable de la Implementación:			Responsable Ambiental en conjunto con responsable de Seguridad e Higiene Laboral		
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante la ejecución de la obra y su operación.		
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

(*)

Descripción técnica:Nivel de emisión de gases

Se garantizará que los equipos, vehículos y maquinarias utilizados en todas las tareas, operen en óptimas condiciones y con sistemas de control de emisión de gases.

Se deberá someter a vehículos y maquinarias a una revisión técnica en materia de emisión de contaminantes gaseosos antes de iniciar las labores pertinentes.

Los vehículos, equipos y maquinarias se someterán a un mantenimiento periódico para asegurar el perfecto estado de funcionamiento.

El almacenamiento de fuentes volátiles que emitan gases a la atmósfera, (como ser combustibles) se confinarán en recipientes que impidan la salida de los compuestos volatilizados.

Se deberá realizar un control periódico de las emisiones gaseosas de la maquinaria utilizada, para evitar que no se superen los límites máximos permisibles de emisiones gaseosas provenientes de motores de combustión interna, dispuesta en la normativa vigente.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Estará terminantemente prohibida la quema de todo sobrante de combustible, lubricantes utilizados, materiales plásticos, neumáticos, cámaras, recipientes o cualquier otro desecho.

Se deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo de materiales e insumos, como productos químicos y lubricantes, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. El acopio de toda sustancia tóxica y/o peligrosa, deberá realizarse sobre un piso impermeable (o en recipientes colocados sobre bateas).

En las áreas residenciales se deberá procurar minimizar los movimientos de la maquinaria.

Los residuos y efluentes se deberán manejar en un todo de acuerdo a los Programas N°6 y N°17.

Nivel de polvo

Se pondrá especial énfasis en cuanto a minimizar la producción de polvo que se pudiera emitir en acciones como la instalación del obrador, carga y descarga de materiales, movimiento de maquinarias y transporte en general.

Se realizarán tareas de humedecimiento de las zonas de obra, y en particular en la zona de obrador para evitar la suspensión de polvo en el aire. La frecuencia será acorde necesidad, y dependiendo de las condiciones climáticas. Se prestará particular atención a no anegar ningún sitio por excesivo riego.

Se deberá equipar a los camiones para que los mismos cuenten con al menos coberturas de lona, evitando de esta manera la dispersión de polvo durante el transporte de materiales.

Tanto en el traslado, como en la carga y descarga de los materiales, deberán prestarse especial atención al riesgo del polvo en suspensión.

Se pondrá un límite de velocidad (acordado con el área de SeH) en las zonas de trabajo para disminuir emisiones gaseosas y la suspensión de polvo en la atmósfera.

Se deberá minimizar la generación de ruidos y vibraciones de equipos y maquinarias de construcción. Para ello se deben realizar, al menos, las siguientes tareas:

- Revisar el funcionamiento del parque de maquinaria pesada y vehículos para corregir desviaciones en materia de carburación, etc.
- Mantener equipos en perfecto estado de funcionamiento.
- Establecer las vías de transporte que minimicen eventuales molestias.
- Reducir la velocidad de los vehículos afectados a la construcción, a fin de respetar los niveles de ruidos y vibraciones aceptados.
- Controlar y restringir el uso de bocinas.

Se procurará realizar los trabajos en las áreas urbanas en horarios diurnos, y se deberá evitar la contaminación acústica en horarios ligados al descanso y esparcimiento. En los trabajos a realizarse en horarios inusuales, se deberá comunicar de manera efectiva estos horarios a la población afectada y a las autoridades locales.

Estará prohibido el uso de sirenas u otro tipo de fuente de ruido innecesaria. Las sirenas solo se utilizarán en caso de emergencia.

Se respetarán las legislaciones vigentes en cuanto a los decibeles máximos permitidos.

En los casos en que las tareas no necesiten personal específico, y la fuente de ruido emitido sea alta, se podrá realizar rotación de personal en dichas tareas, durante la jornada laboral.

Medidas compensatorias

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Cuando el personal en obra se encuentre en zonas con niveles superiores a los niveles de seguridad permitidos, deberán usar dispositivos o controles de ingeniería factibles que reduzcan el nivel sonoro que pudiera ser perjudicial para la salud. Si tales controles no logran reducir eficientemente el nivel de ruidos a los estándares de seguridad, deberán proporcionarse equipos de protección personal auditivo, para reducirlos hasta alcanzar dichos estándares.

Monitoreos

El control de la calidad del aire se implementará a través del monitoreo periódicos, cumplimentando la Resolución 201/04.

Los equipos y maquinarias deberán estar dotados de silenciadores en buenas condiciones de funcionamiento.

Los obreros que operen la maquinaria (fuente móvil) deberán contar con protectores auditivos cuando el NSCE sea mayor de 85 dB(A) durante 8 horas de labor. El límite permisible sin protección auditiva para 115 dB(A) es de 28,2 segundos de acuerdo con la Res. 295/03 de la SRT. (A cargo del responsable de SYH)

La movilización de la maquinaria pesada dentro de los campamentos o en lugares habitados, deberá realizarse en horarios diurnos que respeten las horas de sueño. En lugares donde no existen habitantes se podrá establecer otros horarios.

Toda fuente de ruido mayor a 80 dBA debe estar a no menos de 150 metros de distancia de los asentamientos humanos.

Los muestreos se adjuntarán en los informes ambientales correspondientes.

Observaciones

Se debe cumplimentar este programa con personal de Seguridad e Higiene. Se puede recurrir a aplicaciones móviles para realizar un control diario de los dB en zona de obra y cercano a trama urbana.

Verificación

Que no se generen molestias ni riesgos a la salud de la población por emisiones de gases, humos ni polvo, especialmente en áreas urbanas o periurbanas;

Que se rieguen los caminos de obra y áreas de tránsito vehicular; (el agua provista será de fuentes aprobadas previamente por la Inspección y con habilitación correspondiente)

Que las plantas elaboradoras cuentan con dispositivos para retener humos, gases y/o polvos.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
PROGRAMAS					
<i>PROGRAMAN°17: CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS</i>					
Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivo evitar la degradación del ambiente circundante a la obra, en especial el suelo y los cursos de agua superficiales y acuíferos subterráneos, por la posible generación de efluentes líquidos durante la etapa de construcción, debido al lavado de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes. (*)					
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si			
	Operación	No			
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a los sectores de obradores donde se realicen lavados de maquinarias y equipos durante la ejecución de la obra.					
Responsable de la Implementación:				Responsable Ambiental	
Periodicidad / Momento / Frecuencia:				El programa se ejecutará durante la ejecución de la obra.	
Responsable de la Fiscalización:				Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe	

(*)

Descripción técnica:

Se minimizará el vertido de aceites y grasas provenientes de las maquinarias (por lavado in situ de la misma) al suelo y/o cuerpos de agua, debido a que se prevé áreas específicas de talleres y lavados de equipos, además de la disposición final adecuada de los mismos. Los lavaderos de vehículos, equipos y maquinarias deberán contar con desarenadores y trampa de grasas, previo al vuelco de líquidos al ambiente natural. Esta acción debe ser comunicada a la autoridad de aplicación y solicitar el permiso de vuelco a cuerpo receptor respetando los parámetros establecidos por la Resolución N°1.089/82 de la provincia de Santa Fe. Así mismo, se presentará el diseño de los desarenadores y tratamientos de aguas con grasas y aceites minerales.

Por otra parte, los sectores de aseo e higiene personal y sectores de lavado de cocinas (en caso de contar con una) deberán contar con cámaras sépticas depuradoras previo al vuelco al cuerpo receptor.

No se considerará efluentes líquidos a los líquidos cloacales provenientes de baños químicos, los mismos deberán tratarse como residuos especiales y ser recolectados por una empresa habilitada para su transporte a planta de tratamiento local o punto de vuelco habilitado por la autoridad correspondiente.

Estas acciones se complementarán con mediciones mensuales de la calidad de agua de los sitios de vuelco final.

El Contratista será responsable del funcionamiento y conservación de las instalaciones, las que deberán mantenerse permanentemente en condiciones óptimas de funcionamiento y eficiencia, acorde con el fin al que se las destina.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El Contratista serán responsables por los daños y perjuicios que pudieren ocasionarse a terceros o a los cuerpos receptores.

Cuando se proyecte la construcción, modificación o adecuación de las INSTALACIONES con el objeto de que los EFLUENTES se encuadren dentro de las CONDICIONES DE VUELCO establecidas en el ANEXO II de la resolución N°1.089/82, El Contratista deberá designar un MATRICULADO, quien tomará a su cargo la responsabilidad profesional para el proyecto y eficiencia del mismo, en un todo de acuerdo con lo dispuesto en el REGLAMENTO.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMA N°18: CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA</i>						
Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivo prevenir y mitigar los impactos ambientales devenidos del tránsito y funcionamiento de vehículos, equipos y maquinaria pesada. (*)						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	Si				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a los sectores de obradores, frentes de obras y caminos de circulación durante la etapa constructiva y además, se aplicará a la maquinaria para el mantenimiento del proyecto en la etapa de operación.						
Responsable de la Implementación:			Responsable de Mantenimiento en conjunto con Jefatura de Obra y Responsable Ambiental.			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante toda la ejecución de la obra y durante los mantenimientos en su operación.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

El Contratista estará obligado a realizar periódicamente el mantenimiento de todos los vehículos, equipos y maquinaria pesada utilizada durante la ejecución de la obra. Estos, deben encontrarse en estado óptimo de funcionamiento para evitar fallas, accidentes, derrames de aceites y/o hidrocarburos, emisiones gaseosas de combustión (deben contar con equipos catalizadores integrados), niveles sonoros elevados, entre otros efectos.

Con motivo de resguardar a los operarios y la población transeúnte y cercana, deben contar con utilización de alarmas sonoras y señalización de seguridad para todos los equipos que sean utilizados en los procesos constructivos, se debe indicar el volumen máximo de transporte por vehículo y definir una velocidad de desplazamiento no superior a 20 km/h en zona de obra y fuera de la misma los límites legales. Esta información debe ser visible para cualquier usuario.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El personal debe utilizar chalecos reflectivos y de colores vivos. En las grandes extensiones y sectores con topografía ondulada cuando se estén desarrollando actividades se deben localizar señales de alerta por los posibles sectores ciegos para el tránsito y mantener el control de velocidad.

Así mismo, toda la maquinaria, equipos y vehículos deberá estar registrado y poseer el seguro obligatorio correspondiente y la revisión técnica vigente.

Luego de cada tarea diaria, el Responsable de Mantenimiento deberá controlar toda la maquinaria, equipos y vehículos utilizados en la obra. En caso de requerir asistencia técnica, deberá realizarse dentro del obrador y no podrá salir hasta encontrarse en condiciones óptimas de funcionamiento.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMA N°19: ATENUACIÓN DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA SOCIAL DURANTE LA OBRA</i>						
Descripción del Programa: Este programa tiene por objetivo prevenir y mitigar las posibles interferencias del proyecto que causen afectaciones a los servicios públicos e infraestructura social durante las distintas actividades de la obra durante su ejecución. (*)						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	No				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a los sectores de obradores, frentes de obras y caminos de circulación durante la etapa constructiva.						
Responsable de la Implementación:			Jefatura de Obra Responsable Ambiental.			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante toda la ejecución de la obra..			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

Se refiere a toda obra de Infraestructura social y de Servicios Públicos, factible de ser afectada como consecuencia de la ejecución de la Obra, incluyendo yacimientos y las actividades de transporte de insumos o de movimiento de equipos y maquinarias que pudieran generar el deterioro de la infraestructura o limitaciones en la prestación de los servicios.

Se mantendrá permanentemente en servicio toda la infraestructura afectada por las obras y actividades conexas con la construcción, comprendiendo aquella emplazada sobre el espacio aéreo, sobre la superficie o soterrada. En particular se mantendrá en servicio las líneas de transmisión y de distribución de energía eléctrica, de telecomunicaciones y televisión, los caminos, puentes y alcantarillas, los sistemas de evacuación de excedentes hídricos y efluentes cloacales, industriales y municipales, los ductos aéreos y soterrados, los sistemas de canales, etc. y restituir todo sistema de señalización de riesgos y de información existente en el área afectada por la obra.

El Contratista efectuará los trámites para lograr la autorización por parte de los responsables de las infraestructuras y servicios que serán afectadas y/o, de la autoridad de aplicación, y asumir los gastos, por pérdidas en la prestación de los servicios y por restitución de la infraestructura afectada. Se coordinará con los organismos públicos o privados prestatarios de los servicios o responsables de la infraestructura y con las autoridades de control pertinentes, las medidas y acciones a encarar, para mantener el servicio y restaurar las afectaciones, efectuando los trabajos a entera satisfacción de los mismos.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Para el caso de los caminos de uso público, se coordinará el desarrollo de las obras, evitando interrumpir la circulación pública, ya sea de vehículos o de personas. De resultar necesario cortar, cerrar u obstruir vías de comunicación de uso público, deberá establecer y hacerse cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento de los medios alternativos de paso para evitar inconvenientes en la circulación del tránsito. Se preverá además la accesibilidad a los terrenos colindantes cuyos accesos queden interrumpidos por el desarrollo de las obras.

Los medios alternativos de tránsito deberán cumplir con condiciones para el tránsito, similares a las existentes en la vía de comunicación afectada, aún frente a situaciones de circulación intensiva, de cargas pesadas o voluminosas o de condiciones meteorológicas adversas.

El Contratista previo al inicio de los distintos frentes de obra, presentará a la Inspección para su aprobación, los planos correspondientes a los desvíos o caminos auxiliares y áreas de estacionamientos de equipos que utilizará durante la construcción. La Contratista procederá a una correcta señalización diurna y nocturna de estos desvíos transitorios de manera de poder asegurar el tránsito en forma permanente y segura.

El Contratista dispondrá permanentemente en el lugar de los trabajos, de los elementos que sean necesarios para auxiliar a los vehículos y sus ocupantes que queden imposibilitados de seguir viaje como consecuencia de los inconvenientes producidos a raíz de la ejecución de las obras.

Se tratará de evitar en grado máximo la circulación y el estacionamiento en las áreas de zona de camino que contengan vegetación autóctona, o alguna otra particularidad que a juicio de la Inspección y desde el punto de vista ambiental mereciera conservarse.

A medida que se vayan cambiando los frentes de obras y se abandonen caminos auxiliares y sitios de estacionamiento de maquinaria, La Contratista deberá escarificar los lugares sobre compactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos y recomponer la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

Los sectores del camino actual que queden en desuso por cambio de traza podrán ser mantenidos como accesos, y en los casos dónde no se requieran accesos, el sector será escarificado por La Contratista para facilitar la recomposición de la estructura vegetal.

Queda prohibido utilizar las calles de las localidades como vía de circulación de los camiones de transporte de materiales desde los yacimientos. Se deberán utilizar caminos alternativos bordeando la zona urbana.

Pasos Peatonales: El manejo del flujo peatonal debe permitir a los peatones la circulación segura y confortable en inmediaciones de la vía o andén intervenido teniendo especial cuidado en el manejo del tránsito vehicular.

Se garantizará en todo momento el ingreso y circulación a sus viviendas y negocios a los frentistas a las obras y a los sitios de estacionamiento de las mismas para los vehículos. Asimismo, se garantizará la circulación de personas para el acceso a los inmuebles frentistas, con senderos vallados y debidamente acondicionados para garantizar su transitabilidad incluso durante días de lluvia.

Toda vía o camino que sea utilizada para las obras deberán ser mantenidos por El Contratista durante la etapa constructiva a fin de asegurar su adecuada transitabilidad.

Los accesos transitorios al área de Obras deberán mantener la continuidad de los escurrimientos superficiales en banquetas y cunetas mediante la colocación de conductos o estructuras no obstructivas.

Durante las obras, El Contratista dispondrá la señalización provisional necesaria, tanto vertical como horizontal, que deben corresponder a las especificadas en la Normativa de la

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Dirección de Vialidad, para facilitar la fluidez del tránsito y evitar accidentes. En este sentido, se colocarán las señales éticas reglamentarias en zonas de banquetas, y accesos, indicativas de zona de obras y personas trabajando sobre la zona de camino.

En todos los casos los desvíos, vallados y señalamientos contarán con señales luminosas en operación durante períodos de escasa luz natural, contemplando las inclemencias climáticas tales como nieblas, lloviznas, etc. debiendo mantener permanentemente el sistema en correcto estado de funcionamiento.

El Contratista habilitará la señalización necesaria y accesos seguros para la maquinaria de obra y camiones, de modo que produzca al mínimo las molestias tanto al tránsito habitual como a las viviendas e instalaciones próximas.

Asimismo, El Contratista deberá proveer al personal que se encuentra trabajando en el área de camino ropa con bandas reflexivas y de color visible.

En caso de que se requiera realizar una zona de desvío, este deberá estar debidamente señalizado y construido con características de seguridad para el tránsito.

Las tareas previstas en zonas de caminos deberán realizarse solamente en horarios diurnos. La maquinaria utilizada que permanezca sobre la banquina en horario nocturno deberá hacerlo con el balizamiento adecuado que permita alertar a los transeúntes sobre su presencia y previa aprobación por parte de la Inspección.

Toda la maquinaria y vehículos utilizados en la obra, deberán estar en perfecto estado de mantenimiento, poseer la luminaria y alarmas sonoras de retroceso para el caso de maquinaria pesada. Se debe indicar el volumen máximo de transporte por vehículo y definir una velocidad de desplazamiento no superior a 20 km/h en zona de obra y fuera de la misma los límites legales. Esta información debe ser visible para cualquier usuario. El personal debe utilizar chalecos refractivos y de colores vivos. En las grandes extensiones y sectores con topografía ondulada cuando se estén desarrollando actividades se deben localizar señales de alerta por los posibles sectores ciegos para el tránsito y mantener el control de velocidad.

En los establecimientos educativos ubicados sobre caminos que se utilicen para el transporte de materiales desde los yacimientos y también en un área 1000 m de distancia de la zona de Obra, el Contratista deberá:

- Concientizar a los conductores de los camiones de transporte sobre la velocidad máxima en zona de escuelas y en todo el recorrido.
- Colocar Indicaciones verticales de "Precaución Escuela".
- Realizar visitas a los establecimientos involucrados con un plan de comunicación para la concientización del riesgo vial, y/o dictado de un Taller de Reflexión sobre Seguridad Vial.
- Realizar riegos periódicos de los caminos en inmediaciones de los establecimientos a los efectos de evitar su afectación por polvo levantados por el tránsito.

Ante la posibilidad de provocar daños o inconvenientes a la infraestructura vial, se suspenderán los trabajos o actividades hasta haber tomado los recaudos necesarios para su protección y obtenido la autorización aplicable en cada caso.

El Contratista será el único responsable por los accidentes, daños y limitaciones o inconvenientes que se produzcan por afectaciones en los servicios e infraestructura, durante el desarrollo de la obra, debiendo asumir a su exclusivo cargo la solución inmediata del problema.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Una vez terminados los trabajos, El Contratista deberá restaurar a las condiciones iniciales, los servicios transitoriamente afectados, a entera satisfacción de los propietarios.

Este programa deberá estar en concordancia con el Programa N°8 de comunicación a la sociedad y el Programa N°18 de control de vehículos, equipos y maquinaria pesada. Previo al corte de un servicio, se deberá dar aviso a la población local.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMA N°20: SENSIBILIZACIÓN SOBRE LOS DERECHOS INTERCULTURALES CON ENFOQUE DE GÉNERO</i>						
Descripción del Programa: Este programa tiene como premisa incorporar una perspectiva de género sobre todas las actividades a realizarse en la obra, con el fin de eliminar la discriminación y la violencia contra la mujer. (*)						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	Si				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a todas las áreas de trabajo durante todas las etapas del proyecto.						
Responsable de la Implementación:			Jefatura de Obra Responsable Ambiental			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará durante toda la ejecución de la obra y su etapa operativa.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

El Contratista estará obligada a adoptar medidas con perspectiva de género para mitigar las desigualdades. La igualdad de género implica que hombres y mujeres deben recibir los mismos derechos, beneficios, igualdad de oportunidades, mismas sentencias y ser tratados con el mismo respeto en todos los aspectos.

En este sentido debe considerarse entre otras acciones:

- Incorporación de mano de obra femenina en todas las áreas de trabajo para llevar a cabo el proyecto.
- Brindar capacitaciones de género para promover el respeto mutuo.
- Flexibilizar horarios para madres solteras.
- Promocionar y facilitar el acceso a puestos de dirección en igualdad para ambos géneros.

Sancionar a quien no tenga respeto o comportamientos racistas con sus pares del mismo y distinto género tanto dentro como fuera de la obra.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMA N°21: DESOCUPACIÓN DEL SITIO – FASE DE ABANDONO</i>						
Descripción del Programa: Este programa tiene como objetivo restituir el área operativa de la obra a las condiciones originales, incluyendo obradores, yacimientos de suelo, accesos y desvíos auxiliares provisorios, entre otros. (*)						
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	No				
	Operación	No				
	Abandono	Si				
Ámbito de Aplicación: El programa se aplicará a los sectores de obradores, yacimientos de suelo, frentes de obras y caminos de circulación que se hayan utilizado durante la etapa constructiva.						
Responsable de la Implementación:			Jefatura de Obra Responsable Ambiental			
Periodicidad / Momento / Frecuencia:			El programa se ejecutará una vez finalizada la etapa constructiva de la obra.			
Responsable de la Fiscalización:			Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

(*)

Descripción técnica:

El Contratista al Finalizar la Construcción de la Obra, deberá realizar el levantamiento de obradores, la adecuación del paisaje en la zona de obra, el saneamiento y/o remediación de las áreas contaminadas por actividades de las obras, la disposición final de residuos, el traslado de los materiales reciclables, las maquinarias y equipamientos utilizados en la construcción, la restauración de los accesos transitorios y la adecuación escénica y paisajística de los yacimientos, etc. señalando los servicios y las prestaciones a desarrollar.

Restauración de las áreas utilizadas en la obraDescripción

Una vez finalizadas las obras, se procederá a restablecer las condiciones ambientales preexistentes.

Se presentará oportunamente un cronograma de limpieza, remoción de residuos y estructuras.

Las tareas mínimas serán:

- la limpieza del sitio de obras.
- la restauración de las superficies.
- la limpieza y remoción de los desechos sólidos y líquidos remanentes.
- la restauración de todos los elementos dañados.
- el relleno, nivelación y acondicionamiento de las áreas perturbadas.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

- Se restituirá la capa superficial de suelo que se retiró al inicio de las tareas en la etapa de construcción.
- De ser necesario en el sector a restaurar se escarificará el suelo.

Una vez finalizadas las construcciones, se deberá proceder al tapado de zanjas, retiro del material sobrante, refacción de veredas, y refacción de pavimentos de forma tal de restaurar las condiciones originales.

Una vez concluidas las obras, las instalaciones provisionales serán retiradas y el área de emplazamiento será restaurada paisajísticamente a satisfacción de la Inspección.

Monitoreos a realizar

Parámetros de calidad de suelo:

Se contempla el muestreo y análisis de suelo previo a la instalación del obrador y posterior al retiro del mismo. Los parámetros para analizar se encuentran en la tabla 1, junto su correspondiente metodología.

Las muestras serán muestras compuestas compensadas. La toma de las mismas y los análisis serán llevados a cabo por laboratorios autorizados y habilitados por la provincia de Santa Fe. Los sitios de muestreo son tentativos ya que no se cuenta con la distribución final del obrador, a saber:

- Patio de residuos peligrosos
- Patio de sustancias peligrosas
- Entrada de taller
- Taller
- Estacionamiento del servimovil
- Planta asfáltica
- Plantas Fijas de Mezcla

Tabla 1. Parámetros a analizar en suelo.

Parámetro	Metodología	Nivel guía	Dto	Norma holandesa ⁹
Hidrocarburos totales de petróleo (HTP)	EPA 418.1	-		50 mg/g
BTEX	EPA 5021/8015	5 µg/g peso seco ¹⁰		

Control de la contaminación del agua subterránea en inmediaciones del/de los obradores:

En el predio donde se instale el Obrador se ejecutarán pozos de monitoreo, uno de calidad de fondo y otros de monitoreo con el objeto de verificar que las actividades que se desarrollan en el predio no contaminen el agua subterránea.

⁹ No se cuenta con valor de referencia o valor límite en la normativa argentina

¹⁰ La norma (Decreto N° 831/93 dictamina los límites individuales para Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos. Se tomó el límite más estricto: el del Benceno.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Estos se instalarán en los límites de cada obrador, siempre dentro de los límites de la propiedad. Para determinar la profundidad y cantidad de estos se requiere realizar un estudio hidrogeológico del área.

A continuación, se presentan los principales parámetros a monitorear:

Color, Turbiedad, Olor, pH, Cloruros, Sulfatos, Nitratos, Nitritos, Amonio, Hierro total, Manganeso, Plomo, Aluminio, Cadmio, Cromo Total, Hidrocarburos totales, Mercurio, Níquel, Bacterias termotolerantes, E. Coli.

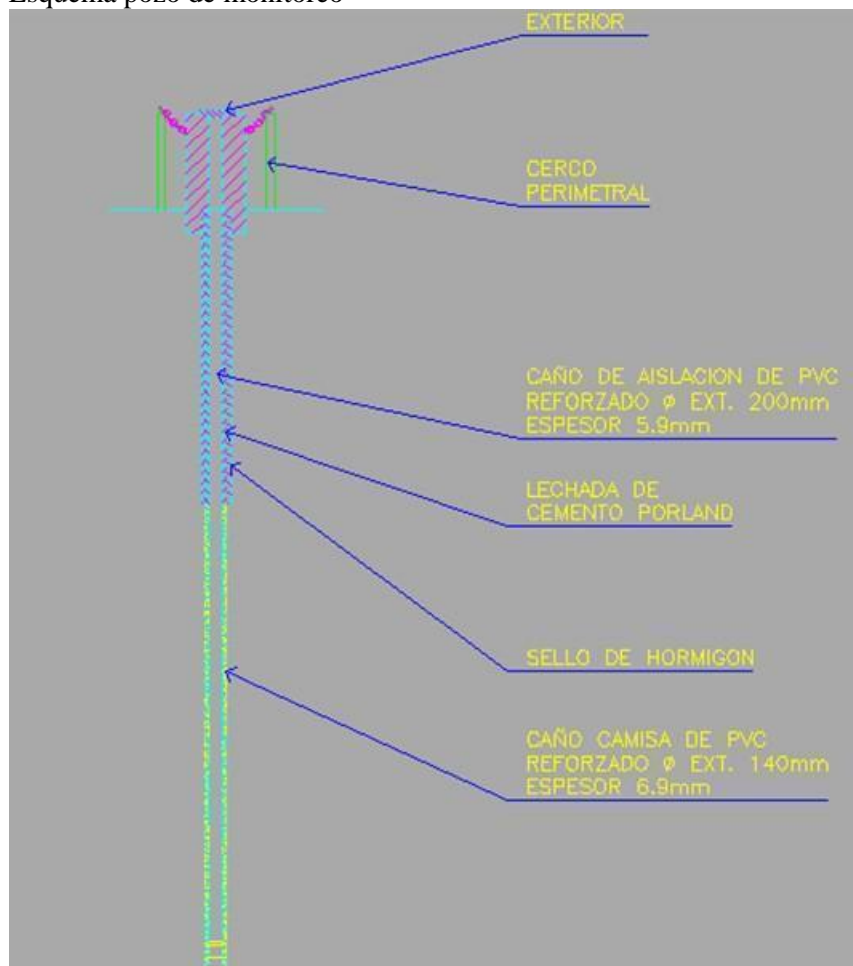
(*) (**)

Frecuencia de muestreos para aguas subterráneas.

Nivel y Composición de las aguas subterráneas.	Al inicio de las tareas y antes de comenzar a operar. Al año de operación Finalizado la restauración del obrador.
---	--

Parámetros recomendados para análisis de agua subterránea son los normados en el dto 831/93 reglamentario de la ley nacional 24.051.

Esquema pozo de monitoreo



Plano a definir, una vez determinado el escurrimiento subterráneo.

NOTA: la extracción de las muestras y el procesamiento de los resultados se realizará en conjuntamente entre el laboratorio habilitado y el Responsable Ambiental del Contratista

El Contratista presentará un informe hidrogeológico y la ubicación de los puntos de toma de muestras previo a la instalación del obrador.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

El programa de monitoreo brindará las condiciones de la 1era napa, aguas abajo y aguas arriba de las instalaciones, así como alturas piezométricas, gradientes hidráulicos, cuando menos cada vez que se haga un muestreo. Si la empresa encuentra un incremento significativo de cualquier parámetro, deberá avisar a la Inspección, y deberá establecer un programa de "monitoreo de evaluación".

La base legal que deberá tenerse en cuenta con respecto a la potencial contaminación de la calidad de los suelos es la ley de residuos Peligrosos (24.051/92), Anexo II Tabla 9 Niveles Guía de calidad de suelos.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
<i>PROGRAMAN°22: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</i>						
Descripción del Programa: El presente programa tiene por objetivo la mejora de la eficiencia y la eficacia, principalmente a nivel organizacional para lograr desarrollar el proyecto. (*)						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción	Si				
	Operación	Si				
Ámbito de Aplicación: Distintos niveles institucionales de la empresa Contratista e Inspección.						
Responsable de la Implementación:					Jefatura de Obra	
Periodicidad / Momento / Frecuencia:					El programa se ejecutará durante la ejecución y operación de la obra.	
Responsable de la Fiscalización:					Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe	

(*) Descripción técnica:

El programa Gestión y fortalecimiento comprende la disposición del talento humano idóneo y con altos niveles de competencia, comprometido y proactivo, que garantice el funcionamiento eficiente y eficaz frente a los compromisos institucionales y a los continuos cambios que se presentan, posibilitando el desarrollo del proyecto de manera eficiente.

Por tal motivo, la contratista deberá elaborar un organigrama de la jerarquía incluyendo las distintas personas que componen la estructura de la empresa. En este sentido, deberá establecerse el rol que tendrá cada individuo dentro de la empresa y su compromiso con llevar a cabo todas las tareas encomendadas y lograr los objetivos planteados de forma eficiente.

Para un buen funcionamiento de cada sector, deberá elaborarse un protocolo de acción para ejecución de las distintas tareas que componen la obra y reportar los avances, conflictos o problemas a los superiores.

Cada responsable de área, reportará los avances diarios. En el caso de que se reporten problemas en la ejecución de la obra, se los comunicará a las autoridades superiores y técnicos que puedan analizar alternativas viables y eficientes de solución.

La contratista deberá poner a disposición todos los recursos necesarios para desarrollar las tareas planteadas y cumplir los objetivos de forma segura y eficiente.

La contratista pondrá a disposición todo su potencial humano y material para poder ejecutar la obra de forma correcta, respetando las condiciones técnicas y cumpliendo la legislación vigente para desarrollar el proyecto.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

PROGRAMA NRO 23 DE INSTALACIÓN DEL OBRADOR/DORES

Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:

Este apartado presenta las medidas mínimas a ejecutar para determinar la línea de base, durante la instalación y operación del obrador y el plan de restauración y cierre del mismo.

La instalación y manejo del Obrador supone un **Programa transversal ya que combina a todos los programas enumerados en el documento** del cual forma parte este programa. Si bien no se repetirán las consideraciones establecidas para cada uno, se resalta aquí la importancia y aplicabilidad de algunos de ellos en función de las características específicas del Obrador, sin perjuicio de otros programas que aquí no se mencionan, pero también se implementarán en el mismo.

Descripción de la Medida:

PROGRAMAN°8 COMUNICACIÓN SOCIAL: Se implementará un canal de comunicación con los dueños/administradores de los predios linderos a fin de canalizar eventuales reclamos de manera rápida. Básicamente se realizará un contacto con los vecinos de los campos linderos para informar sobre las tareas a desarrollarse y proveer de un contacto telefónico para eventuales reclamos o inquietudes.

Medida MIT- N°4: CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS: Ésta medida cobra importancia considerando que el área donde se podría ubicar el Obrador no cuenta con servicios de agua y saneamiento por red, ni de recolección de residuos. Por lo tanto, tendrá más importancia aún la implementación de un sistema de gestión integral de residuos que diferencie reciclables y orgánicos, y que se disponga en el predio de un espacio acondicionado para el acopio transitorio, de manera que permita reunir un volumen suficiente hasta su traslado para reciclaje o disposición final, según corresponda. Los cestos de separación estarán ubicados en oficinas, baños, laboratorio y contenedor taller.

Para el tratamiento de efluentes cloacales se instalará un biodigestor o tratamiento similar.

PROGRAMAN°16: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, RUIDOS Y VIBRACIONES: Los acopios de materiales ubicados en el centro del Obrador deberán mantenerse humectados para evitar su arrastre por el viento afectando a campos vecinos. Las instalaciones que se ubican en los límites del predio como oficinas y depósitos corresponden a baja emisión de ruidos, mientras que las que suponen una mayor generación como la planta asfáltica y el área de trabajo de maquinarias, están en el centro.

PROGRAMAN°14: MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y LA FAUNA y Medida MIT- N°12: PROTECCIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE (CONTROL DE CAZA FURTIVA, RECOLECCIÓN DE HUEVOS Y/O DESTRUCCIÓN DE NIDALES): se deberán tener en cuenta estas medidas con objeto de mitigar los impactos en la instalación del obrador. El mismo no podrá ubicarse en zona cercana a zonas bajas, áreas de monte nativo, o anegadizas. Se hará hincapié en las capacitaciones en la prohibición de cazar o capturar a cualquier animal de la zona, buscando disminuir la afección a la fauna.

INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA ASFÁLTICA, Y/O PLANTAS FIJAS DE MEZCLAS

Previo a la instalación de las plantas asfáltica, plantas fijas de mezclas y depósitos de materiales, la contratista someterá a la aprobación del Ente de Control el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de esta, e ingreso y salida de materiales. Se presentarán las características técnicas originales de las plantas referidas a niveles de polución atmosférica y ruido, los cuales no podrán sobrepasar los límites establecidos por la legislación vigente.

La contratista instalará las plantas en superficies planas, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal, de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento. No se instalarán plantas en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudiquen el área fuera de los límites de las instalaciones.

la contratista no instalará la planta asfáltica, trituradoras, zarandas, etc., en sectores poblados. Asimismo, deberá extremar las precauciones para un buen funcionamiento de las plantas, en lo referente a la emisión de polvo, a la recuperación de finos y generación de ruidos.

Al instalarse en el lugar la contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.

Se cuidará que la planta esté a al menos 100m de los límites con los terrenos vecinos, considerando la presencia de construcciones en ellos. Se controlará que no presente pérdidas de material ni que haya pérdidas por fallas en la operación. Se implementará los muestreos de calidad de aire al inicio de la instalación del obrador y luego se realizarán mensualmente durante la operación de la planta de asfalto.

PROGRAMAN°19: ATENUACIÓN DE LAS AFECTACIONES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA SOCIAL DURANTE LA OBRA

Se mantendrá limpia la zona de acceso al obrador, evitando dejar residuos de material que pueda caerse de los camiones u otros generados dentro del obrador. Se evitará asimismo dejar maquinaria estacionada o acopio de materiales fuera del obrador. Evitar en la medida de lo posible la construcción de caminos auxiliares.

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Medida MIT- N°15: MEDIDAS PARA LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, PROGRAMAN°6 MANEJO DE RESIDUOS COMUNES Y PELIGROSOS, MIT- N°10: CONTROL DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES, PROGRAMA N°7: EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS.

Los combustibles, aceites minerales y sustancias bituminosas que se utilizarán en el Obrador podrían contaminar el suelo y socavar su capacidad productiva si sufrieran vuelcos accidentales. Por eso se pone hincapié tanto en la aplicación de una estrategia para minimizar el riesgo de que ocurran estos episodios, como para actuar rápidamente ante su ocurrencia. Tal como se especifica en los respectivos Programas, el obrador deberá contar con bateas antiderrames, sus tanques de combustible se ubicarán sobre plataformas impermeabilizadas en espacios techados, se contará con bateas de contención y kit anti-derrame. Asimismo, el Programa de Capacitación incluirá contenidos referidos a la prevención de la contaminación y actuación ante derrames.

PROGRAMAN°11: MOVIMIENTO DE SUELO Y REMOCIÓN DE COBERTURA VEGETAL:

Recuperación del suelo vegetal: En el obrador éste ítem no está relacionado a los taludes, sino a la recuperación del suelo agrícola que será deteriorado por las actividades normales de la obra. La recuperación del mismo se describe en el Programa 11. correspondiente a la Etapa de Abandono.

Programa 10. de Seguimiento y Monitoreo: Se realizará conforme la periodicidad establecida en el mismo, sobre los puntos sensibles identificados al momento de ejecutar el obrador. Antes de comenzar las tareas en el obrador se realizará un muestreo en los mismos para determinar la línea de base, sobre cuyos valores se contrastarán las mediciones siguientes.

Programa 21 de Abandono: El mismo hace referencia a todas las acciones para la recomposición del Ambiente que se deben llevar adelante al momento de finalizar la Obra y abandonar el predio.

Ámbito de aplicación: obrador

Momento/Frecuencia: inicio de obra, construcción y desmantelamiento de obrador.

Recursos necesarios: obrador equipado con taller de mantenimiento, carteles con señales indicativas y personal idóneo de mantenimiento.

Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	S i		

Indicadores de Éxito: Ausencia de derrames de hidrocarburos y aceites minerales en frentes de obra, ausencia de accidentes de tránsito, bajas concentraciones de material particulado en la atmósfera baja en frentes de obra y caminos sin pavimentar.

Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable de Mantenimiento en conjunto con Jefatura de Obra y Responsable Ambiental.
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°1: CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Reducción de emisiones de gases de combustión, reducción de levantamiento de polvo a la atmósfera baja, prevención de derrames de aceites minerales e hidrocarburos y prevención de accidentes.			
Descripción de la Medida: La medida se basa en el mantenimiento preventivo realizada en el sector de obrador a todos los vehículos, equipos y maquinaria utilizada para la ejecución de la obra y su mantenimiento. Además, se establecerá una velocidad máxima de circulación y se controlará que todos los conductores reciban las capacitaciones correspondientes.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará a los sectores de obradores, yacimientos de suelo, frentes de obras y caminos de circulación durante la etapa constructiva y además, se aplicará a la maquinaria para el mantenimiento del proyecto en la etapa de operación.				
Momento/Frecuencia: El mantenimiento de los vehículos, equipos y maquinaria debe realizarse de forma diaria al finalizar las tareas, mientras que el control de velocidad se realizará durante la ejecución de la obra.				
Recursos necesarios: obrador equipado con taller de mantenimiento, carteles con señales indicativas y personal idóneo de mantenimiento.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	S i		
Indicadores de Éxito: Ausencia de derrames de hidrocarburos y aceites minerales en frentes de obra, ausencia de accidentes de tránsito, bajas concentraciones de material particulado en la atmósfera baja en frentes de obra y caminos sin pavimentar.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable de Mantenimiento en conjunto con Jefatura de Obra y Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°2: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDOS Y VIBRACIONES</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Reducción de emisiones de gases de combustión, reducción de levantamiento de polvo a la atmósfera baja, reducción de emisiones sonoras.			
Descripción de la Medida: La medida se basa en controlar los procesos llevados a cabo en cada actividad durante la ejecución de la obra que generen niveles elevados de ruido y específicamente en el acopio y las maniobras de manipuleo de materiales e insumos, movimientos de suelos y funcionamiento de vehículos, equipos y maquinaria. Se evitará el levantamiento de material particulado a la atmósfera mediante el riego de caminos sin pavimentar y áreas de circulación. Se exigirá cubierta superficial de las cargas de suelo a transportar. En caso de emisiones sonoras elevadas inevitables, se brindará los elementos de protección personal a operarios y se utilizarán paneles que propicien de barrera de ondas sonoras hacia áreas de sensibilidad ambiental.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará a los sectores de obradores, yacimientos de suelo, frentes de obras y caminos de circulación durante la etapa constructiva y además, se aplicará a las tareas de mantenimiento del proyecto en la etapa de operación.				
Momento/Frecuencia: Los riegos en caminos sin pavimentar se realizarán de forma diaria. Las acciones para reducir los niveles sonoros elevados se aplicarán a cada actividad que lo amerite. La cubierta superficial de cargas se realizarán en todo el trayecto del transporte.				
Recursos necesarios: Paneles protectores de sonido, elementos de protección personal como ser tapones auditivos, máscaras faciales con filtro para material particulado, regador.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	S		
Indicadores de Éxito: Bajas concentraciones de material particulado y gases de combustión en la atmósfera baja en frentes de obra y caminos sin pavimentar y ausencia de niveles sonoros elevados.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°3: CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS TIPO SÓLIDO URBANOS Y PELIGROSOS</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Prevención y reducción en la generación de residuos sólidos, semisólidos y líquidos de obra en sus categorías de asimilables a domiciliarios, no peligrosos de actividades industriales y de servicios y peligrosos. Además, se busca la prevención de la contaminación del suelo y los recursos hídricos subterráneos y superficiales y evitar la acción de vectores infecciosos a los sectores de trabajo.			
Descripción de la Medida: La medida se basa en controlar los procesos llevados a cabo en cada actividad durante la ejecución de la obra que generen residuos. Se evitará la utilización de materiales e insumos que contengan envases o envoltorios innecesarios, consumir alimentos que estén integrados de excesiva cantidad de materiales descartables, evitar podas y extracciones de especies vegetales fuera de la zona de camino, al mismo tiempo que se buscará una separación de residuos por categoría de peligrosidad y por materiales a recuperar. Se colocará contenedores primarios de residuos en frentes de obras y zonas de yacimientos donde se colocarán los residuos diarios y al finalizar las tareas del día, estos se trasladarán a la zona de obrador donde se dispondrán en nuevos contenedores establecidos por categoría donde permanecerán transitoriamente hasta su retiro y tratamiento y/o disposición final por operadores habilitados. Se contará con baños químicos en cada sector de trabajo durante la ejecución de la obra, cuyos residuos sanitarios serán trasladados a un punto de vuelco habilitado o a la planta de tratamiento más cercana a la zona de obra.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará a los sectores de obradores, yacimientos de suelo, frentes de obras y caminos de circulación durante la etapa constructiva. Durante la etapa de mantenimiento de la ruta, los posibles residuos generados serán gestionados por la empresa que realice el mantenimiento siguiendo el mismo criterio de esta medida.				
Momento/Frecuencia: Los retiros de residuos asimilables se realizarán como mínimo 3 días a la semana, mientras que los residuos voluminosos no peligrosos y los residuos peligrosos se almacenarán hasta lograr volúmenes adecuados para su transporte.				
Recursos necesarios: Contenedores para cada categoría y tipología de residuos, sector cerrado dentro del obrador donde almacenar de forma segura los residuos peligrosos, vehículos de transporte y baños químicos.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	S i		
Indicadores de Éxito: Inexistencia de residuos dispersos en los distintos sectores de trabajo, de olores y vectores infecciosos. Verificación de residuos separados correctamente por categoría y tipología.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°4: CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Prevención y reducción en la generación de efluentes líquidos contaminados con aceites minerales e hidrocarburos. Además, se busca la prevención de la contaminación del suelo y los recursos hídricos subterráneos y superficiales.			
Descripción de la Medida: La medida se basa en controlar los procesos de lavado y limpieza de equipos y maquinaria utilizada para la ejecución de la obra. Esta acción solo podrá realizarse en el sector de obrador y los efluentes generados solo podrán ser volcados a cuerpo receptor, con la habilitación correspondiente, posterior a su tratamiento. Se deberá realizar el lavado de equipos y maquinarias solo en caso de ser sumamente necesario y se buscará aumentar la limpia por métodos secos.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obrador adecuado para tal fin. No se podrá realizar el lavado de la maquinaria y equipos en los frentes de obra, zonas de caminos y yacimientos de suelo.				
Momento/Frecuencia: Sólo se realizará el lavado de equipos y maquinaria en casos de suma necesidad.				
Recursos necesarios: Área de obrador acondicionada para coleccionar los líquidos de lavado de equipos y maquinaria y con sistema de tratamiento previo al vuelco a cuerpo receptor habilitado.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: Inexistencia de cuerpos de agua superficiales con hidrocarburos y aceites minerales en zona de trabajo y en cuerpo receptor.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°5: CONTROL DE EXCAVACIONES, REMOCIÓN DEL SUELO Y COBERTURA VEGETAL</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Perdida de grandes superficies de suelo, destrucción del perfil representativo del suelo, pérdida de estabilidad y estructura del suelo, interferencias con los procesos edáficos de formación del suelo, cobertura vegetal o perfil orgánico que propicia de nutrientes al suelo para el crecimiento de especies vegetales, pérdida de hábitat de fauna local.			
Descripción de la Medida: Durante las actividades de limpieza del terreno en zonas de implantación de obradores y área operativa de la obra, se evitará la remoción de la cobertura superficial del suelo y en caso de no poder preservarla, se deberá extraerla y acopiarla en un lugar permitido para su posterior utilidad en recomposición del sitio afectado. De igual manera, en sectores de yacimientos de suelo, la cobertura vegetal/orgánica superior del suelo, deberá almacenarse para posterior recomposición del área afectada.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de implantación de obradores, área operativa de la obra y yacimientos de suelo.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante el acondicionamiento del terreno y al momento de retiro de obra y remediación de sitios afectados.				
Recursos necesarios: maquinaria de remoción de cobertura vegetal y sector habilitado para acopio de suelo vegetal.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: Existencia de cobertura vegetal en áreas donde no es necesario su remoción e indicadores de revegetación natural en sectores de recomposición de la cobertura vegetal.				
Responsable de la Implementación de la Medida:		Responsable Ambiental.		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:		Semanal durante el acondicionamiento del terreno previo a la implantación de obradores y durante la ejecución de la obra en zona operativa y de yacimiento de suelo. Por única vez luego del retiro de obra.		
Responsable de la Fiscalización:		Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°6: CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Prevenir procesos erosivos y obstaculización del drenaje natural del agua de precipitaciones, ríos, arroyos y canalizaciones en el área de influencia. Además, se debe prevenir el derrame de sustancias peligrosas sobre el suelo y reducir sus riesgos en el sector de acopio. Los materiales e insumos utilizados deben estar contenidos en envases, paquetes o envoltorios que generen la menor cantidad de residuos posibles.			
Descripción de la Medida: Los materiales e insumos utilizados para la ejecución de la obra deben almacenarse de forma segura y controlada en el sector de obrador destinado para tal fin. Aquellas sustancias líquidas que tengan características de peligrosidad deben almacenarse con sus contenciones anti derrames correspondientes. Los materiales y materias primas que al entrar en contacto con el agua generen sustancias contaminantes o riesgosas para el ambiente, deben almacenarse en sitios cerrados. Se requerirá a los proveedores que los materiales e insumos estén envasados en recipientes reutilizables/reciclables y que generen la menor cantidad de residuos posibles. Por ninguna razón los materiales e insumos deben generar obstáculos al libre escurrimiento de las aguas.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obradores, frentes de obra y yacimientos de suelo.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante toda la ejecución de la obra.				
Recursos necesarios: sectores de almacenamiento seguros en sector de obrador y medios de transportes seguros.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: Inexistencia de materiales y restos de insumos dispersos por el agua de escorrentía en el sector de obrador, de derrames sobre suelo y alteraciones en el ambiente circundante presencia de contaminantes disueltos en agua.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°7: CONTROL DE LA TOMA Y UTILIZACIÓN DE AGUA DE VERTIENTE</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Ingesta de agua no potable para consumo humano, extracciones excesivas, contaminación del suelo.			
Descripción de la Medida: Esta medida consiste en prevenir posibles enfermedades en operarios por la ingesta de agua de vertientes o acuíferos subterráneos que podrían estar contaminados con microorganismos y/o elementos químicos por encima de lo tolerable por el cuerpo humano. Por tal razón el agua obtenida a partir de acuíferos será en caso de acuíferos será utilizada exclusivamente para procesos y actividades correspondientes a la ejecución de la obra, servicios y riego. Nunca para consumo humano. El agua para consumo humano será tomada de la red comunal, previos permisos correspondientes o adquiridas a proveedores.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará a la utilización del agua.				
Momento/Frecuencia: Durante el período de obra.				
Recursos necesarios: equipo para toma de muestras y transporte a laboratorio.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: Ausencia de operarios con enfermedades por consumo de agua no potable.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Mensual			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°8: CONTROL DEL DESMALEZAMIENTO, NIVELACIÓN Y USO DE SENDAS Y PICADAS</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Pérdida de hábitat de fauna, afectación a la vegetación autóctona y posible erosión del suelo.			
Descripción de la Medida: Esta medida está orientada a controlar el desmalezamiento en sectores operativos de la obra como también en zonas de obrador y yacimiento de suelo. La extracción de especies vegetales se limitará a especies arbustivas y arbóreas renovales. En caso de tratarse de especies arbóreas adultas, se buscará todas las alternativas posibles para evitar su extracción. Si no es posible prevenir su extracción, se extraerá y gestionará apropiadamente.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obrador, yacimiento de suelo y frentes de obra.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante la actividad de limpieza de terreno.				
Recursos necesarios: Equipamiento y maquinaria adecuada para desmalezamiento y extracción de árboles.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: Ausencia de restos de podas en sectores de obradores, yacimientos y frentes de obra.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Mensual			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL			
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS			
<i>Medida MIT- N°9: FORESTACIÓN DE REPOSICIÓN CON ESPECIES NATIVAS</i>			
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Reforestación de sectores en los cuales se haya extraído especies arbóreas.		
Descripción de la Medida: La medida está orientada a la compensación del impacto generado en el caso que sea necesaria la extracción de especies arbóreas en la zona de obra. Por cada especie extraída se compensará con un número determinado de ejemplares de la misma especie u otras especies nativas de acuerdo a lo establecido por la autoridad de aplicación. Para tal fin, la contratista deberá confeccionar un plan de forestación que deberá ser aprobado por la autoridad de aplicación.			
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obrador, yacimiento de suelo y frentes de obra.			
Momento/Frecuencia: Durante el proceso de retiro de obra luego de finalizada su ejecución.			
Recursos necesarios: Equipamiento y maquinaria adecuada para forestación y especies arbóreas nativas.			
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	N o	Efectividad Esperada Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o	
	Retiro de obra	S i	
Indicadores de Éxito: Ausencia de restos de podas en sectores de obradores, yacimientos y frentes de obra.			
Responsable de la Implementación de la Medida:		Responsable Ambiental.	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:		Mensual luego de la reforestación.	
Responsable de la Fiscalización:		Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe	

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°10: CONTROL DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Posibles derrames de Sustancias Contaminantes en el suelo y cursos de agua, Posibles daños a redes de servicio público, Incendio, Accidente Vial y de Trabajo.			
Descripción de la Medida: En el caso de producirse un derrame de una sustancia contaminante, deberá aislarse la zona, usar kit de contención antiderrames si fuera necesario y extraer rápidamente el suelo afectado, el cual se colocará en un contenedor hermético y se almacenará como residuos peligrosos para su posterior tratamiento. Si durante un proceso de obra se llegase afectar una red de servicio público, se deberá dar aviso rápidamente al prestador de dicho servicio quien deberá dar las instrucciones de reparación. Ante un evento de incendio, se deberá remitirse al Procedimiento de Seguridad Rol Ante Incendios. Ante un accidente laboral, se deberá remitirse al Procedimiento para Casos de Accidentes de Trabajo. Por último, ante un accidente de tránsito, se deberá remitirse al Procedimiento Operativo de Seguridad Vial.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obrador, yacimiento de suelo y sectores operativos de obra.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará inmediatamente en caso de producirse uno de los eventos señalados.				
Recursos necesarios: Equipamiento ante emergencias.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: Ausencia de restos de podas en sectores de obradores, yacimientos y frentes de obra.				
Responsable de la Implementación de la Medida:		Responsable Ambiental. Responsable de Seguridad e Higiene Laboral		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:		Mensual		
Responsable de la Fiscalización:		Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°11: CONTROL DE LA SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:		Señalización reglamentaria en obradores, yacimiento de suelo y frentes de obra.		
<p>Descripción de la Medida: Esta medida está orientada al cumplimiento de las señales de obra reglamentarias. Se señalizará mediante cartelería indicativa de personas trabajando, desvíos, conectividad a predios privados, accesos a zona urbana y balizamiento, en los sectores de frentes de obra. Además, se deberá contar con banderilleros en ambos extremos del frente de obra que indiquen el paso a los transeúntes de la ruta. La zona de circulación de terceros debe estar en buenas condiciones de transitabilidad y delimitadas con conos dotados de balizas en horarios nocturnos. Todos los operarios deberán vestir ropa con bandas refractarias. La zona de obrador deberá tener la señalización adecuada indicando el ingreso y egreso de vehículos de carga y maquinaria pesada. En el sitio de yacimiento de suelo, debe colocarse la cartelería indicativa de la excavación, profundidad y cerco perimetral.</p>				
<p>Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obrador, yacimiento de suelo y frentes de obra.</p>				
<p>Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante todo el desarrollo de la obra.</p>				
<p>Recursos necesarios: Cartelería móvil indicativa de las tareas realizadas.</p>				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
<p>Indicadores de Éxito: Ausencia de accidentes viales.</p>				
Responsable de la Implementación de la Medida:		Responsable de Seguridad e Higiene Laboral Responsable Ambiental.		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:		Mensual		
Responsable de la Fiscalización:		Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°12: PROTECCIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE (CONTROL DE CAZA FURTIVA, RECOLECCIÓN DE HUEVOS Y/O DESTRUCCIÓN DE NIDALES)</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Ahuyentamiento, depredación y mortandad de fauna nativa.			
Descripción de la Medida: Esta medida está orientada a armonizar las tareas desarrolladas durante la ejecución de la obra con el entorno, especialmente en áreas de sensibilidad ambiental. Se evitarán ruidos excesivos en zonas de existencia de fauna nativa, se prohibirá a los operarios la depredación y/o caza furtiva de la fauna autóctona y se controlará la velocidad de circulación de los vehículos y maquinaria pesada para evitar atropellamientos.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obrador, yacimiento de suelo y zona operativa de obra.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante todo el desarrollo de la obra.				
Recursos necesarios: Capacitación al personal.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: presencia de fauna autóctona en los distintos sectores de obra.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°13: CONTROL DE LA APLICACIÓN DE HERBICIDAS, INSECTICIDAS U OTROS ELEMENTOS DE CONTROL DE PLAGAS</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Contaminación del suelo y cuerpos de agua y enfermedades toxicológicas a operarios o población cercana.			
Descripción de la Medida: El control de plagas de realizará únicamente mediante una correcta gestión de los residuos sólidos y trampas con sebos correctamente señalizadas. Estará prohibido el desmalezamiento mediante el uso de herbicidas, debiendo utilizarse solo métodos mecánicos y la utilización de insecticidas por medio del riego en grandes áreas. Los operarios solo podrán usar ropa adecuada e insecticidas de uso personal.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obrador, yacimiento de suelo y zona operativa de obra.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante todo el desarrollo de la obra.				
Recursos necesarios: Insecticidas de uso personal y ropa de trabajo adecuada.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: Ausencia de operarios y población con afecciones de salud por la aplicación de herbicidas e insecticidas, ausencia de sectores con vegetación secos por la aplicación de herbicidas, ausencia de peces y animales muertos en cuerpos de agua.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental.			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°14: CONTROL DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	No conformidades por parte del ente de fiscalización a la contratista y subcontratistas.			
Descripción de la Medida: La contratista de la obra deberá cumplir al 100% con todas las medidas de prevención y mitigación de impactos socio-ambientales detalladas en el presente “Plan de Gestión Ambiental y Social”.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará al sector de obrador, yacimiento de suelo y zona operativa de obra.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante todo el desarrollo de la obra.				
Recursos necesarios: Equipos, vehículos, materiales y personal idóneo para hacer cumplir todas las medidas del PGAS.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	S		
Indicadores de Éxito: Ausencia de no conformidades en auditorías por parte del ente de fiscalización.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Responsable Ambiental Responsable de Seguridad e Higiene Laboral Jefatura de Obra			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Semanal			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°15: MEDIDAS PARA LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Derrames accidentales de sustancias peligrosas y contaminación del suelo y cuerpos de agua, atropellamiento de fauna, aumento de emisiones sonoras en sectores poblados por aumento de tránsito, corte de pasto en banquetas y mantenimiento de cartelera vertical y horizontal.			
Descripción de la Medida: Durante la fase de operación y mantenimiento deberán realizarse todas las tareas de mantenimiento de banquetas y taludes, de alcantarillas, calzada asfáltica y cartelera y señalizaciones. Estas tareas serán realizadas por la DPV o quien ésta designe. En caso de accidentes de tránsito de transportistas de sustancias peligrosas, deberá seguirse los protocolos del Decreto N° 779/95 y normas complementarias.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará a todo el corredor vial.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante la fase de operación y mantenimiento.				
Recursos necesarios: Equipos y maquinaria.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	N o	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	S i		
Indicadores de Éxito: Vía de circulación en buen estado.				
Responsable de la Implementación de la Medida:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:	Trimestral			
Responsable de la Fiscalización:	Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe			

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS				
<i>Medida MIT- N°16: MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR MIGRACIÓN DE MANO DE OBRA O IMPORTACIÓN DE TRABAJADORES TEMPORALES</i>				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:	Interferencia social con nuevos residentes en poblaciones del área de influencia de la obra y economías que no se encuentren en sintonía con la idiosincrasia y cultura de las poblaciones locales.			
Descripción de la Medida: La contratista deberá priorizar la mano de obra local. En caso de incorporar operarios fuera del ámbito local, deberá brindar un proceso de capacitación respecto a normas de convivencia a seguir, establecer alojamientos seguros y brindar elementos de protección contra COVID-19.				
Ámbito de aplicación: La medida se aplicará a todo el personal incorporado a la obra fuera del ámbito local.				
Momento/Frecuencia: La medida se aplicará durante todo el desarrollo de la obra.				
Recursos necesarios: Capacitaciones y elementos de protección contra enfermedades tales como COVID-19.				
Etapas de Proyecto en que se Aplica	Construcción	S i	Efectividad Esperada	Se espera que la medida sea cumplida en un 100%
	Operación	N o		
Indicadores de Éxito: Ausencia de enfermedades en operarios.				
Responsable de la Implementación de la Medida:		Responsable de Seguridad e Higiene Laboral Jefatura de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida:		Semanal		
Responsable de la Fiscalización:		Dirección Provincial de Vialidad de Santa Fe		

4. PLAN DE RETIRO DE OBRA

A continuación se establece un Plan de Retiro de la Contratista al Finalizar la Construcción de la Obra, comprendiendo el levantamiento de obradores, la adecuación del paisaje en la zona de obra, el saneamiento y/o remediación de las áreas contaminadas por actividades de las obras, la disposición final de residuos, el traslado de los materiales reciclables, transporte de las maquinarias y equipamientos utilizados en la construcción, la restauración de los accesos transitorios y la adecuación escénica y paisajística de los yacimientos, etc. señalando los servicios y las prestaciones a desarrollar.

a. Restauración de las áreas utilizadas en la obra

Una vez finalizadas las obras, la Contratista procederá a restablecer las condiciones ambientales preexistentes. Se presentará oportunamente un cronograma de limpieza, remoción de residuos y estructuras.

Las tareas a realizar se listan a continuación:

- Limpieza del sitio de obras.
- Restauración de las superficies.
- Limpieza y remoción de los desechos sólidos y líquidos remanentes.
- Restauración de todos los elementos dañados.
- Relleno, nivelación y acondicionamiento de las áreas perturbadas.
- Restitución de la capa superficial de suelo que se retiró al inicio de las tareas en la etapa de construcción. Esta capa debe de haberse mantenido en condiciones aceptables de humedad y preferentemente vegetada por especies herbáceas.
- De ser necesario en el sector a restaurar se escarificará el suelo.

Una vez finalizadas las construcciones, se deberá proceder al tapado de zanjas, retiro del material sobrante, refacción de veredas, y refacción de pavimentos de forma tal de restaurar las condiciones originales.

Se restablecerá la vegetación extraída en la zona, con especies de rápido crecimiento y en las áreas donde los municipios crean conveniente.

Una vez concluidas las obras, las instalaciones provisorias serán retiradas y el área de emplazamiento será revegetada y restaurada paisajísticamente a satisfacción de la Inspección.

b. Disposición final de residuos

Todos los residuos que persistan en zona de obra al momento de la finalización de las tareas, como aquellos residuos que provengan de la limpieza de los sitios afectados a la obra como ser obrador, yacimientos de suelo y área operativa, deberán gestionarse adecuadamente siguiendo las pautas establecidas en el Programa N°6 y la Medida de Mitigación N°3 del Plan de Acción.

c. Transporte de las maquinarias y equipamientos utilizados en la construcción

La Contratista deberá trasladar los equipos, vehículos y maquinaria utilizada durante la obra en transportes habilitados para tal fin. Deberá cumplir con las normas de tránsito de

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

transporte de maquinaria pesada en carretera y en la medida de lo posible circular en horarios diurnos.

d. Restauración de los accesos transitorios

Tanto las calles de acceso directo a las poblaciones, propiedades particulares, accesos a rutas y otros caminos que sean utilizados para las obras deberán ser mantenidos durante la etapa constructiva a fin de asegurar su adecuada transitabilidad. Una vez terminados los trabajos, la Contratista deberá restaurar a las condiciones iniciales, la infraestructura transitoriamente afectada, a entera satisfacción de los propietarios y las autoridades correspondientes.

5. PLAN DE SEGUIMIENTO

Con el objeto de detectar y corregir oportunamente las posibles fallas de manejo, la Contratista elaborará un plan para un adecuado seguimiento del PGAS. Las actividades a desarrollar son: Monitoreo, Inspecciones e Informes.

a. Monitoreo

El monitoreo es el conjunto de actividades que permiten calificar las modificaciones de parámetros ambientales. Se presentarán muestreos a los efectos de garantizar la buena operación de sus tecnologías de construcción, tratamiento de aguas para consumo humano y vertidos de líquidos residuales de distintas actividades, etc. Los Monitoreos se realizarán siguiendo las pautas y parámetros establecidos en el Programa N°10.

El Monitoreo permitirá, a través de muestreos y mediciones, detectar tempranamente las modificaciones desfavorables en las condiciones de los componentes ambientales: atmósfera, suelo, agua, flora y fauna, social (patrones sociales y culturales) y paisaje, como referentes esenciales para el área del proyecto.

En base a ello, se podrá aplicar la medida de mitigación adecuada y acorde al impacto detectado.

b. Inspecciones

El Contratista a través del Responsable Ambiental y Social (RAS) y el Responsable de Higiene y Seguridad Laboral elaborará una lista de chequeo para ser completada durante inspecciones periódicas a todas las actividades desarrolladas para la ejecución de la obra, que tendrá por objetivo verificar el grado de cumplimiento del PGAS. El seguimiento mediante inspecciones se realizará conforme a lo establecido en el Plan de Acción y de Retiro de Obra y analizando los indicadores de éxito de cada programa y medida planteada.

c. Informes

El Contratista a través Responsable Ambiental y Social (RAS) y el Responsable de Higiene y Seguridad Laboral confeccionará informes mensuales, que serán remitidos a la autoridad responsable de la fiscalización. Los informes deberán poseer como contenido el avance y estado de cumplimiento del PGAS que incluirá un resumen de los incidentes y accidentes ambientales y sociales con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas, como así también los indicadores de éxito por prevenir impactos esperados sobre el ambiente.

Presupuesto para el Plan de Gestión Ambiental y Social

De acuerdo con la Directriz B5 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardia (OP-703) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se incluye el Presupuesto Ambiental asignado para la ejecución y gestión de las Medidas de Mitigación de Impactos (MIT) y posteriormente de los Programas Ambientales que se encuentran incluidos dentro del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Proyecto. El Presupuesto de la Gestión Ambiental estimado será del 2% (Pesos 19.932.125,893) y este valor se encuentra incluido dentro del Item Gastos Generales dentro del Presupuesto Total del Proyecto. Este costo deberá ser tenido en cuenta por el contratista en oportunidad de confeccionar el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) antes del inicio de las obras.

Sección VIII. Planos

Listado de planos

LISTADO DE PLANOS DE OBRA:

PLANO N°:	TÍTULO
10732	Croquis de ubicación
10733	Planimetría general
10734	Perfiles tipo
10734/1	Perfiles tipo
10734/2	Perfiles tipo
10734/3	Perfiles tipo
10735	Diseño estructural
10736	Planialtimetría km 81+000 a km 84+000
10736/1	Planialtimetría km 84+000 a km 87+000
10736/2	Planialtimetría km 87+000 a km 90+000
10736/3	Planialtimetría km 90+000 a km 93+000
10736/4	Planialtimetría km 93+000 a km 96+000
10736/5	Planialtimetría km 96+000 a km 99+000
10736/6	Enlace acceso a Los Amores - Diseño geométrico y altimétrico
10736/7	Enlace acceso a Los Amores - Señalización e iluminación
10736/8	Alc 84+328
10736/9	Alc 89+000
10736/10	Alc 89+300
10736/11	Alc 89+683
10736/12	Alc 92+392
10736/13	Alc 92+975
10736/14	Alc 94+814
10736/15	Alc 96+140 dnv
10736/16	Alc 96+645
10736/17	Alc 96+872
10736/18	Alc 97+288
10736/19	Alc 97+505
10736/20	Alc 97+666
10736/21	Alc 98+369
10736/22	Alc 98+669+B21:C39

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

LISTADO DE PLANOS TIPO:

PLANO Nº	TÍTULO
228484	Alambrado
2284-1	Varilla y varillón
3557/A	Alcantarilla tipo A1
3557/B-BIS	Alcantarilla tipo A1. Dimensiones, armaduras y computo métrico
3805/A/1 BIS	Alcantarilla tipo A2
3805/B/1a	Alcantarilla tipo A2. Dimensiones, armaduras y cómputo métrico
4140/3	Cabezales para alcantarillas de varios caños de HºA
4176/3	Cordones de HºA
4176/4	Cordones de HºA
4463/2	Defensa metálica de acero galvanizado
4718/1 BIS	Columna de iluminación
8501/1 BIS	Refugio
8502	Darsena de estacionamiento
8503	Señalamiento vertical kilométrico
8504	Señalización alcantarillas
8507 BIS	Señalización vertical
8508	Características de los caños de hormigón armado para alcantarillas y desagues
8509 BIS	Señalización vertical. Emplazamiento transversal de señales
A-276	Baranda de hormigón – Alcantarilla tipo DNV
X-1676-I	Alcantarilla tipo DNV
Z-2915-I	Alcantarilla tipo DNV

Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

LISTADO DE PLANOS DE SEÑALIZACIÓN:

PLANO N°	TÍTULO
1 de 6	Tramo Progresiva: 81+000 – 84+000
2 de 6	Tramo Progresiva: 84+000 – 87+000
3 de 6	Tramo Progresiva: 87+000 – 90+000
4 de 6	Tramo Progresiva: 90+000 – 93+000
5 de 6	Tramo Progresiva: 93+000 – 96+000
6 de 6	Tramo Progresiva: 96+000 – 99+000

Sección IX. Cómputo y Presupuesto

Pavimentación RP 3. Tramo: Cda. Ombú – Los Amores (Km 81+000 – Km 99+000)

CÓMPUTO

OBRA:	Ruta Provincial N° 3				
TRAMO	Cañada Ombú - Los Amores				
Ítem N°	Designación del Ítem	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Sub-Total Ítem
1	Movilización de obras	Gl.	1,00		
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno	Ha	153,00		
3	Terraplén	m3	233.270,95		
4	Excavación de caja	m3	4.449,85		
5	Línea eléctrica de 7,6 kV a altear	m	120,00		
6	Línea eléctrica de 13,2 kV a altear	m	480,00		
7	Construcción de alambrados s/P.T. 2284	m	13.535,00		
8	Sub-base de suelo seleccionado estabilizado con cal en 7,40m y 0,19m de espesor según ETP	m3	25.611,63		
9	Base de estabilizado granular con cal en 0,15m de espesor y 7,00m de ancho	m3	19.187,14		
10	Riego de curado con emulsión asfálticas	m2	389.087,14		
11	Riego de liga con material bituminoso	m2	120.873,66		
12	Carpeta de concreto asfáltico en caliente en 6,70m de ancho y 0,07m de espesor	m2	120.873,66		
13	Suelo seleccionado mejorado con yeso, en 10 cm de espesor en banquetas laterales, según ETP	m3	25.200,00		
14	Recubrimiento vegetal de banquetas y talud	m2	165.600,00		
15	Alcantarillas a demoler	n°	15,00		
16	Alcantarillas de caños de H°A de Ø1 ,10m - Clase III (s(P.T. 8508)	m	56,00		
17	Restitución de recubrimiento en estribos y pilas de alcantarillas con cemento ARS en espesor de 15mm	m2	1.083,30		
18	Limpieza y pintado de alcantarillas transversales existentes	n°	34,00		
19	Excavación para obras de arte	m3	1.033,84		
20	Hormigón para estructura H-30 con cto ARS (s/CIRSOC 201-2005) para alcantarillas	m3	1.305,80		
21	Hormigón H-15 con cto ARS (s/CIRSOC 201-2005) para alcantarillas	m3	48,45		
22	Acero en barras colocada para obras de arte - ADN 420 s/CIRSOC 201-2005	kg	84,07		
23	Barandas de H°A de puentes y alcantarillas existentes a reparar	m	20,00		
24	Gaviones de 1,00m x 1,00m x 1,00m rellenos con piedra granítica 0,10m-0,35m a colocar en puentes existentes	m	104,00		
25	Protección flexible de colchonetas rellenas con piedra granítica 0,10m-0,20m en puentes existentes. Espesor 0,23 m	m2	755,40		
26	Geotextil masa 300 gr/m2	m2	845,40		
27	Baranda peatonal (s/P.T. DNV N° A-276)	m	32,40		
28	Señalización vertical	m2	37,88		
29	Señalización horizontal espesor 1,5mm	m2	7.808,63		
30	Señalización horizontal espesor 3,0 mm	m2	45,49		
31	Señalización de alcantarillas transversales	n°	80,00		
32	Señalamiento vertical kilométrico	n°	19,00		

33	Cordón protector de borde de pavimento tipo "F"	m	730,00		
34	Retiro/traslado de defensa metálica	m	300,00		
35	Baranda metálica cincada para defensa vehicular	m	7.192,00		
36	Línea de fibra óptica existente a trasladar	m	14.000,00		
37	Casilla para contadores de tránsito	n°	1,00		
38	Columna de iluminación a retirar	n°	15,00		
39	Columna de iluminación s/ Plano Tipo 4718/1 BIS	n°	43,00		
40	Carpeta de rodamiento de hormigón simple con juntas. Hormigón H-30 s/CIRSOC 201-2005	m2	265,08		
41	Carpeta de rodamiento hormigón con cuantía de 0,05% en ambas direcciones con juntas. Hormigón H-30 s/CIRSOC 201-2005	m2	74,92		
42	Protección de talud con revestimiento de hormigón H25 con cemento ARS y anclaje con pilotines. Espesor 8cm	m2	6.423,88		
43	Vereda a demoler	m2	981,00		
44	Vereda peatonal de hormigón H20 s/CIRSOC 201-2005	m2	3.207,08		
45	Relleno de isletas con suelo vegetal	m3	2,24		
46	Cordón tipo B s/P.T. 4176/3	m	46,46		
47	Refugio	n°	2,00		
				TOTAL:	

Sección X. Formularios de Garantía**Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)**

*[Si se ha solicitado, el **Banco/Oferente** 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: *[indique la fecha]*

GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA No. *[indique el número]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios]* (en adelante denominado “el Oferente”) 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 *[indique el nombre del Contrato]* en virtud del Llamado a Licitación No. *[indique el número del Llamado]* (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros *[indique 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 *[indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad]* *[indique la cifra en palabras]* al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) de los documentos de licitación; o
- (c) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firma o rehúsa firmar el Convenio, si así se le solicita, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

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

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud*” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés)

[Firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)

[Si se ha solicitado, el **Fiador/Oferente** deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

FIANZA No. [indique el número de fianza]

POR ESTA FIANZA [indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios] en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y [indique el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora], **autorizada para conducir negocios en** [indique el nombre del país del Contratante], en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con [indique el nombre del Contratante] en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de [indique el monto en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la suma en palabras], a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del ____ día de _____, del 200_, para la construcción de [indique el número del Contrato] (en adelante “la Oferta”).

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

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (2) no acepta la corrección de los errores del Precio de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 28.2 de las IAO; o
- (3) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
 - (a) no firma o rehúsa firmar el Formulario de Convenio, si así se le solicita, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes; o
 - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes;

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

El Garante conviene, por lo tanto, en que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones de dichas extensiones al Garante se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Contratista(s): _____

Garante: _____

Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

*[firma(s) del (de los) representante(s)
autorizado(s)]*

*[firma(s) del (de los) representante(s)
autorizado(s)]*

[indique el nombre y cargo en letra de

[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]

Declaración de Mantenimiento de la Oferta

[Si se solicita, **el Oferente** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: [indique el nombre]

No. de Identificación del Contrato: [indique el número]

Llamado a Licitación: [Indique el número]

A: _____

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

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

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de [indique el número de mes o años] contado a partir de [indique la fecha] si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

- (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 Oferentes (en adelante “las IAO”) 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 firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que, si somos una UT, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la UT que presenta la Oferta. Si la UT no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: [firma del representante autorizado]. En capacidad de [indique el cargo]

Nombre: [indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: [indique la entidad que autoriza]

Fechada el [indique el día] día de [indique el mes] de [indique el año]

Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)
(Incondicional)

[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha]*

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No. *[indique el número de la Garantía de Cumplimiento]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No.*[indique el número referencial del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,¹¹ la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará 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 *[indicar el año]*,¹² 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 a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés), *excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.*

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

¹¹ El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

¹² Indique 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.”

Garantía de Cumplimiento (Fianza)

[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista]* en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y *[indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de fianza]* *[indique el monto de la fianza en palabras]*¹³, 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 nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato con fecha¹⁴ del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique 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 Oferentes 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 Oferente que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente 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 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.

¹³ 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.

¹⁴ Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

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 *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Firmado por *[indique 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 *[indique el nombre y la firma del testigo]*
Fecha *[indique la fecha]*

Firmado por *[indique 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 *[indique el nombre y la firma del testigo]*
Fecha *[indique la fecha]*

Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: [Nombre y dirección del Contratante]

Fecha: [indique la fecha]

GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.: [indique el número]

Se nos ha informado que [nombre del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. [número de referencia del contrato] de fecha [indique la fecha del contrato], para la ejecución de [indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras] (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total [indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]¹⁵ 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 a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número [indique número] en el [indique el nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el [indique el número] día del [indique el mes] de [indique el año]¹⁶, 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 *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, ICC Publicación No. 458.

[firma(s) del o los representante (s) autorizado(s) del Banco] _____

¹⁵ El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

¹⁶ 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.”

Seguros de Caucción por Garantías de Mantenimiento de Oferta y de Cumplimiento y por Pago de Anticipo

Los textos de estas garantías deben ajustarse a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación y a lo estipulado en las Instrucciones a los Oferentes y en las Condiciones del Contrato.

Llamado a Licitación

República Argentina
Ministerio del Interior
Secretaría de Provincias
Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional

Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II

Contrato de Préstamo BID 4753-OC/AR

Licitación Pública Nacional N° PFGP-II-120-LPN-O

“Pavimentación Ruta Provincial N° 3 – Tramo: Cañada Ombú – Los Amores – Provincia de Santa Fe”

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *Development Business*, edición No. IDB-P592362-11/20 de *Development Business* del día 5 de noviembre de 2020.
2. La República Argentina ha recibido, del Banco Interamericano de Desarrollo, el Préstamo N° 4753/OC-AR para financiar parcialmente el costo del Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos del Contrato correspondiente a la “Pavimentación Ruta Provincial N° 3 – Tramo: Cañada Ombú – Los Amores – Provincia de Santa Fe”.
3. La Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior, a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE), perteneciente a la misma cartera, invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para la “Pavimentación Ruta Provincial N° 3 – Tramo: Cañada Ombú – Los Amores – Provincia de Santa Fe”. El Presupuesto Oficial de la obra es de \$ 1.127.300.682,18 al mes de noviembre de 2021 y el plazo de ejecución es de 12 meses.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15) y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en dichas normas.
5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional en la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE), vía email a adquisiciones@mininterior.gob.ar y revisar los documentos de licitación en la página web indicada al final de este llamado.
6. Los requisitos de calificaciones incluyen: a) VAC (volumen anual de contratación VAC), b) Activos Líquidos, c) VAD (volumen anual disponible) y d) haber ejecutado obras de naturaleza y complejidad similar, todo ello de acuerdo al detalle proporcionado en los Documentos de Licitación.

7. Los Licitantes interesados podrán descargar el Documento de Licitación en español, en el sitio web indicados al final de este llamado.

8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo hasta las 15:00 horas del 4 de marzo de 2022. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán a las 15:30 horas del mencionado día. Ofertas electrónicas no serán permitidas. Durante la vigencia de las medidas establecidas a consecuencia de la emergencia pública en materia sanitaria, mediante los Decretos de Necesidad y Urgencia N° 297/2020, N° 1033/2020, normas relacionadas y/o las que en el futuro las reemplacen o prorroguen en su alcance, el Acto de Apertura de Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano y funcionarios designados por el contratante en Calle 25 de Mayo 145 Piso 2° “Salón Presidente”, CABA, siendo el evento transmitido en vivo por el canal de YouTube del Ministerio del Interior: <https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR>

Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de oferta por la suma de \$ 11.300.000.

9. La dirección referida arriba es: Ministerio del Interior - Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales - Calle 25 de Mayo 155 (Mesa de Entrada Interior), CP C1002ABC, CABA, República Argentina. Teléfono: 54-11-4339-0800; correo electrónico: adquisiciones@mininterior.gob.ar; sitio <https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php> web: