

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

para

la Contratación de la obra

**“MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL
Nº 82 TRAMO II: FIN DEL CORREDOR DEL OESTE -
SECCIÓN III (TIJERA) – ROTONDA GOBERNADOR.
ORTIZ”**

PROVINCIA DE MENDOZA

LPI No 1

**Proyecto: MEJORA DEL CORREDOR DE LA
RUTA PROVINCIAL Nº 82**

Contratante:

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA
AD REFERENDUM DEL CONTRATO DE PRÉSTAMO BID 4779/OC-AR**

Índice

PARTE 1 – Procedimientos de Licitación

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Sección II. Datos de la Licitación

Sección III. Criterios de evaluación y calificación (con precalificación)

Sección III. Criterios de evaluación y calificación (sin precalificación)

Sección IV. Formularios de Licitación

Sección V. Países elegibles

PARTE 2 - Requisitos de las obras

Sección VI. Requisitos de las obras

PARTE 3 - Condiciones contractuales y formularios de contrato

Sección VII. Condiciones generales (CG)

Sección VIII. Condiciones especiales (CE)

Sección IX. Anexo a las condiciones especiales Formularios de contrato

Guía del usuario

PARTE 1 – PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Índice de cláusulas

A. Generalidades	6
1. Alcance de la Licitación	6
2. Fuente de los fondos.....	6
3. Prácticas Prohibidas	11
4. Oferentes elegibles	13
5. Materiales, equipos y servicios elegibles.....	14
B. Contenido de los Documentos de Licitación	14
6. Secciones de los Documentos de Licitación	14
7. Aclaración del Documento de Licitación, visita al lugar de las obras y reunión previa a la Licitación	15
8. Modificación del Documento de Licitación	16
C. Preparación de las Ofertas	17
9. Costo de participación en la Licitación	17
10. Idioma de la Oferta	17
11. Documentos que conforman la Oferta	17
12. Carta de la Oferta y formularios	18
13. Ofertas alternativas	18
14. Precios y descuentos de la Oferta	19
15. Monedas de la Oferta y de pago.....	20
16. Documentos que conforman la Propuesta Técnica.....	20
17. Documentos que establecen las calificaciones del Oferente	20
18. Período de validez de las Ofertas	20
19. Garantía de mantenimiento de la Oferta	21
20. Formato y firma de la Oferta	22
D. Presentación y apertura de las Ofertas	23
21. Procedimiento para sellar y marcar las Ofertas	23
22. Plazo para la presentación de las Ofertas.....	23
23. Ofertas Tardías.....	24
24. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas	24
25. Apertura de las Ofertas.....	24
E. Evaluación y comparación de las Ofertas	26
26. Confidencialidad	26

27.	Aclaración de las Ofertas	26
28.	Desviaciones, reservas y omisiones	26
29.	Evaluación de las Ofertas para determinar si cumplen las condiciones de la Licitación	27
30.	Inconformidades no significativas	27
31.	Corrección de errores aritméticos	28
32.	Conversión a una sola moneda.....	28
33.	Margen de Preferencia	29
34.	Evaluación de las Ofertas.....	29
35.	Comparación de las Ofertas.....	30
36.	Calificación del Oferente.....	30
37.	Derecho del Contratante de aceptar cualquier Oferta y de rechazar algunas Ofertas o todas ellas	30
F. Adjudicación del contrato		31
38.	Criterios de adjudicación	31
39.	Notificación de la adjudicación	31
40.	Firma del contrato	32
41.	Garantía de Ejecución	32

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

A. Generalidades

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Alcance de la Licitación | <p>1.1 El Contratante indicado en los Datos de la Licitación (DDL), según la definición que consta en las “Condiciones Generales del Contrato” (CGC) e identificado en la Sección II, “Datos de la Licitación” (DDL) invita a presentar Ofertas para la Contratación de las Obras que se especifican en la Sección VI. Requisitos de las Obras. El nombre y el número de identificación de lotes (contratos) de la Licitación Pública Internacional están indicados en las DDL.</p> <p>1.2 Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) el término “por escrito” significa comunicado en forma escrita con prueba de recibido;(b) salvo en los casos en que el contexto requiera otra cosa, las palabras en singular también incluyen el plural y las palabras en plural también incluyen el singular; y(c) la palabra “día” significa día calendario. |
| 2. Fuente de los fondos | <p>2.1 El prestatario indicado en los DDL ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante denominados “fondos”) del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado “el Banco”) para sufragar en parte el costo del proyecto especificado en los DDL. El Prestatario destinará una porción de dichos recursos para efectuar pagos elegibles en virtud del contrato o los contratos para el cual o los cuales se emiten los presentes Documentos de Licitación.</p> <p>2.2 El Banco efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.</p> |
| 3. Prácticas prohibidas | <p>3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y</p> |

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 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

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.

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.

(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).

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 de otros países no serán elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección V de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el país de origen de los bienes y servicios. Los Oferentes cuya nacionalidad sea la de un país miembro del Banco, al igual que las obras y los bienes suministrados en virtud del contrato, no serán elegibles si:

- (a) las leyes o las reglamentaciones oficiales del país del Prestatario prohíben las 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 prohíbe la importación de bienes de ese país o pagos a una persona o una entidad.

4.2 Un Oferente no podrá tener conflictos de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflictos de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de Licitación, si ellos:

- (a) 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 en calidad de Ingeniero para el 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 Contratante.

- 4.5 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de que continúan siendo elegibles, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

- 4.6 Esta Licitación está abierta únicamente a Oferentes precalificados. Sin embargo, excepcionalmente, con el consentimiento previo del Banco, podrá utilizarse la calificación ex-post.

5. Materiales, equipos y servicios elegibles

- 5.1 Todos los bienes y servicios conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato y que sean financiados por el Banco deberán tener su origen en un país miembro del Banco de acuerdo con la Sección V, Países Elegibles, sujetos a las excepciones de los casos indicados en la Cláusula 4.1 (a) y (b).

B. Contenido de los Documentos de Licitación

6. Secciones de los Documentos de Licitación

- 6.1 Los Documentos de Licitación constan de las Partes 1, 2 y 3, que incluyen todas las secciones que se indican más abajo, y deberán leerse en conjunto con cualquier enmienda emitida de conformidad con la Cláusula 8 de las IAO

PARTE 1 - Procedimientos de Licitación

- Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)
- Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
- Sección III. Criterios de evaluación y calificación
- Sección IV. Formularios de la Oferta
- Sección V. Países Elegibles

PARTE 2 - Requisitos de las obras

- Sección VI. Requisitos de las obras

PARTE 3 – Condiciones y Formularios del Contrato

- Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CG)
- Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato (CE)
- Sección IX. Apéndice a las Condiciones Especiales – Formularios del Contrato

- 6.2 El llamado a Licitación emitido por el Contratante no forma parte del Documento de Licitación.
- 6.3 El Contratante no se responsabiliza por la integridad de los documentos de Licitación y sus enmiendas, si ellos no se obtuvieron directamente de la fuente señalada por el Contratante en el llamado a Licitación.
- 6.4 Los Oferentes deberán estudiar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones contenidas en el Documento de Licitación. El incumplimiento por parte del Oferente del suministro de toda la información o documentación que se exige en los Documentos de Licitación podría traer como consecuencia el rechazo de su Oferta.

7. Aclaración del Documento de Licitación, visita al lugar de las obras y reunión previa a la Licitación

- 7.1 Todo Oferente potencial que requiera alguna aclaración de los Documentos de Licitación, deberá comunicarse con el Contratante por escrito a la dirección correspondiente **que se suministra en los DDL** o plantear sus inquietudes en la reunión previa a la Licitación, si dicha reunión se especifica en la Cláusula 7.4 de las IAO. El Contratante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes se reciban por lo menos (21) días antes de que se venza el plazo para la presentación de las Ofertas. El Contratante enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, pero sin identificar su fuente, a todos los que hayan adquirido los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 6.3 de las IAO. Si como resultado de las aclaraciones el Contratante considera necesario enmendar el Documento de Licitación, deberá

hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en las Cláusulas 8 y 22.2 de las IAO.

- 7.2 Se recomienda que el Oferente visite y examine el lugar de las obras y sus alrededores y que obtenga por sí mismo, bajo su propia responsabilidad, toda la información que pueda necesitar para preparar la Oferta y celebrar un contrato para la construcción de las obras. Los costos relativos a la visita al lugar de las obras correrán por cuenta del Oferente.
- 7.3 El Contratante autorizará el acceso del Oferente y cualquier miembro de su personal o representante a sus propiedades y terrenos para los fines de la visita, sólo bajo la expresa condición de que el Oferente y cualquier miembro de su personal o representante eximan y mantengan indemnes al Contratante y a su personal y representantes de cualquier obligación al respecto, y se hagan responsables de cualquier muerte o lesión personal, pérdida de propiedad o daños a la misma, así como de toda otra pérdida, daño, costos y gastos que se incurran como resultado de la inspección.
- 7.4 Se invitará al representante designado por el Oferente a asistir a una reunión previa a la Licitación, si así se establece en los DDL. Esta reunión tendrá como finalidad aclarar dudas y responder a preguntas con respecto a cualquier tema que se plantee durante esa etapa.
- 7.5 Se solicita que, en la medida de lo posible, los Oferentes hagan llegar sus preguntas por escrito al Contratante a más tardar una semana antes de la reunión.
- 7.6 El acta de la reunión previa a la Licitación, incluidas las preguntas planteadas, sin identificar su procedencia, y las respuestas a éstas, conjuntamente con cualesquiera otras respuestas preparadas después de la reunión, se transmitirán sin demora a todos los que hayan adquirido los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 6.3 de las IAO. Toda modificación de los Documentos de Licitación que pueda ser necesaria como resultado de la reunión previa a la Licitación deberá efectuarla el Contratante exclusivamente mediante la emisión de una enmienda, conforme a la Cláusula 8 de las IAO y no a través del acta de la reunión previa a la Licitación.
- 7.7 No se descalificará a los Oferentes que no asistan a la reunión previa a la Licitación.

8. Modificación del

- 8.1 El Contratante podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de las Ofertas,

Documento de Licitación enmendar los Documentos de Licitación mediante la emisión de enmiendas.

- 8.2 Toda enmienda emitida formará parte de los Documentos de Licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido el Documento de Licitación en conformidad con la Cláusula 6.3 de las IAO.
- 8.3 El Contratante podrá a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de las Ofertas a fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 22.2 de las IAO

C. Preparación de las Ofertas

- 9. Costo de participación en la Licitación** 9.1 El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su Oferta, y el Contratante no estará sujeto ni será responsable en caso alguno por dichos costos, independientemente del resultado del proceso de Licitación.
- 10. Idioma de la Oferta** 10.1 La Oferta, así como toda la correspondencia y los documentos relativos a dicha Oferta que intercambien el Oferente y el Contratante deberán ser escritos en el idioma **especificado en los DDL**. Los documentos de soporte y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar en otro idioma, con la condición que las partes pertinentes estén acompañadas de una traducción fidedigna al idioma **especificado en los DDL**. Para los efectos de la interpretación de la Oferta, dicha traducción prevalecerá.
- 11. Documentos que conforman la Oferta** 11.1 La Oferta comprenderá lo siguiente:
- (a) carta de la Oferta;
 - (b) los correspondientes formularios debidamente completados, incluida la Lista de Cantidades y sus Precios, de acuerdo con lo establecido en las Cláusulas 12 y 14 de las IAO;
 - (c) garantía de mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO;
 - (d) Ofertas alternativas, si se permite, de conformidad con la Cláusula 13 de las instrucciones a los Oferentes;
 - (e) confirmación escrita en la que se autorice al firmante de la Oferta a comprometer al Oferente, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 20.2 de las IAO
 - (f) de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, documentos

comprobantes que demuestren que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso de que su Oferta sea aceptada;

(g) Propuesta Técnica de conformidad con la Cláusula 16 de las IAO; y

(h) cualquier otro documento requerido en los DDL.

11.2 Además de los requisitos señalados en la Cláusula 11.1 de las IAO, las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), vendrán acompañadas de una copia del convenio de la APCA celebrado entre todos los socios. Alternativamente, los socios firmarán y presentarán junto con la Oferta, una carta de intención para celebrar un convenio que establezca una APCA en caso de que la Oferta sea aceptada, junto con una copia del acuerdo propuesto.

12. Carta de la Oferta y formularios

12.1 La Carta de la Oferta y los formularios, incluida la Lista de Cantidades, se prepararán con los formularios 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.

13. Ofertas alternativas

13.1 **A menos que se indique lo contrario en los DDL**, no se considerarán Ofertas alternativas.

13.2 Cuando se soliciten explícitamente plazos alternativos para la terminación de los trabajos, **ellos se especificarán en los DDL**, al igual que la metodología para evaluarlos.

13.3 Excepto en los casos contemplados en la Cláusula 13.4 de las IAO, los Oferentes que deseen ofrecer alternativas técnicas a los requisitos del Documento de Licitación deberán cotizar primero el diseño propuesto por el Contratante, descrito en el Documento de Licitación, deberán además presentar toda la información necesaria para permitir que el Contratante efectúe una completa evaluación de la alternativa, incluidos planos, cálculos del diseño, especificaciones técnicas, desgloses de precios y la metodología de construcción propuesta, así como cualquier otro detalle pertinente. El Contratante sólo considerará las alternativas técnicas, de haberlas, del Oferente cuya Oferta se ajuste a los requisitos técnicos básicos y haya sido la evaluada más baja.

13.4 **Cuando así se especifique en los DDL** los Oferentes podrán presentar soluciones técnicas alternativas para componentes específicos de las obras; los cuales **se identificarán en los DDL**,

junto con la metodología para su evaluación, y se describirán en la Sección VI, Requisitos de las Obras.

14. Precios y descuentos de la Oferta

- 14.1 Los precios y descuentos que cotice el Oferente en la carta de la Oferta y la lista de cantidades se ceñirán a los requisitos indicados más abajo.
- 14.2 El Oferente indicará las tarifas y los precios unitarios correspondientes a todos los rubros de las obras que se especifican en la Lista de Cantidades. Los rubros para los cuales el Oferente no haya indicado tarifas ni precios unitarios no serán pagados por el Contratante cuando se ejecuten y se considerarán incluidos en los precios de los otros rubros de la lista de Cantidades.
- 14.3 El precio que se cotice en la Carta de la Oferta (literal c), de conformidad con la Cláusula 12.1 de las IAO, será el precio total de la Oferta, excluido todo descuento ofrecido.
- 14.4 El Oferente cotizará separadamente cualquier descuento incondicional e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta (literal d), de conformidad con la Cláusula 12.1 de las IAO.
- 14.5 **Salvo disposición en contrario en los DDL** y el Contrato, los precios unitarios y los precios cotizados por el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato. En dicho caso, el Oferente deberá señalar los índices y los coeficientes de ponderación de las fórmulas de ajuste de precios en el Formulario de Datos de Ajuste, y el Contratante podrá exigir al Oferente que justifique los índices y coeficientes de ponderación propuestos.
- 14.6 Si así se dispone en la Cláusula 1.1 de las IAO, 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 14.4 de las IAO, siempre y cuando las Ofertas de todos los lotes (contratos) se presenten y abran al mismo tiempo.
- 14.7 Los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el contratista en virtud del contrato, o por cualquier otro motivo, a partir de 28 días antes de la fecha de presentación de las Ofertas, se incluirán en los precios y los precios unitarios y

en el precio total de la Oferta que presente el Oferente.

- | | |
|--|---|
| 15. Monedas de la Oferta y de pago | <p>15.1 La moneda de la Oferta será la estipulada en los DDL.</p> <p>15.2 El Contratante podrá requerir que los Oferentes justifiquen sus necesidades de pagos en monedas extranjeras y sustenten las cantidades incluidas en los precios y precios unitarios que se indican en el Cuadro C “Resumen de las Monedas de Pago”, en cuyo caso los Oferentes deberán presentar un desglose detallado de las necesidades en moneda extranjera.</p> |
| 16. Documentos que conforman la Propuesta Técnica | <p>16.1 El Oferente entregará una Propuesta Técnica con una descripción de los métodos de trabajo, los equipos, el personal y el calendario de las obras, así como cualquier otra información estipulada en la Sección IV, con detalles suficientes para demostrar que la propuesta del Oferente cumple adecuadamente los requisitos de la obra y el plazo para completarla.</p> |
| 17. Documentos que establecen las calificaciones del Oferente | <p>17.1 A fin de determinar sus calificaciones para ejecutar el contrato de conformidad con la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, el Oferente proporcionará la información solicitada en los correspondientes formularios de información que aparecen en la Sección IV, Formularios de Licitación.</p> |
| 18. Período de validez de las Ofertas | <p>18.1 Las Ofertas deberán mantenerse válidas durante el periodo determinado en los DDL a partir de la fecha límite para presentación de Ofertas establecida por el Contratante. Toda Oferta con un plazo menor será rechazada por el Contratante por incumplimiento.</p> <p>18.2 En casos excepcionales, antes del vencimiento del período de validez de la Oferta, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus Ofertas. Tanto la solicitud como las respuestas se harán por escrito. Si se solicita una garantía de la Oferta de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO, también se prorrogará por un plazo de veintiocho (28) días la fecha límite del período de validez prorrogado. Los Oferentes podrán rechazar la solicitud sin por ello perder la garantía de la Oferta. A los Oferentes que acepten la solicitud no se les pedirá ni se les permitirá que modifiquen su Oferta, salvo en los casos contemplados en la Cláusula 18.3 de las IAO.</p> <p>18.3 En el caso de contratos a precio fijo, si la adjudicación se demora por más de cincuenta y seis (56) días después de que venza la validez inicial de la Oferta, podrá ajustarse el precio contractual por un factor especificado en la solicitud de prórroga. La evaluación de la Oferta se basará en el precio de la Oferta sin tomar en cuenta la corrección mencionada.</p> |

19. Garantía de mantenimiento de la Oferta

- 19.1 **Salvo que se estipule lo contrario en los DDL**, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta el original de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta por la cantidad y en la moneda **estipulada en los DDL**.
- 19.2 Oferta A opción del Oferente, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser una garantía a la vista, y a opción del Oferente, en cualquiera de la siguientes formas:
- (a) garantía bancaria incondicional;
 - (b) carta de crédito irrevocable;
 - (c) cheque de gerencia o cheque certificado; o
 - (d) otra garantía definida en los Datos de la Licitación,
- emitida por una institución de prestigio de un país elegible. Si la garantía de mantenimiento de la Oferta que presente el Oferente es una fianza emitida por una aseguradora o una compañía afianzadora situada fuera del país del Contratante, la institución que emite la garantía deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía. La Garantía de Mantenimiento de Oferta, deberá estar sustancialmente de acuerdo con alguno de los formularios de la Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación, u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta. En cualquier caso el formulario de la Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá incluir el nombre completo del Oferente. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta permanecerá válida por un período de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 18.2 de las IAO.
- 19.3 Si la Subcláusula 19.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.
- 19.4 Las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas tan pronto como sea posible, después que el Oferente al que se haya adjudicado el Contrato suministre la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO.
- 19.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Oferente al que se adjudica el contrato será devuelta, tan pronto como sea posible, una vez que dicho Oferente haya firmado el

contrato y suministrado la garantía de cumplimiento del contrato.

19.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva Oferta si:

- (a) un Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en el Formulario de Presentación de Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 18.2 de las IAO; o
- (b) si el Oferente seleccionado:
 - (i) no firma el contrato de conformidad con la Cláusula 40 de las IAO; o
 - (ii) no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO.

19.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta Ofertade una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta Ofertadeberá estar en nombre de todos los futuros socios de la APCA tal como se denomina en la carta de intención mencionada en las IAO 4.1.

19.8 Si en los **DDL no se exige** una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, el Contratante podrá, **si así se contempla en los DDL**, declarar no elegible al Oferente para la adjudicación de un contrato por el período de tiempo **que figure en los DDL**, si el Oferente:

- (a) retira su Oferta durante el período de validez que se señala en el formulario de carta de presentación de Oferta, salvo en los casos contemplados en la Cláusula 18.2 de las IAO; o
- (b) al que se adjudica el contrato:
 - (i) no firma el contrato de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 40 de las IAL; o
 - (ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO;

**20. Formato y
firma de la
Oferta**

20.1 El Oferente preparará un juego original de los documentos que constituyen la Oferta, según se señala en la Cláusula 11 de las Instrucciones a los Oferentes, marcándolo claramente como "ORIGINAL". Las Ofertas alternativas, si se permiten de conformidad con la Cláusula 13 de las instrucciones a los Oferentes, se marcarán claramente como "ALTERNATIVA".

Además, el Oferente presentará el número de copias de la Oferta que se **indica en los DDL** y marcará claramente cada ejemplar como “COPIA”. En el caso de discrepancias el texto original prevalecerá sobre las copias.

- 20.2 El original y todas las copias de la Oferta serán mecanografiados o escritos con tinta indeleble y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se **especifica en los DDL**, que deberá acompañar a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberá escribirse o imprimirse debajo de su firma.

Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta.

D. Presentación y apertura de las Ofertas

- | | |
|---|---|
| 21. Procedimiento para sellar y marcar las Ofertas | <p>21.1 Los Oferentes deberán entregar Ofertas el original y cada copia de la Oferta, inclusive Ofertas alternativas si fueran permitidas en virtud de la Cláusula 13 de las IAO, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente identificados como “ORIGINAL” y “COPIA”. Los sobres que contienen el original y las copias serán incluidos a su vez en un solo sobre.</p> <p>21.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) llevar el nombre y la dirección del Oferente;(b) estar dirigidos al Contratante y llevar la dirección que se indica en la Cláusula 22.1 de las IAO;(c) llevar la identificación específica de este proceso de Licitación indicado en la Cláusula 1.1 de los DDL; y(d) incluir una advertencia para no abrir antes de la hora y fecha de la apertura de la Oferta.. <p>21.3 Si los sobres no están sellados e identificados como se requiere, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.</p> |
| 22. Plazo para la presentación de las Ofertas | <p>22.1 El Contratante deberá recibir las Ofertas en la dirección y, a más tardar, a la hora y fecha que se indican en los DDL. Los Oferentes tendrán la opción de presentar sus Ofertas electrónicamente, cuando así se indique en los DDL. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos indicados en los DDL para la presentación de dichas Ofertas.</p> |

- 22.2 El Contratante podrá, a su arbitrio, prorrogar la fecha límite de presentación de las Ofertas mediante una enmienda del Documento de Licitación, de acuerdo con la Cláusula 8 de las Instrucciones a los Oferentes, en cuyo caso todas las obligaciones y derechos del Contratante y los Oferentes anteriormente sujetas a dicha fecha límite quedarán sujetas al nuevo plazo.
- 23. Ofertas Tardías**
- 23.1 El Contratante no considerará ninguna Oferta que llegue con posterioridad a la hora y fecha límite para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. Toda Oferta que reciba el Contratante después del plazo límite para la presentación de las Ofertas será considerada tardía, y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.
- 24. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas**
- 24.1 El Oferente podrá retirar, sustituir o modificar su Oferta después de presentada, debiendo enviar para ello una comunicación por escrito, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO, debidamente firmada por un representante autorizado, y deberá incluirá una copia de dicha autorización, según lo estipulado en la Cláusula 20.2 de las IAO (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la Oferta deberá acompañar a dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser:
- (a) presentadas de conformidad con las Cláusulas 20 y 21 de las IAO (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias), y los respectivos sobres deberán estar claramente marcados “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”; y
 - (b) recibidas por el Contratante antes de la fecha límite establecida para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.
- 24.2 Las Ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Cláusula 24.1 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.
- 24.3 Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida ni modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar Ofertas y la expiración del período de validez de la Oferta especificado por el Formulario de Oferta o en cualquier otra extensión.
- 25. Apertura de las Ofertas**
- 25.1 El Contratante llevará a cabo el Acto de Apertura de las Ofertas, en público en la dirección, fecha y hora que se **señalen en los DDL**. El procedimiento para la apertura de Ofertas que se hayan presentado electrónicamente en caso de que se permita

usar dicho sistema de conformidad con la Subcláusula 22.1 estará **indicado en los DDL**.

- 25.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta y 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. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.
- 25.3 Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del Oferente y si contiene modificaciones; los precios de la Oferta, incluyendo cualquier descuento u Ofertas alternativas; la existencia de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta de requerirse; y cualquier otro detalle que el Contratante considere pertinente. Solamente los descuentos y Ofertas alternativas leídas en voz alta se considerarán en la evaluación. Si el Contratante así lo dispone **en los DDL**, los representantes del Contratante que asistan a la apertura de Ofertas deberán marcar sus iniciales en la carta de la Oferta y la Lista de Cantidades de la manera **indicada en los DDL**. Ninguna Oferta será rechazada durante el Acto de Apertura, excepto las Ofertas tardías, de conformidad con la Subcláusula 23.1 de las IAO.
- 25.4 El Contratante preparará un acta del Acto de Apertura de las Ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Oferente y si hay retiro, sustitución o modificación; el precio de la Oferta, por lote si corresponde, incluyendo cualquier descuento y Ofertas alternativas si estaban permitidas; y la existencia o no de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, si se requería. Se le solicitará a los representantes de los Oferentes presentes que

firmen la hoja de asistencia. La omisión de la firma de un Oferente no invalidará el contenido y efecto del Acta. Una copia del Acta será distribuida a los Oferentes.

E. Evaluación y comparación de las Ofertas

- 26. Confidencialidad**
- 26.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la Licitación, información relacionada con la evaluación de las Ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato.
- 26.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en cuanto a la evaluación, comparación de las Ofertas o la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- No obstante lo dispuesto en la Subcláusula 26.2 de las IAO, si durante el plazo transcurrido entre el Acto de Apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la Licitación, deberá hacerlo por escrito.
- 27. Aclaración de las Ofertas**
- 27.1 Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las Ofertas y la calificación de los Oferentes, el Contratante deberá solicitar a cualquier Oferente aclaraciones a su Oferta. No se considerarán aclaraciones a una Oferta presentada por un Oferente cuando dichas aclaraciones no sean respuesta a una solicitud del Contratante. La solicitud de aclaración del Contratante y la respuesta, deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios ni en la esencia de la Oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Contratante en la evaluación de las Ofertas, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAO.
- 27.2 Si un Oferente no ha entregado las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración del Contratante, su Oferta podrá ser rechazada.
- 28. Desviaciones, reservas y omisiones**
- 28.1 Durante la evaluación de las Ofertas, se aplican las siguientes definiciones:
- (a) “desviación” es un apartamiento con respecto a los requisitos especificados en el Documento de Licitación;
 - (b) “reserva” es establecer condiciones limitativas o en abstenerse de aceptar plenamente los requisitos

especificados en el Documento de Licitación; y

- (c) “omisión” es la falta de presentación de una parte o de la totalidad de la información o de la documentación requerida en el Documento de Licitación.

29. Evaluación de las Ofertas para determinar si cumplen las condiciones de la Licitación

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

29.2 Una Oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipulados en dichos documentos sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

(a) si es aceptada:

- (i) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras especificadas en el Contrato; o
- (ii) limita de una manera sustancial, contraria a los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o

(b) si es rectificadora, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Oferentes que presentan Ofertas que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.

29.3 El Contratante examinará los aspectos técnicos de la Oferta de conformidad con la Cláusula 16 de las IAO, Propuesta Técnica, en particular, con el fin de confirmar que satisface los requisitos estipulados en la Sección VI, Requisitos de las Obras, sin desviaciones ni reservas significativas.

29.4 Si una Oferta no se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación será rechazada por el Contratante y no podrá convertirse posteriormente, mediante la corrección o el retiro de las desviaciones, reservas u omisiones, en una Oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación.

30. Inconformidades no significativas

30.1 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.

30.2 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.

30.3 Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a las condiciones establecidas, el Contratante rectificará las faltas de conformidad no sustanciales relacionadas con el precio de la Oferta. A esos efectos, se ajustará el precio de la Oferta, únicamente para fines de comparación, para reflejar el precio de un rubro o componente que falte o que presente faltas de conformidad. Dicho ajuste se hará aplicando el método que se indica en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

31. Corrección de errores aritméticos

31.1 A condición de que la Oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de Licitación, el Contratante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera:

- (a) si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos que, en opinión del Contratante, haya un error obvio en la colocación del punto decimal en el precio unitario, entonces el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario;
- (b) si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total; y
- (c) si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

31.2 Si el Oferente cuya Oferta fue evaluada como la más baja no acepta la corrección de los errores, su Oferta será rechazada.

32. Conversión a una sola moneda

Para efectos de evaluación y comparación, el Contratante convertirá todos los precios de las Ofertas expresados en diferentes monedas a la moneda única **indicada en los DDL**, utilizando el tipo de cambio vendedor establecido por la fuente y en la fecha **especificada en los DDL**.

- 33. Margen de Preferencia**
- 33.1 No se aplicará el Margen de Preferencia.
- 34. Evaluación de las Ofertas**
- 34.1 Para evaluar las Oferta, el Contratante utilizará únicamente los factores, metodologías y criterios definidos en esta Cláusula. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología.
- 34.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante considerará lo siguiente:
- (a) el precio cotizado de la Oferta, excluidos los montos provisionales y la reserva para imprevistos, de existir tal reserva, que se indican en el resumen de la Lista de Cantidades, pero incluidos los rubros correspondientes a trabajos por día cuyos precios por día se hubiesen obtenido competitivamente²;
 - (b) el ajuste de precios por correcciones de errores aritméticos, de conformidad con la Cláusula 31.1 de las IAO;
 - (c) el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, de conformidad con la Cláusula 14.4 de las IAO;
 - (d) la conversión a una sola moneda del monto resultante de la aplicación de los incisos (a), (b) y (c) *supra*, si procede, de conformidad con la Cláusula 32 de las IAO;
 - (e) el ajuste por faltas de conformidad, según se establece en la Cláusula 30.3 de las IAO;
 - (f) ajustes debidos a la aplicación de los factores de evaluación, indicados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.
- 34.3 En la evaluación de la Oferta no se tomará en cuenta el efecto de las disposiciones de ajuste de precios que se hayan especificado en las Condiciones del Contrato, aplicadas durante el período de ejecución del Contrato.
- 34.4 Si los Documentos de Licitación permiten que los Oferentes coticen precios separados para diferentes lotes (contratos), y que se adjudiquen varios lotes (paquetes) a un solo Oferente, en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, se especificará la metodología para determinar el precio evaluado como el más bajo para los paquetes que resulten de combinar los lotes ofrecidos en las diferentes propuestas, incluidos los

² Para que el trabajo por día pueda cotizarse competitivamente para propósitos de evaluación de las Ofertas, el Contratante debe preparar una lista tentativa de cantidades para rubros individuales que hayan de utilizarse para determinar costos de trabajo por día (por ejemplo, número de conductor-días de tractor, o cantidad de toneladas de cemento Pórtland), que se vayan a multiplicar por los precios cotizados por el Oferente para incluirlos en el precio total de la Oferta.

descuentos que se hayan ofrecido.

34.5 Si la Oferta, con el precio evaluado como el más bajo, está seriamente desequilibrada o implica pagos iniciales abultados a juicio del Contratante, éste podrá exigir al Oferente que entregue un análisis detallado de los precios para todos o cualquiera de los rubros de la lista de cantidades, a fin de demostrar la coherencia interna de dichos precios con los métodos de construcción y el calendario previsto. Tras la evaluación de los análisis de precios y tomando en cuenta el calendario de pagos contractuales previstos, el Contratante podrá exigir que por cuenta del Oferente se aumente el monto de la Garantía de Cumplimiento, para llevarlo a un nivel que proteja al Contratante de pérdidas financieras en caso de incumplimiento bajo el contrato, por parte del Oferente ganador.

35. Comparación de las Ofertas

35.1 El Contratante comparará todas las Ofertas que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación, para determinar la Oferta evaluada como la más baja, de conformidad con la Cláusula 34.2 de las IAO.

36. Calificación del Oferente

36.1 El Contratante determinará a su entera satisfacción si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la Oferta evaluada como la más baja y que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, cumple los criterios de calificación que se especifican en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

36.2 El resultado se determinará después de analizar los documentos de calificación presentados por el Oferente para demostrar su capacidad, de conformidad con la Cláusula 17.1 de las instrucciones a los Oferentes.

36.3 Una determinación afirmativa será requisito previo para la adjudicación del Contrato al Oferente. Una determinación negativa resultará en el rechazo de la Oferta del Oferente, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente Oferta evaluada como la más baja está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

37. Derecho del Contratante de aceptar cualquier Oferta y de rechazar algunas Ofertas o

37.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna 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

todas ellas

recibido.

F. Adjudicación del contrato

- 38. Criterios de adjudicación**
- 38.1 El Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta haya sido evaluada como la más baja de conformidad con IAO 34.4 y cumpla sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, siempre y cuando el Contratante determine que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente
- 39. Notificación de la adjudicación**
- 39.1 Antes la expiración del período de validez de las Ofertas, el Contratante notificará por escrito al Oferente seleccionado, que su Oferta ha sido aceptada. En la carta de notificación (denominada en lo sucesivo y en las condiciones contractuales y en los formularios del contrato “la carta de aceptación”) se especificará el monto que el Contratante pagará al contratista por la ejecución y la terminación de las obras (denominado en lo sucesivo y en las condiciones contractuales y en los formularios del contrato “el precio contractual”), así como los requisitos para que el contratista solucione cualquier defecto conforme se estipula en el contrato. Al mismo tiempo, el Contratante también notificará los resultados de la Licitación a todos los demás Oferentes y publicará en los sitios de Internet de *United Nations Development Business* y del Banco, los datos de identificación de la Oferta y de los lotes, además de la siguiente información: (i) nombre de cada uno de los Oferentes que presentó una Oferta; (ii) precios de las Ofertas conforme se leyeron en voz alta en la Apertura de las Ofertas; (iii) nombre y precios evaluados de cada Oferta considerada; (iv) nombre de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas, y la razón para los rechazos; y (v) nombre del Oferente ganador y el precio que ofreció, así como la duración y el resumen del alcance del contrato adjudicado.
- 39.2 Mientras se prepara y perfecciona un contrato Formal, la notificación de adjudicación constituirá el contrato.
- 39.3 El Contratante responderá con prontitud, por escrito, a todos los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas para adjudicación y que, con posterioridad a la notificación de la adjudicación, de conformidad con la Cláusula 39.1 de las IAO, soliciten por escrito las razones por las cuales sus Ofertas no

fueron seleccionadas.

40. Firma del contrato

- 40.1 Inmediatamente después de la notificación, el Contratante enviará el contrato al Oferente seleccionado para la adjudicación del contrato.
- 40.2 Dentro de un plazo de veintiocho (28) días siguientes de haber recibido el contrato, el Oferente ganador deberá firmar, fechar y devolver el contrato al Contratante.

41. Garantía de Ejecución

- 41.1 Dentro de un plazo de veintiocho (28) días después de haber recibido la notificación de la adjudicación por parte del Contratante, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las condiciones del contrato, sujeto a la Cláusula 34.5 de las IAO, utilizando para ello el formulario de Garantía de Cumplimiento incluida en la Sección IX, Apéndice a las condiciones especiales – Formularios de contrato u otro formulario aceptable para el Contratante. Si el Oferente seleccionado suministra una fianza como Garantía de Cumplimiento, dicha fianza deberá haber sido emitida por una compañía afianzadora o una aseguradora que el Oferente ganador haya determinado que es aceptable para el Contratante. Si la fianza la emite una entidad extranjera, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante.

El incumplimiento por parte del Oferente seleccionado de sus obligaciones de presentar la Garantía de Cumplimiento antes mencionada o de firmar el contrato, constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y para hacer efectiva la Garantía 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.

Sección II. Datos de la Licitación

A. Introducción	
IAO 1.1	Número de llamado a Licitación: LPI Nº 1
IAO 1.1	Nombre del Contratante: DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA dependiente del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza
IAO 1.1	Nombre de la Licitación pública internacional: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL Nº 82 TRAMO II: FIN DEL CORREDOR DEL OESTE - SECCIÓN III (TIJERA) – ROTONDA GOB. ORTIZ Número de identificación de la Licitación pública internacional: LPI Nº 1 Número e identificación de los lotes (contratos) incluidos en esta Licitación pública internacional: La Licitación es por lote único Presupuesto Oficial: Pesos de la República Argentina mil novecientos siete millones, trescientos cuarenta y tres mil ochocientos cuarenta y seis con noventa y un centavos (\$ 1.907.343.846,91) Mes del Presupuesto Oficial: Julio de 2019
IAO 2.1	Nombre del Prestatario: Provincia de Mendoza – República Argentina
IAO 2.1	Nombre del Proyecto: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL Nº 82 AD REFERENDUM DEL CONTRATO DE PRÉSTAMO BID 4779/OC-AR Para los casos no previstos en el Documento de Licitación y en las Normas de contratación del Banco, rige para el proceso de adjudicación toda Legislación Provincial y Nacional que le sea aplicable, vigente en la República Argentina. Particularmente será de aplicación supletoria la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza Nº 4416.
IAO 4.1 (a)	Las personas o firmas en una asociación en participación, consorcio o asociación serán conjunta y solidariamente responsables.
IAO 4.6	No aplica
B. Documento de Licitación	
IAO 7.1	Dirección del Contratante para finés de aclaración únicamente: La Dirección electrónica para solicitar aclaraciones es: jexposito@mendoza.gov.ar Se modifica conforme lo siguiente: El Contratante responderá a cualquier solicitud de aclaración presentada siempre que la hubiera recibido hasta (10) días antes de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas. 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 garantizar de ésta forma el anonimato de los participantes en el presente proceso. 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 la Contratante las publicará en: http://www.vialidad.mendoza.gov.ar. El mismo procedimiento se aplicará para la notificación de las Aclaraciones de Oficio (Sin Consulta) y para la notificación de las Enmiendas que pudiere emitir el Contratante aún vencido el plazo estipulado precedentemente y con anterioridad a la fecha límite. 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 http://www.vialidad.mendoza.gov.ar 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 límite
IAO 7.4	No se realizará reunión previa a la Licitación. No se efectuará una visita al lugar de las obras, organizada por el Contratante.
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 10.1	Idioma de la Oferta: español
IAO 11.1 h)	Junto con la Oferta, o en la oportunidad y plazo en que les sea requerido por el Contratante si éste estimare necesario solicitarlo, el Oferente presentará los siguientes documentos adicionales: a) Copia certificada del contrato social de la Empresa y acta de designación de autoridades. Duración de la sociedad deberá alcanzar hasta el término del periodo de responsabilidad por defectos (plazo de garantía y conservación) de la obra. b) En caso que la Oferta sea presentada por una APCA, la misma deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios, y el convenio o la Carta de intención para celebrar un convenio que establezca una APCA en caso de que la Oferta sea aceptada, deberá cumplir con las siguientes condiciones: - El convenio o la Carta de intención deberá indicar explícitamente la participación porcentual de cada integrante en la APCA; - Todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo; - Uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA; y - La ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos,

	se harán exclusivamente con el socio designado; El termino APCA incluye dentro de las asociaciones empresarias a la UT conforme a las disposiciones del Código Civil y Comercial de la Nación. c) Precálculo estructural de Puentes, Planos y Memorias d) Precálculo estructural de Muros de Hormigón Armado e) Precálculo estructural de Suelo Mecánicamente Estables f) Precálculo de las Obras de Drenaje g) Plan de Desvíos
IAO 13.1	No permitirán Ofertas alternativas.
IAO 13.2	No se permitirán plazos alternativos de terminación de las obras.
IAO 13.4	Se permitirán soluciones técnicas alternativas para los siguientes componentes de las obras: NIGUNO.
IAO 14.5	Los precios cotizados por el Oferente estarán sujetos a ajuste durante la ejecución del contrato.
IAO 15.1	El Oferente deberá expresar el precio de su Oferta en la moneda del país del Contratante (Pesos Argentinos), junto con sus requerimientos para que los pagos se efectúen hasta en tres monedas extranjeras.
IAO 15.2	Fuente que establece los tipos de cambio: banco de la Nación Argentina, tipo vendedor, cotización divisas. Fecha de la tasa de cambio: 28 días anteriores a la fecha de apertura de las ofertas o el día anterior al mismo si este fuera inhábil.
IAO 18.1	Período de validez de la Oferta: ciento veinte (120) días.
IAO 19.1	Deberá presentarse una Garantía de Mantenimiento de la Oferta. Monto y moneda de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta: Pesos de la República Argentina diecinueve millones, setenta y tres mil cuatrocientos cuarenta con 00/100 (\$ 19.073.440,00)
IAO 19.2 b) y c)	No Aplica
IAO 19.2 d)	Otro tipo de garantía aceptable es: Póliza de Caución (éste según lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación). El beneficiario de la garantía es: la Dirección Provincial de Vialidad Mendoza. Estos instrumentos deberán expresar el sometimiento al Fuero de la Provincia de Mendoza 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 está localizada fuera de la ciudad de Mendoza, deberá constituir domicilio o tener una institución financiera corresponsal en dicha ciudad que permita hacer efectiva la garantía.

IAO 19.8	No Aplica.
IAO 20.1	Número de copias de la Oferta, además del original: Una en Soporte digital.
IAO 20.2	La confirmación por escrito o autorización para firmar en nombre del Oferente consistirá en: i) Poder escrito a favor del firmante de la oferta pasando por ante notario público, mediante el cual se lo autoriza a comprometer al oferente, o ii) Documentación debidamente certificada que acredite que el firmante de la oferta posee fehacientemente la autoridad conferida y requerida (Acta de constitución de la sociedad, Contrato Social, Acta de Asamblea de designación u otro)
D. Presentación y apertura de las Ofertas	
IAO 22.1	Dirección del Contratante para <u>finés de presentación de las Ofertas</u> únicamente: Atención: Dirección Provincial de Vialidad <i>Secretaría Técnica DPV – Mendoza calle W. Lencinas N°842, 2do piso ala norte, Parque General San Martín, Ciudad de Mendoza, República Argentina, CP: 5500, de lunes a viernes de 08:00 a 14:00hs.</i> Plazo para la presentación de Ofertas: Fecha: 17 de diciembre de 2.019 _____ Hora: 10:00 hs _____ Los Oferentes no tendrán la opción de presentar sus Ofertas de manera electrónica. Si los Oferentes tienen la opción de presentar sus Ofertas de manera electrónica, los procedimientos serán los siguientes: NO APLICA
IAO 25.1	Lugar donde se realizará la apertura de las Ofertas: Dirección Provincial de Vialidad Calle/Avenida y número: <i>W. Lencinas N°842,</i> Piso/Número de habitación: <i>2do piso ala sur (Salón Consejo Ejecutivo),</i> <i>Parque General San Martín, Ciudad de Mendoza</i> Ciudad: Mendoza País: <i>República Argentina</i> Fecha: 17 de diciembre de 2.019 _____ Hora: 10:30 hs _____ Si los Oferentes tienen la opción de presentar sus Ofertas de manera electrónica, los procedimientos de apertura de las Ofertas serán los siguientes: NO APLICA
IAO 25.3	La carta de la Oferta y la lista de cantidades no deberán ir marcadas con las iniciales de los representantes del Contratante que asistan a la apertura de las Ofertas. De requerirse iniciales, el procedimiento será el siguiente: NO APLICA

E. Evaluación y comparación de Ofertas	
IAO 32	Si el Oferente requiera pagos en moneda extranjera conforme lo establecido en la IAO 15.2, para efectos de la evaluación y comparación, el Contratante convertirá todos los precios expresados en diferentes monedas a Pesos Argentinos, utilizando el tipo de cambio vendedor, cotización divisas, publicado por el Banco de la Nación Argentina 28 días anteriores a la fecha de apertura de ofertas o el día anterior si este fuera inhábil.
IAO 39.1	El Contratante publicará el Resultado de la Licitación en el Portal en línea http://www.vialidad.mendoza.gov.ar/licitaciones

Sección III. *Criterios de evaluación y calificación*

1. Evaluación

Además de los criterios que se señalan en la Cláusula 34.2 (a) a (e) de las Instrucciones a los Oferentes, las siguientes disposiciones se aplican también:

- 1.1 Evaluación de la medida en que la Propuesta Técnica se ajusta a los requisitos:** sólo se aceptarán ofertas que se ajusten a los requisitos de la obra y plazos para completarla. No se aceptarán ofertas alternativas ni que propongan plazos alternativos de terminación.
- 1.2 Calendarios alternativos de terminación de las obras,** (si se contemplan en la Cláusula 13.2 de las Instrucciones a los Oferentes), serán evaluadas de la siguiente forma:
NO APLICA
- 1.3 Alternativas técnicas,** si se contemplan en la Cláusula 13.4 de las Instrucciones a los Oferentes, serán evaluadas de la siguiente forma:
NO APLICA

2. Calificación

2.1 Elegibilidad

2.1.1 Nacionalidad

2.1.2 Conflicto de Intereses

2.1.3 Declaración de no Elegibilidad por parte del Banco

2.1.4 Entidad de propiedad del Estado

2.1.5 Exclusión en virtud de las disposiciones legales o de reglamentación oficiales del país del Prestatario o en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

2.1.6 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 Oferta su situación respecto de este tema. Además, en caso de resultar adjudicatario, se deberá

El Oferente no se deberá encontrarse en quiebra. No deberá estar inhabilitado por razones civiles o comerciales ni encontrarse comprendido en algunas de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado Provincial en general o con el Contratante en particular, conforme lo establece Decreto N° 3412/89 Reglamentario de la Ley de Contabilidad N° 3799/72. Estas inhabilidades también se aplicarán a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales se encuentren comprendidos en dichas causales o se hubieran desempeñado como directores, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos; este extremo se aplica a todos y cada uno de los integrantes de las APCA”

2.1.7 Deberá acreditar una facturación por construcción de obras viales, ejecutadas durante doce (12) meses consecutivos dentro de los últimos 10 años contados desde el mes anterior al de la fecha del Llamado a Licitación incluyéndolo, equivalente a novecientos cincuenta millones con 00/100 (\$ 950.000.000,00) (según formulario incluido en la Sección IV). Esta información consistirá en un cuadro detallado que incluya los siguientes datos para cada trabajo realizado en el período considerado: año, nombre de la obra, comitente, fecha del contrato, valor del contrato, monto certificado en el período considerado a valor original y monto certificado en el período considerado a valor actualizado. Los montos certificados serán actualizados por el Oferente considerando el Factor de Actualización incluido en la sección IV.

En caso de APCA, la facturación pedida podrá alcanzarse por la suma de las facturaciones de las empresas que la conforman.

En caso de haber participado en APCA, se tomará la parte proporcional a su participación en la misma.

2.2 Historial de Incumplimiento de Contratos

2.2.1 Antecedente de Incumplimiento de Contratos: se deberá presentar mediante declaración jurada detalle de los contratos incumplidos o rescindidos por el comitente en los últimos cinco años, ya sea como únicos contratistas o en asociación con otra/s empresa/s, indicando nombre del contrato, Comitente y el incumplimiento. Si no hay contratos incumplidos o rescindidos indicar “ninguno”.

2.2.2 Litigios pendientes: La firma deberá informar, mediante declaración jurada, si posee litigios pendientes. Corresponderá el rechazo de la oferta presentada por un Oferente cuando la suma total de los importes de todos los litigios judiciales pendientes en los cuales el solicitante es demandado represente más del treinta (30%) del patrimonio neto del mismo, siempre que se cumplan alguna de las dos circunstancias a continuación descriptas:

- a) Exista una sentencia judicial favorable respecto de la presentación o demanda.
- b) Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución.
- c) Para el caso de un ACPA esta condición se aplicará a cada uno de sus integrantes y el incumplimiento de uno de sus integrantes dará lugar a que la oferta del ACPA sea rechazada.

Nota: Aun cuando se dieran todas las circunstancias antes descriptas no corresponderá el rechazo de la oferta cuando el solicitante hubiese provisionado el monto del pleito, incorporando el mismo al pasivo del último estado contable presentado, y este resulte aceptable al índice establecido en el presente pliego.

No serán considerados los juicios en los que la empresa sea la demandante

2.3 Situación financiera

2.3.1 Desempeño financiero anterior (Antecedentes/Historial de desempeño financiero) – NO APLICA

2.3.2 Patrimonio Neto:

El OFERENTE deberá acreditar un Patrimonio Neto mayor o igual a pesos seiscientos cincuenta millones \$ 650.000.000,00. Para la determinación de este requisito el oferente deberá presentar los últimos dos estados contables auditados de la empresa si se presenta en forma individual. En caso de APCA, presentar los estados contables auditados de las empresas que la conforman. Para los fines de la calificación del Oferente si es un APCA se considerará cumplido el requisito por medio de la suma de los patrimonios de las empresas si al menos una de las empresas que la conforman tiene un patrimonio neto no menor al 50% de lo solicitado, debiendo las demás integrantes tener no menos del 25% de ese valor

ÍNDICES ECONÓMICO-FINANCIEROS:

Dichos Índices se calcularán como el promedio de los últimos 2 (dos) años.

Solvencia:	<u>Activo Total</u>	> 1,75
	<u>Pasivo Total</u>	
Liquidez corriente:	<u>Activo Corriente</u>	> 1,50
	<u>Pasivo Corriente</u>	
Endeudamiento:	<u>Pasivo total</u>	≤ 1Patrimonio Neto

Para el caso de un APCA todas las empresas que la conforman deben cumplir individualmente con esos requisitos

Como evidencia de capital sólo podrá presentar las siguientes certificaciones: Certificación de los saldos en Caja (con firma del Contador Público certificada por el Consejo profesional) y /o Bancos (con certificación bancaria). Certificaciones bancarias de las líneas de crédito otorgadas y disponibles, emitidas con una antelación no mayor de 15 (quince) días de la apertura, emitida por entidad bancaria según modelo adjunto en la Sección IV Formularios Estándar Modelo de Carta de Financiamiento Bancario. Certificado de tenencia de títulos con valor de cotización actualizado a la fecha de presentación.

2.3.3 Promedio Anual de Producción en Obras de Construcción: EL Oferente deberá demostrar tener al menos \$ 954.000.000 por año como promedio de facturación de obras en los últimos cinco años. Para tal fin, deberá adjuntar copia de los Estados Contables y Cuadros Anexos cerrados y auditados, o una certificación de facturación por construcción de obras, en dicho período. Toda la documentación deberá estar certificada por Contador Público y la firma del profesional interviniente legalizado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o por autoridad competente en el caso de empresas extranjeras.

Los montos solicitados deben estar expresados en valores monetarios y actualizados según el Factor de Ajuste "FA", desde la fecha de cierre del Estado Contable hasta el mes anterior al Llamado a Licitación

FA= Índice del costo de la construcción Nivel General (Base 1988=100) y variación porcentual Gran Mendoza, publicado por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza (DEIE), dependiente del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza. (<http://www.deie.mendoza.gov.ar> – Buscador de Datos y Estadísticas)

$$FA = \frac{C1}{C0}$$

C1 : índice correspondiente al último mes publicado previo al Llamado a Licitación

C0 (mes base): índice correspondiente al mes de cierre del Estado Contable

La facturación en moneda extranjera se convertirá a pesos argentinos, resultante de aplicar el tipo de cambio vendedor del Banco de la Nación Argentina vigente a la fecha de cierre de cada Estado Contable. El valor resultante se actualizará según el Factor de Ajuste "FA".

2.3.4 El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del Oferente se determinará de la siguiente manera:

$$\text{VAD} = \text{CEA} - \text{Coa}$$

Dónde:

CEA= capacidad de ejecución actualizada.

Coa= compromiso de obra actualizado según el FA

La CEA se determinará de la siguiente manera: $\text{CEA} = \text{PB} \times 1.3$

PB=Producción Básica actualizada según el FA

La Producción Básica (PB) es la mejor facturación o certificación de obras ejecutadas, que el licitante haya realizado en 12 (doce) meses consecutivos seleccionados dentro de los últimos 10 (diez) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha del Llamado a Licitación, actualizados según el FA. El valor a considerar se extraerá de los formularios "A-1" y "A-2" de la Sección IV; el Oferente aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido.

El Compromiso de Obra (CO) se determinará como el compromiso contractual remanente de los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha original de apertura de 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 "B" Detalles de obras en ejecución de la Sección IV. Para determinar el Compromiso de Obra Anualizado se realizará para cada obra contratada el siguiente cálculo:

$$\text{CO} = \text{A} / \text{B} \times 12$$

Dónde: A= saldo del monto contractual

B= saldo del plazo contractual en meses.

Pero, si en una obra, el valor "B" es 6 o menos y se ha certificado más del 50% la ecuación queda reducida a la siguiente expresión:

$$\text{CO} = \text{A}$$

Para obras de plazo hasta 6 (seis) meses el CO= la suma de los parciales actualizados por el FA hará el total del COA que se utilizará en la fórmula del

VAD.

En el caso que el Oferente 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.

La información presentada tendrá carácter de Declaración Jurada y el contratante podrá solicitar datos adicionales a los comitentes de las obras.

Se deberá verificar que el VAD sea mayor o igual a:

Pesos novecientos cincuenta millones con 00/100 (\$ 950.000.000,00)

Al momento de la adjudicación, el Oferente que resultare preadjudicatario deberá presentar el Compromiso de Obra actualizado, que será utilizado para el recalcu del VAD, el que deberá ser igual o superior al Volumen Anual Disponible, requerido para la presente obra.

En caso que el Oferente sea una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), los respectivos VAD se suman con la condición que el aporte de cada uno de los integrantes de la APCA no sea inferior al 25 % del VAD mínimo requerido y el aporte del integrante principal sea superior al 40 % del VAD mínimo requerido.

2.3.4 Recursos Financieros: el siguiente requerimiento: El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de \$ 190.000.000.

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 no más de 90 días respecto de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.

En caso de APCA los montos de los integrantes se sumarán a fin de dar cumplimiento a los requisitos.

En los formularios CCA y FIN-1 de la Sección IV, Formularios de Licitación, el Oferente deberá demostrar que tiene acceso a recursos financieros, o que dispone de ellos, tales como activos líquidos, bienes inmuebles libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros, que no sean pagos contractuales anticipados, por cumplir.

2.4 Experiencia

2.4.1 Experiencia General en Materia de Construcción: el Oferente deberá presentar, mediante declaración jurada, un listado que demuestre tener experiencia general en construcción de al menos 2 (dos) obras de naturaleza o complejidad similares a los de la obra en cuestión, contratadas dentro de los últimos diez (10) años. A fin de cumplir este requisito, una de las obras que se mencionen deberá estar terminada en un 100 % y la otra en un 70% por lo menos”.

Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad similar, a aquellas obras viales, ejecutadas para Reparticiones Públicas, sobre rutas o autopistas, que incluyan tareas de ejecución de obras que sumadas alcancen en total los siguientes volúmenes:

Rubro 1) 140.000 m3 de Terraplén

Rubro 2) 40.000 Tn de Concreto Asfáltico en caliente

Rubro 3) Un Puente de 70 metros de longitud y de 7 metros de alto o Tres Puentes de 25 metros de longitud cada uno

Rubro 4) 50 m de longitud de Muros de Suelo Mecánicamente Estables

Rubro 5) 1.500 m3 de Hormigón para Obras de Arte.

Para los casos en que los antecedentes presentados no incluyan los cinco rubros requeridos en una misma obra, se podrán presentar antecedentes de otras obras que separadamente alcancen en cada una de ellas las cantidades mínimas requeridas por cada rubro.

A los fines de la calificación del oferente en los casos de constitución de APCA, se considerará cumplido el requisito cuando:

Se deberá indicar, como mínimo la siguiente información: detalle de la Obra, fecha de firma de contrato, fecha de inicio y fin de la obra, nombre del comitente, y monto del contrato.

a) Al menos uno de los integrantes del APCA cumpla como mínimo con los volúmenes establecidos a continuación:

Rubro 1) 98.000 m3 de Terraplén

Rubro 2) 28.000 Tn de Concreto Asfáltico en caliente

Rubro 3) Un Puente de 70 Metros de longitud y de 7 metros de alto o Tres Puentes de 25 metros de longitud cada uno

Rubro 4) 35 m de longitud de Muros de Suelo Mecánicamente Estables

Rubro 5) 1.000 m3 de Hormigón para Obras de Arte.

Y además

- b) Los restantes integrantes del APCA cumplan como mínimo con los volúmenes establecidos a continuación:

Rubro 1) 60.000 m³ de Terraplén

Rubro 2) 17.200 Tn de Concreto Asfáltico en caliente

Rubro 4) 20 m de longitud de Muros de Suelo Mecánicamente Estables

Rubro 5) 645 m³ de Hormigón para Obras de Arte.

Se considerará cumplido el requisito cuando se presenten dos obras, con los volúmenes establecidos en cada rubro. Para los casos en que las obras presentadas no incluyan los tres rubros requeridos en una misma obra, se podrán presentar antecedentes de otras obras que separadamente alcancen en cada una de ellas las cantidades mínimas requeridas por rubro.

Para el caso en que la obra similar presentada como antecedente, haya sido una obra ejecutada por Asociaciones en Participación, Consorcio, Asociación (APCA) o UTE, se considerará como propio el porcentaje de producción que le corresponde a la empresa, reducido de acuerdo a su participación en aquella Asociaciones en Participación, Consorcio, Asociación (APCA) o UTE que realizó la obra que se elevase como antecedente.

Los antecedentes se deberán adjuntar en el sobre N° 1.

Los integrantes de las Asociaciones en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) deberán designar a uno de los integrantes como representante del consorcio, quien será asimismo el integrante principal del mismo.

2.5 Personal

El Oferente deberá demostrar que cuenta con el personal para los cargos clave que cumpla los siguientes requisitos:

No.	Cargo	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (años)
1	Representante Técnico	15	5
2	Representante Ambiental y Social	10	5
3	Jefe de Obra	10	5
4	Responsable de Higiene y Seguridad	10	5
5	Responsable en Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo	10	5

El personal para los cargos clave deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1- El Representante Técnico propuesto por el Licitante deberá ser un Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación cuyo título se encuentre, en caso de resultar adjudicado, habilitado para ejercer el cargo según el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de la Provincia de Mendoza. Experiencia total y específica conforme al cuadro anterior. El nombramiento de tal representante, estará sujeto a la aprobación de la DPV.

Por cada contrato se deberá especificar la siguiente información:

El nombre del Proyecto y su ubicación;

El nombre, dirección, teléfono y dirección de correo electrónico del Cliente;

El nombre y título del funcionario del Cliente a quien la Contratante puede dirigir consultas o aclaraciones sobre las obras realizadas por el Representante Técnico;

Breve descripción del Proyecto, indicando longitudes de caminos y las obras construidas por el Representante Técnico;

El monto del contrato de obra expresado en pesos;

Las fechas de inicio y terminación del contrato de construcción de obras.

Deberá estar en condiciones de matricularse de acuerdo con la legislación local, para poder ejercer su profesión, en forma previa al inicio de la Obra.

2- El Representante Ambiental propuesto por el licitante deberá ser un Graduado Universitario de las carreras de Ingeniería o Arquitectura y además, contar con una especialización ambiental de Post-Grado con Título expedido por una Universidad. Experiencia total y específica conforme al cuadro anterior. Deberá poseer como mínimo cinco (5) años en el ejercicio de la especialidad ambiental y acreditar un mínimo de cinco (5) años de experiencia en el seguimiento y control ambiental de obras similares.

El nombramiento de tal representante, estará sujeto a la aprobación de la DPV.

Por cada contrato, se deberá especificar la siguiente información:

El nombre del Proyecto y su ubicación;

El nombre, dirección, teléfono y dirección de correo electrónico del Cliente;

El nombre y título del funcionario del Cliente a quien la Contratante puede dirigir consultas o aclaraciones sobre las obras realizadas por el Representante Técnico;

Breve descripción del Proyecto, indicando longitudes de caminos y las obras construidas por el Representante Ambiental;

El monto del contrato de obra expresado en pesos;

Las fechas de inicio y terminación del contrato de construcción de obras.

Deberá estar en condiciones de matricularse de acuerdo con la legislación local, para poder ejercer su profesión, en forma previa al inicio.

3.- Jefe de Obra: propuesto por el Oferente deberá ser un Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación cuyo título se encuentre, en caso de resultar adjudicado, habilitado para ejercer el cargo según el Consejo Profesional de Ingenieros de la Provincia de Mendoza. Experiencia total y específica conforme al cuadro anterior.

El nombramiento de tal representante, estará sujeto a la aprobación de la DPV.

Por cada contrato se deberá especificar la siguiente información:

El nombre del Proyecto y su ubicación;

El nombre, dirección, teléfono y dirección de correo electrónico del Cliente;

El nombre y título del funcionario del Cliente a quien la Contratante puede dirigir consultas o aclaraciones sobre las obras realizadas por el Jefe de Obra;

Breve descripción del Proyecto, indicando longitudes de caminos y las obras construidas por el Jefe de Obra;

El monto del contrato de obra expresado en pesos;

Las fechas de inicio y terminación del contrato de construcción de obras.

Deberá estar en condiciones de matricularse de acuerdo con la legislación local, para poder ejercer su profesión, en forma previa al inicio de la Obra.

4.- Responsable en Higiene y Seguridad propuesto por el Oferente deberá poseer título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones. Experiencia total y específica conforme al cuadro anterior.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad y experiencia en obras de similar magnitud y características a la sujeta a contrato. Deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones, en forma previa al inicio de la Obra.

5.- Responsable en Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo propuesto por el Oferente deberá poseer título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones. El profesional responsable del Servicio de Medicina del trabajo, deberá ser un graduado universitario especializado en Medicina del Trabajo con título de Médico del Trabajo (Decreto 1338/96) y deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones. En forma previa al inicio de la Obra.

Experiencia total y específica conforme al cuadro anterior.

El Profesional designado, deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad.

Para todo el Personal Clave se deberá:

Acompañar los CV firmados (con firma original, no se acepta firma digital) en todas las hojas y con fecha de emisión.

Adjuntar copia legalizada del título (o de su validación en Argentina si es extranjero)

Proporcionar información detallada sobre su experiencia.

Indicarse en cada caso si es personal en relación de dependencia o personal contratado.

Todo el personal clave deberá expresarse correctamente en idioma castellano, en forma oral y escrita.

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 oferente que en el plazo de cinco (5) días corridos proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda) para que vuelva a ser evaluado por el Contratante.

La oferta será rechazada solamente si éste segundo profesional (o profesionales) tampoco cumple con lo requerido.

El Oferente deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios PER-1 y PER-2 incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación.

2.6 Equipos

El Licitante deberá demostrar que cuenta con los equipos clave necesarios para ejecutar la obra, acreditando la propiedad de los mismos o. A fin de constatar lo solicitado se incluirá en el sobre 1 copia certificada de título o factura de los equipos, y para el caso de equipos en Leasing, los contratos de Leasing con la entidad financiera a favor de las empresas y/o integrantes de la UTE y constancias de estar al día con los pagos de las cuotas correspondientes, teniendo al menos una cuota paga; declaración jurada de ubicación y estado de los mismos. Además, se adjuntará un detalle firmado por el/los fabricante/s o sus representantes en el país indicando marca, modelo y número de serie y manifestando que cumple con las características exigidas. El equipo comprometido para la ejecución de la obra deberá estar libre de cualquier otro compromiso a la fecha de presentación de las ofertas, disponible y en plenas condiciones operativas para su inmediato traslado a obra en el inicio de los trabajos. El equipo propuesto por el Licitante, deberá ponerse a disposición del Contratante para su verificación. El Licitante deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos. En caso que el Contratante determine que el equipo propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la Oferta podrá ser rechazada.

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

Nº	EQUIPOS	NÚMERO DE EQUIPOS MÍNIMOS	POTENCIA (HP)	RENDIMIENTO
1	CAMION VOLCADOR	5	170	12,00 m3/h
2	RETROEXCAVADORA	3	125	25,00 m3/h
3	PALA CARGADORA	4	200	100,00 m3/h
4	MOTONIVELADORA	4	140	140,00 m3/h
5	RODILLO LISO VIBRATORIO	4	110	140,00 m3/h
6	RODILLO NEUMATICO AUTOP.	4	45	130,00 m3/h
7	CAMION REGADOR AGUA	4	170	300,00 l/min
8	REGADOR DE ASFALTO	2	170	200,00 l/min
9	PLANTA ASFALTO	1	500	120,00 t/h
10	TERMINAD. DE ASFALTO	2	125	20,00 t/h
11	PLANTA HORMIGON	1	500	50,00 m3/h
12	MOTOHORMIGONERO	4	300	12,00 m3/h
13	MARTILLO NEUMATICO	4	6	1,00 m3/h
14	REGLA VIBRATORIA	4	5	70,00 m2/h
15	ASERRADORA DE JUNTAS	2	20	30,00 m/h
16	MOTOCOMPRESOR	2	40	500,00 l/min
17	RECLAMADORA	1	400	30,00 m/min
18	TOPADORA	2	140	30,00 m3/h
19	HIDROGRUA	2	120	180,00 t/día
20	PILOTERA	1	300	40,00 m/día
21	CAMION TRANSPORTE	4	1155	50,00 m3/h

El Oferente deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos en el formulario EQU incluido en la Sección IV, Formularios de Licitación.

Sección IV. Formularios de Licitación

Índice de formularios

Carta de la Oferta	54
Apéndice de la Oferta	57
Lista de Cantidades	61
Propuesta Técnica.....	66
Equipos	68
Personal.....	69
Formulario PER - 2	70
Formulario FIN -1	71
Formulario Facturación Anual	72
Formulario de Garantía de Mantenimiento	74
Formulario CCA.....	75

Carta de la Oferta

Fecha: _____

Licitación pública internacional No.: _____

1

Llamado a Licitación No.: _____

A: Dirección Provincia de Vialidad - Mendoza

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 _____ 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) nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, tenemos o tendremos la nacionalidad de países elegibles, de conformidad con la Cláusula 4.2 de las Instrucciones a los Oferentes;

- (h) nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, no tenemos ningún conflicto de intereses, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 4.3 de las Instrucciones a los Oferentes;

- (i) no estamos participando, como Oferentes ni como subcontratistas, en más de una Oferta en este proceso de Licitación, de conformidad con la Cláusula 4.3 de las instrucciones a los Oferentes, salvo en lo atinente a las Ofertas alternativas presentadas de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 13 de las Instrucciones a los Oferentes;

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;

- (j) 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;
- (k) No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).
- (l) Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- (m) 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.
- (n) hemos pagado o pagaremos las siguientes comisiones, primas o derechos en relación con el proceso de Licitación o la firma del contrato:

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

(En caso de no haberse efectuado o de no corresponder pago alguno, indique “ninguna”);

- (o) entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su notificación de la adjudicación, constituirá un contrato obligatorio entre nosotros hasta que el contrato formal haya sido perfeccionado por las partes; y
- (p) entendemos que ustedes no están en la obligación de aceptar la Oferta evaluada como la más baja ni cualquier otra Oferta que reciban.

³ El Oferente deberá indicar lo que corresponda.

(q) mediante estas comunicaciones certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participamos en sobornos.

Nombre _____ En mi condición de _____

Firmado _____

Debidamente autorizado para firmar esta Oferta en nombre y representación de _____

El _____ de _____ de _____.

Formulario Información del Oferente

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación _____

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas.

Nombre jurídico del Oferente

____ *[insertar el nombre jurídico completo]* _____

Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) el nombre jurídico de cada socio:

____ *[Insertar el nombre jurídico completo de cada socio]* _____

País actual de constitución o propuesto del Oferente

____ *[Insertar el país de constitución]* _____

Sede principal de actividades

____ *[Indicar]* _____

Año actual de constitución o propuesto del Oferente

____ *[Insertar el año de constitución]* _____

Dirección jurídica del Oferente en el país de constitución:

____ *[Insertar la calle, número, pueblo o ciudad y país]* _

Información del representante autorizado del Oferente

Nombre: ____ *[Insertar el nombre legal completo]* ____

Dirección: ____ *[Insertar la calle, número, pueblo o ciudad y país]* _

Números de Teléfono *[Insertar los números de teléfono, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]*

Dirección electrónica ____ *[Insertar la dirección electrónica]* ____

Se adjuntan copias de los originales de los siguientes documentos:

↑ Documentos de Constitución de la entidad legal indicada anteriormente y acreditación de la capacidad del/de los firmante/s de la oferta.

↑ Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), carta de intención de conformarla o el Convenio de APCA.

Firma/s

Apéndice de la Oferta

**Formulario de Datos de Ajuste- Ver Sección IX “Anexo a las Condiciones
Especiales del Contrato – Formularios del Contrato”**

Tabla A. Moneda local- NO APLICA

Tabla B. Moneda extranjera- NO APLICA

Tabla C. Resumen de las monedas de pago

Para[indique el nombre del componente de la obra]

[Se deberán incluir Tablas separadas si los diferentes componentes de las obras (o de la Lista de Cantidades) requieren montos sustancialmente diferentes de moneda extranjera y moneda local. El Contratante deberá indicar los nombres de cada uno de los componentes de la Obra].

Nombre de la moneda de pago	A Monto en la moneda	B Tasa de cambio (unidades de moneda local por unidad de moneda extranjera)	C Equivalente en moneda local $C = A \times B$	D Porcentaje del precio neto de la Oferta (PNO) $\frac{100 \times C}{PNO}$
Moneda local _____		1,00		
Moneda extranjera No. 1 _____				
Moneda extranjera No. 2 _____				
Moneda extranjera No. _____				
Precio neto de la Oferta				100.00
Montos provisionales expresados en moneda local	NO APLICA			
PRECIO DE LA OFERTA				

Lista de Cantidades

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN RUTA PROVINCIAL N°82.						
Tramo II - Intersección Ruta Panamericana y Corredor del Oeste - Gobernador Ortíz						
DEPARTAMENTO: LUJÁN DE CUYO						
Provincia de Mendoza						
LISTA DE CANTIDADES						
ITEM	DESIGNACIÓN	Un	Cant.	COSTO		TOTAL
				UNITARIO	LETRAS	
1	ERRADICACIÓN DE FORESTALES	un	152,00			
2	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA					
	A)_ Suelo	m ³	360.389,74			
3	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE	m ³	1.330,46			
4	TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL	m ³	141.490,77			
5	TERRAPLENES PARA MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES	m ³	119.892,84			
6	RECLMADO DE CALZADA EXISTENTE CON APORTE DE MATERIAL BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO e=0,10 m	m ²	16.789,00			
7	DEMOLICIONES					
	A)_ De Pavimento Asfáltico	m ²	84.315,00			
	B)_ De Pavimento de Hormigón	m ²	815,00			
	C)_ De Alcantarillas y Cabezales de Alcantarillas	m ³	281,89			
	D)_ De Obras Varias	gl	1,00			
	E)_ Cunetas de Hormigón	m	415,00			
	F)_ Obras de Hormigón	gl	1,00			
	G)_ Cordones de Hormigón	m	1.930,00			
	H)_ Edificaciones	gl	1,00			
8	BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO					
	A)_ Espesor 0,25m (Colectoras)	m ³	13.717,57			
	B)_ Espesor 0,20m (Clz. Ppal., Rmas y Calle Transv.)	m ³	25.158,26			
	C)_ Espesor 0,15m (Banq. Clz. Ppal. y Med. Cent.)	m ³	6.664,85			
	D)_ Espesor 0,10m (Ciclovía)	m ³	1.395,20			
9	SUB-BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO					
	A)_ Espesor 0,20m (Ramas y Calle Transv.)	m ³	7.017,31			
	B)_ Espesor 0,30m (Clz. Ppal.)	m ³	30.107,58			
10	CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE DE GRAVA-CEMENTO					
	A)_ Espesor 0,15m	m ³	1.910,45			
11	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO INCLUIDO RIEGO DE LIGA					
	A)_ Espesor 0,07m (Czl. Ppal.)	m ²	98.675,47			
12	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE INCLUIDO RIEGO DE LIGA e= 5 cm	m ²	105.218,82			
13	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE TIPO BASE NEGRA INCLUIDO RIEGO DE LIGA					
	A)_ Espesor 0,05m	m ²	19.723,00			

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN RUTA PROVINCIAL N°82.						
Tramo II - Intersección Ruta Panamericana y Corredor del Oeste - Gobernador Ortíz						
DEPARTAMENTO: LUJÁN DE CUYO						
Provincia de Mendoza						
LISTA DE CANTIDADES						
ITEM	DESIGNACIÓN	Un	Cant.	COSTO		TOTAL
				UNITARIO	LETRAS	
14	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE INCLUIDO RIEGO DE LIGA e= 3 cm	m ²	54.844,17			
15	PAVIMENTO DE HORMIGÓN e=22cm	m ²	12.763,83			
16	IMPRIMACIÓN CON MATERIAL BITUMINOSO	m ²	244.825,53			
17	HORMIGÓN H-21	m ³	1.271,86			
18	HORMIGÓN H-13	m ³	2.351,95			
19	ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO	tn	36,05			
20	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA	un	80,00			
21	CONSTRUCCIÓN DE BARRERA RÍGIDA (NEW JERSEY)					
	A)_ New Jersey	m	5.410,81			
	B)_ Medio New Jersey	m	11.047,52			
22	BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA	m	1.729,77			
23	BARANDA METÁLICA PEATONAL	m	624,38			
24	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES (ACCESO A PROPIEDADES)	un	45,00			
25	CONSTRUCCIÓN DE CORDONES DE HORMIGÓN					
	A)_ Cordón Banquina	m	28.461,84			
	B)_ Cordón Banquina de Altura Variable	m	927,50			
	C)_ Cordón para Proteccion de Borde de Pavimento	m	3.294,00			
	D)_ Cordón Integral en Pavimento de Hormigón de 0,25m ancho	m	747,00			
	E)_ Cordón Integral en Pavimento de Hormigón de 0,20m ancho	m	1.487,00			
	F)_ Cordón de Hormiön de 0,40m ancho	m	2.697,00			
26	CONSTRUCCIÓN CUNETA TIPO	m	16.495,00			
27	CONSTRUCCIÓN DE MUROS SE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE	m ²	28.981,50			
28	CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO	gl	1,00			
29	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLA DE CHAPA ONDULADA					
	A)_ Super-Span para cruce carretero Distribuidor Tijera	m	24,00			
	B)_ Super-Span para cruce carretero Distribuidor Besares	m	24,00			
	C)_ Bóveda para cruce carretero Distribuidor Tijera	m	38,00			
	D)_ Bóveda para cruce carretero Distribuidor Colegio San Jorge	m	30,00			
	E)_ Bóveda para cruce carretero y Calle Dardo Perez	m	26,00			
30	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO	gl	1,00			
31	EJECUCIÓN DE PUENTES					
	A)_ AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE.	gl	1,00			

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN RUTA PROVINCIAL N°82.						
Tramo II - Intersección Ruta Panamericana y Corredor del Oeste - Gobernador Ortiz						
DEPARTAMENTO: LUJÁN DE CUYO						
Provincia de Mendoza						
LISTA DE CANTIDADES						
ITEM	DESIGNACIÓN	Un	Cant.	COSTO		TOTAL
				UNITARIO	LETRAS	
32	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE	gl	1,00			
33	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADO					
	A)_ Construcción de Alambrado	m	6.194,55			
	B)_ Construcción de Tranqueras	un	7,00			
34	CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES	m ³	280,00			
35	CONSTRUCCIÓN DE PARADAS DE BUSES	un	18,00			
36	DEMARCACIÓN HORIZONTAL					
	A)_ Por Pulverización (1,5mm)	m ²	24.423,57			
	B)_ Por Extrusión (3mm)	m ²	484,87			
37	SEÑALAMIENTO VERTICAL	m ²	449,66			
38	ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS	gl	1,00			
39	RELOCALIZACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS	gl	1,00			
40	MOVILIZACIÓN DE OBRA - DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA	gl	1,00			
TOTAL						

Obra: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL N° 82
 Tramo II: Fin Corredor del Oeste Sección III (Tijera) - Rotonda Gob. Ortiz
 Ubicación: Dpto. Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza

PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM 38: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMES	UN	CANT	PRECIO		
				PARCIAL (Nº)	LETRAS	TOTAL
ILUMINACION						
1	Columna VIAL de acero de 10m altura libre y brazo SIMPLE recto 2 m. Incluye: carga, transporte, descarga, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	388,00			
2	Columna VIAL de acero de 10m altura libre y brazo SIMPLE recto 4m. Incluye: carga, transporte, descarga, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	114,00			
3	Columna VIAL de acero de 10m altura libre y brazo DOBLE recto 3 m (1.5m y 1.5m). Incluye: carga, transporte, descarga, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	217,00			
4	Columna ORNAMENTAL de acero de 5 m de altura libre para montaje vertical. Incluye: carga, transporte, descarga, izado, aplomado, conexionado, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	102,00			
5	Pintura de Columnas Existentes desde base de columna hasta luminaria. Incluye: 2 manos de anti-óxido, tres manos de pintura sintética del color indicado, lijado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	63,00			
6	Fundación de hormigón para columna VIAL de 10m altura libre. Incluye: áridos, cemento, agua, caños para acometidas, hormigonado, curado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	719,00			
7	Fundación de hormigón para columna ORNAMENTAL de 5m altura libre. Incluye: áridos, cemento, agua, caños para acometidas, hormigonado, curado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	102,00			
8	Luminaria LED para alumbrado VIAL 200 W - (320disponibles). Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T°CColor 4000°K - Montaje Lateral - Posición Regulable. Incluye: izado y colocación, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	616,00			
9	Proyector LED para alumbrado BAJO PUENTE 200W. Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T°CColor 4000°K - Montaje Horizontal. Incluye: malla antivandálica, izado y colocación, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	58,00			
10	Luminaria LED ANTIVANDÁLICA para alumbrado ALCANTARILLA PEATONAL 50W. Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T°CColor 4000°K - Montaje Horizontal - Empotrable. Incluye: malla antivandálica, izado y colocación, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	29,00			
11	Farola LED para alumbrado URBANO ORNAMENTAL 125 W. Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T°CColor 4000°K - Montaje Horizontal - Montaje Vertical Incluye: malla antivandálica, izado y colocación, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	102,00			
12	Tablero de derivación alojado en interior de columna con base de resina epóxica, bornera de plástico para evitar contactos directos y protección eléctrica. Incluye: transporte, acopio, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	821,00			
13	Conjunto TN-S puesta a tierra, con jabalina por columna y guirnalda de cable acero MN-100 enterrado en zanja de cable subterráneo con base de tierra turba e:10cm y tierra turba para relleno de pozo de jabalina Incluye: transporte, acopio, hincado, conexionado, excavación, herrajes, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	Un	821,00			
14	Tablero de protección, comando y medición. Incluye: gabinetes, protecciones, tableros, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento del sistema de alumbrado público, etc.	Un	19,00			
15	Cable interior de columna, envainado, 3 x 2,5 mm2 de cobre entre tablero de derivación y cada luminaria. Incluye: carga, transporte, descarga, acopio, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	10.498,00			

Obra: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL N° 82						
Tramo II: Fin Corredor del Oeste Sección III (Tijera) - Rotonda Gob. Ortiz						
Ubicación: Dpto. Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza						
PLANILLA DE PROPUESTA ÍTEM 38: ILUMINACIÓN Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS						
SUB ÍTEM	DESIGNACIÓN DE LOS SUBÍTEMES	UN	CANT	PRECIO		
				PARCIAL (Nº)	LETRAS	TOTAL
16	Cable de cobre subterráneo 2x4 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	2.070,00			
17	Cable de cobre subterráneo 3x4 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	3.150,00			
18	Cable de cobre subterráneo 4x4 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	5.430,00			
19	Cable de cobre subterráneo 4x6 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	4.140,00			
20	Cable de cobre subterráneo 4x10 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	4.500,00			
21	Cable de cobre subterráneo 4x16 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	3.960,00			
22	Cable de cobre subterráneo 4x25 mm2 + PEAD Ø63 Incluye: apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	1.850,00			
23	Cruce subterráneo de calzada a base de tubo de PVC Øext110mm (e:5.3mm), recubrimiento con hormigón y pavimento para tránsito pesado, cámaras de cemento con drenaje, sonda de alambre galvanizado Incluye: materiales, conexionado, mano de obra, equipos, tunelera, herramientas, con cruces en intercambiadores y pases transversales, etc.	m	1.320,00			
24	Cruce expuesto a la atmósfera realizados con cañería y componentes de sujeción de Acero Galvanizado Ø3" (88.9mm) e:3.18mm Incluye: materiales, conexionado, mano de obra, equipos, tunelera, herramientas, etc.	m	1.050,00			
25	Subestación Transformadora Aérea 16 KVA. Incluye: fundación, columnas, ménsulas, protecciones, cables, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, etc.	Un	4,00			
26	Subestación Transformadora Aérea 25 KVA. Incluye: fundación, columnas, ménsulas, protecciones, cables, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, etc.	Un	4,00			
27	Subestación Transformadora Aérea 40 KVA. Incluye: fundación, columnas, ménsulas, protecciones, cables, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, etc.	Un	2,00			
TRASLADO DE SERVICIOS						
28	Traslado / Re-ubicación de línea de Baja Tensión Existente. Incluye: carga, transporte, descarga, bases, columnas, ménsulas, protecciones, cables, izado, tendido, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, transiciones aéreas y subterráneas mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, retiro columnas existentes, transporte etc.	m	1.135,00			
29	Traslado / Re-ubicación de línea de Media Tensión Existente. Incluye: carga, transporte, descarga, bases, columnas, ménsulas, protecciones, cables, izado, tendido, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, conexionado, transiciones aéreas y subterráneas mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, retiro columnas existentes, transporte etc.	m	6.125,00			
30	Traslado / Re-ubicación de Fibra Óptica existente a subterráneo Incluye: provisión y colocación de nueva fibra para reemplazo de la existente, conexionado, tendido, protecciones, trámites, aforos, gestiones, habilitaciones, mano de obra, equipos, herramientas, puesta en marcha, retiro columnas existentes, transporte etc.	m	8.435,00			
31	Doble Tri-Tubo subterráneo para traslado de Fibra Óptica existente. Incluye: provisión y colocación de dos pares de Tri-Tubos Ø40mm a lo largo de toda la obra con cruces en intercambiadores y pases transversales, con cámaras de inspección cada 50m, señalización, apertura de zanja, arena, tendido, tapada, ladrillos, cinta peligro, tendido, conexionado, mano de obra, equipos, herramientas, etc.	m	9.270,00			
SUBTOTAL ÍTEM N° 38						

Propuesta Técnica

- **Organización del Lugar de la Obra**
- **Descripción del Método de Construcción**
- **Cronograma de Movilización**
- **Cronograma de Construcción**
- **Equipos**
- **Personal**
- **Otros**

Equipos

Formulario EQU

El Oferente proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo clave enumerado en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. Se preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos propuestos por el Oferente.

Equipo		
Información sobre el equipo	Nombre del fabricante	Modelo y potencia nominal
	Capacidad	Año de fabricación
Situación actual	Ubicación actual	
	Información sobre compromisos actuales	
Fuente	Indique la fuente del equipo ☐ propio ☐ alquilado ☐ arrendamiento financiero ☐ fabricado especialmente	

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

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

Personal

Formulario Personal Clave*

Formulario PER -1

Personal Propuesto

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en la Sección III. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato

1.	Cargo*
	Nombre
2.	Cargo*
	Nombre
3.	Cargo*
	Nombre
4.	Cargo*
	Nombre

* Según se especifica en la Sección III.

Formulario PER-2**Curriculum Vitae del Personal Propuesto**

Nombre del Oferente

Cargo		
Información personal	Nombre	Fecha de nacimiento
	Nacionalidad	
	Calificaciones profesionales	
Empleo actual	Nombre del empleador	
	Tipo de empleo	
	Dirección del Empleador	
	Teléfono	Persona de contacto (gerente / oficial de personal)
	Fax	Dirección electrónica
	Cargo actual	Años con el empleador actual

Resuma la experiencia profesional de los últimos 20 años, en orden cronológico inverso. Indique experiencia particular, técnica y gerencial pertinente para este Contrato.

Desde	Hasta	Compañía / Proyecto / Contrato/ Cargo / Experiencia técnica y gerencial relevante

Formulario FIN-1

Recursos Financieros

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Licitación **MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL Nº 82 TRAMO II: FIN DEL CORREDOR DEL OESTE (TIJERA) – ROTONDA GOB. ORTIZ**

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas.

A continuación, se detallan las fuentes de financiamiento que poseemos *(especifique las fuentes de financiamiento propuestas, tales como, saldos de caja, saldos cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito netos de compromisos actuales, certificados a plazos fijos cuyo vencimiento opere a no más de 90 días respecto de la fecha de apertura de ofertas y otros medios financieros líquidos distintos de pagos por anticipos contractuales)*.

Declaramos bajo juramento que estos recursos estarán disponibles para satisfacer todos los requerimientos de flujo en efectivo del contrato o contratos en cuestión y no serán afectados a otros compromisos contractuales

Fuente de financiamiento y documento de soporte que se adjunta *	Monto (En \$ pesos argentinos)
1.	
2.	
3.	
4.	
Etc.	

**En su caso los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha original de apertura de la licitación y estar certificados por Contador Público con su firma legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas respectivo.*

Firma/s

Formulario Facturación de construcción anual

[El siguiente cuadro deberá ser completado por el Oferente y por cada socio de una APCA]

Fecha: [Insertar el día, mes y año]

Licitación _____

Página [insertar el número de la página] de [insertar el número total] páginas.

Nombre jurídico del Oferente / de la APCA [Insertar el nombre completo]

Nombre jurídico de la parte asociada: [Insertar el nombre completo]

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

*Facturación anual de construcción calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por obras en construcción o terminadas

Firma/s

Factor de Actualización
En el caso de obras realizadas en la Argentina y contratadas en moneda nacional y para los casos señalados anteriormente, se aplicará el siguiente Factor de Actualización (FA): Año 2019. FA = 1,00. Año 2018. FA = 1,44. Año 2017. FA = 1,85. Año 2016. FA = 2,27. Año 2015. FA = 3,03. Año 2014. FA = 3,76. Año 2013. FA = 4,92. Año 2012. FA = 5,88.
Valor de conversión del Dólar
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 siguientes: <i>Valor de conversión del Dólar: 1 Dólar (U\$S) = Cotización del cierre del Banco de la Nación Argentina tipo divisa vendedor al día correspondiente a la fecha del contrato.</i>
APCA
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
Impuestos
Para todos los requisitos contemplados en esta Sección los montos demostrados por los Oferentes deberán consignarse con todos los impuestos incluidos.

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta

(Garantía Bancaria)

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

Beneficiario: _____ [nombre y dirección del Contratante]

Fecha: _____

No. de GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA: _____
[indicar el número de Garantía]

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

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

A solicitud del Oferente, nosotros _____ [nombre del banco] por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de _____ [monto en cifras] (_____) [monto en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito y acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incumpliendo 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 Presentación de Oferta; o
- b) habiéndole notificado el Comprador de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta como se establece en el Formulario de Presentación de Oferta, o dentro del período prorrogado por el Comprador antes de la expiración de este plazo, i) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si corresponde, o ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO).

Esta garantía expirará a) en el caso del Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Oferente; o b) en el caso de no ser el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: i) haber

recibido nosotros una copia de su comunicación al Oferente indicándole que el mismo no fue seleccionado; o ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

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

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

[firma(s)]

Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.

Formulario CCA

Compromisos Contractuales Actuales / Obras en Ejecución

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

Nombre del contrato	Contratante, Dirección/ tel./fax	Valor de la obra por ejecutar (actual equivalente en US\$ equiv.)	Fecha prevista de terminación	Facturación mensual promedio en el ultimo semestre (US\$/mes)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
etc.				

Sección V. Países Elegibles

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

Nota: Las referencias en estos documentos al Banco incluyen tanto al BID, el FOMIN, y como a cualquier fondo administrado por el Banco.

A continuación se presentan 2 opciones de número 1) para que el Usuario elija la que corresponda dependiendo de la fuente de Financiamiento. Este puede provenir del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) u, ocasionalmente, los contratos pueden ser financiados por fondos especiales que restringen aún más los criterios para la elegibilidad a un grupo particular de países miembros, caso en el cual se deben determinar éstos utilizando la última opción:

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.
-

1) Lista de Países de conformidad con el Acuerdo del Fondo Administrado:

(Incluir la lista de países)]

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) está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

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

B) Origen de los Bienes

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

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

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

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

C) Origen de los Servicios

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

PARTE 2 – REQUISITOS DE LAS OBRAS

Sección VI. Requisitos de las obras

Índice

Alcance de las obras 79

Especificaciones 93

Planos234

Información complementaria 235

Alcance de las obras

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL Nº 82 TRAMO II: FIN CORREDOR DEL OESTE - SECCION. III (TIJERA) – ROTONDA GOBERNADOR ORTIZ DEPARTAMENTO DE LUJÁN DE CUYO PROVINCIA DE MENDOZA

ÍNDICE MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1-MARCO GENERAL 81

1.2-MARCO REFERENCIAL, DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES..... 82

1.3-ANTECEDENTES 85

1.4-SITUACIÓN ACTUAL 87

1.5-PREMISAS GENERALES DE PROYECTO..... 87

1.6-PLAZO DE OBRA PREVISTO 88

1.1-MARCO GENERAL

Históricamente ha sido de suma importancia, para la República Argentina y en especial para la Provincia de Mendoza, la conexión con la República de Chile por el Paso Internacional Libertadores, ya que es el principal Paso Fronterizo con la República de Chile permitiendo la Vinculación de los Países del MERCOSUR con el Sudeste Asiático (Alianza del Pacífico).

La Relevancia del conjunto de las obras constituidas por el CORREDOR ANDINO, constituyen para la Provincia, Cuyo y Argentina el motor el desarrollo Económico con la República de Chile y el Pacífico

A este Corredor se accede por la Ruta Nacional Nº 7 por la cual ingresa el 70 % del total del transporte Internacional del Mercosur.

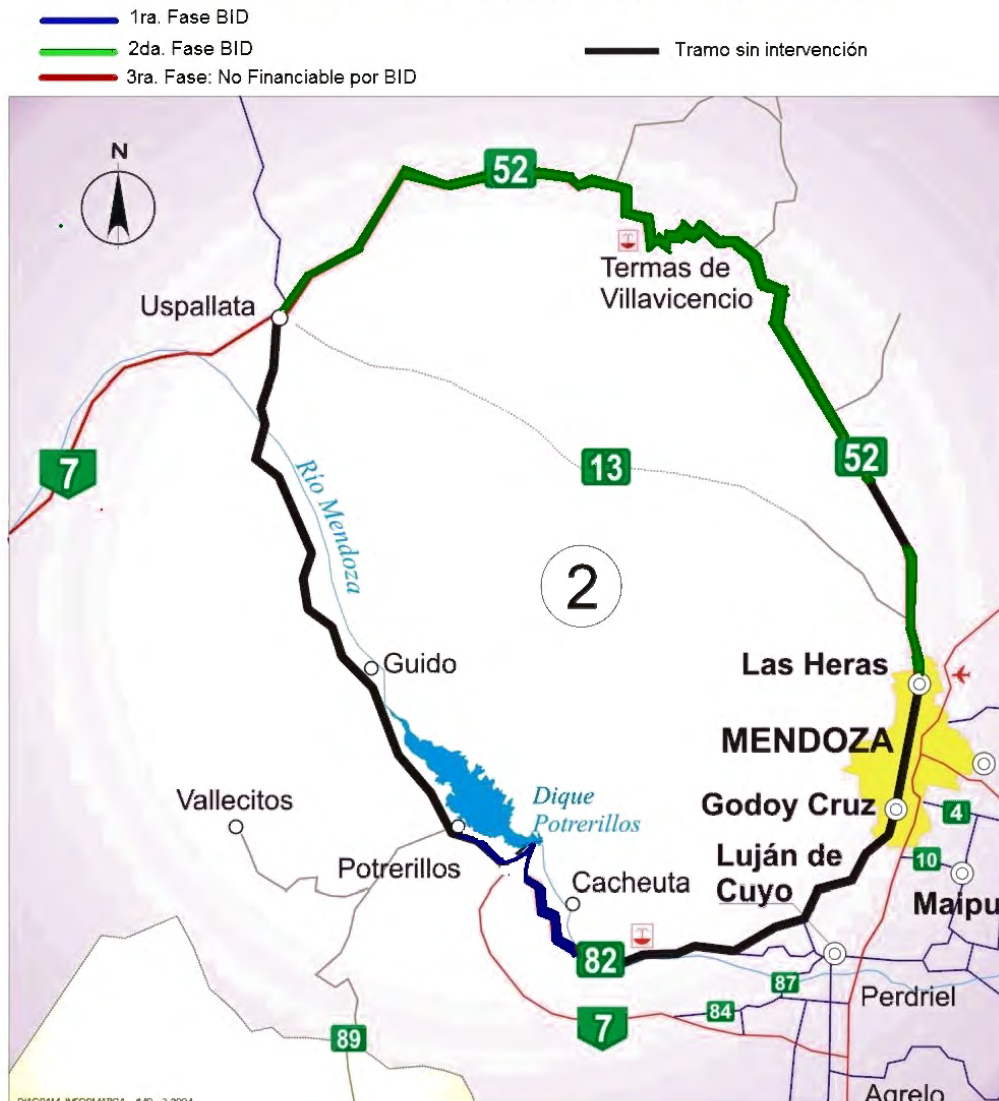


Por los hechos mencionados se hace necesario un exhaustivo análisis del tránsito tanto de vehículos livianos como el Transporte Pesado Internacional, es por ello que toma relevancia la reconstrucción y refuncionalización de la RP Nº 82.

La Ruta Provincial Nº 82 se inscribe en el Circuito Nº 2 Denominado de Desarrollo Turístico y Productivo.

Dicho circuito fue definido por la Provincia de Mendoza en el Desarrollo del Programa Mendoza Productiva desarrollado por el BID en el año 2004.

Circuito N° 2: Desarrollo - Turístico



La Provincia de Mendoza a través del Programa Mendoza Tecnológica financió la Construcción de la Vinculación entre la localidad de Cacheuta y Potrerillos por medio de un Túnel de 375 metros, logrando la utilización completa de la mencionada ruta. Esta obra conecta la RP 82 con la Ruta Nacional N° 7, logrando un camino con un perfil eminentemente turístico.

1.2-MARCO REFERENCIAL, DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES

La construcción del Dique Embalse Potrerillos tiene como objeto primordial la regulación de caudales del Río Mendoza, generación de energía y complementariamente, constituye un sitio turístico recreativo con excelentes perspectivas de crecimiento futuro.

Se estima que esta zona se convertirá en un importante nodo turístico y recreativo de Mendoza, vinculando actividades acuáticas y de alta montaña y resumiendo en sí mismo muchas de las características de la oferta turística de la Provincia.

Hasta hace algunos meses, la única vía utilizada para acceder al Embalse Potrerillos y zonas aledañas desde el Gran Mendoza era la Ruta Internacional Nº 7, la que forma parte del corredor bioceánico que nos vincula con el vecino país de Chile y es el paso obligado de todo el tránsito pesado que se dirige al país vecino.

Esto genera dificultades derivadas del uso conjunto de la ruta por parte de automovilistas, (paseantes, turistas o residentes en zonas de Alta Montaña) y el tránsito de carga internacional.

Es importante señalar que la construcción del Embalse Potrerillos había generado una discontinuidad en la Ruta Provincial Nº 82, de tal forma que las localidades como Blanco Encalada, Las Compuertas y Cacheuta habían quedado incomunicadas con la villa cabecera de Potrerillos, dificultando la vida diaria de sus habitantes que, en ocasiones, para llegar hasta escuelas o centros de salud debían recorrer grandes distancias.

Con la habilitación del Túnel y su vinculación, se logra conectar estos centros poblados a través de la nueva traza de la Ruta Provincial Nº 82, acortando significativamente las distancias que sus pobladores deben recorrer para acceder a los diversos servicios básicos que se brindan en la Villa de Potrerillos.

Esta intervención en el Corredor de la RUTA Provincial Nº 82 tiene por objeto potenciar el perfil turístico de la Provincia poniendo en valor distintas áreas especialmente atractivas para el turista que nos visita dada su riqueza paisajística.

Es así que terminada la construcción del Túnel se resolvió el problema de incomunicación entre Cacheuta y Potrerillos, brindando al visitante una vía alternativa y turísticamente más atractiva a la Ruta Internacional Nº 7 para llegar desde el Gran Mendoza a Potrerillos y zonas aledañas.

La obra llevará un evidente ahorro en costos de operación vehicular y costos de tiempo de los usuarios del camino, puesto que se reduce la distancia entre el Gran Mendoza y la zona de Potrerillos en aproximadamente 18 km.

Además, por ser una ruta turística y por las características del túnel, permitirá a quienes transiten por ella, evitar los inconvenientes generados por el tránsito pesado que no podrá utilizar esta vía y que continuará transitando por el Corredor Bioceánico Ruta Nacional Nº 7.

Con la habilitación del túnel, se incrementó el tránsito por la RP Nº 82, provocando por ello en diferentes puntos de la traza embotellamientos como es el caso del Puente denominado Frasca, y además la imposibilidad de ingreso y egresos a diferentes puntos de la ruta.

Es por ello que se hace necesario una urgente refuncionalización y reconstrucción de la Ruta. En la imagen que se observa a continuación puede apreciarse a grandes rasgos la ubicación del proyecto y los distintos tramos que la componen.



1.3-ANTECEDENTES

La Ruta Provincial RP Nº 82 nace desde la terminación del Corredor del Oeste Sección III hasta la localidad de Cacheuta en el Departamento Luján de Cuyo y, Provincia de Mendoza y vincula hacia el Norte, a la Ciudad de Mendoza con las localidades de Cacheuta y Potrerillos. El estudio de la Ruta Provincial Nº 82 se ha dividido en Seis Secciones:

La Sección I, es el comprendido entre la Calle Ugarte y la denominada Calle de la Cuesta que se encuentra financiada por el Programa Mendoza Tecnológica y no se incluye en esta obra; la Sección II en el Tramo comprendido entre el Corredor del Oeste III (Intersección denominada "Tijera" por su forma) y la Rotonda de calle Gobernador Ortiz en una longitud de 8,16 Km con una conformación de vía tipo autopista urbana con intercambiadores a distinto Nivel (sólo hasta calle Guardia Vieja) y las Secciones III a VI entre la intersección Rotatoria de calle Gobernador Ortiz y la localidad de Cacheuta en una longitud de 22,288 Km con una conformación de un camino en zona ondulada de características de calzada de dos trochas indivisas de 3.40 metros cada una, el cual actualmente posee un diseño geométrico antiguo y deficiente, provocando en determinados sectores una concentración de Accidentes con pérdida de materiales y de vidas de importancia.

1.4-SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente, la RP. Nº 82 en el tramo a intervenir es una carretera de 2 carriles indivisos con trochas de 3,5m de ancho (disminuidos por rotura de borde) y banquetas de ancho variable enripiadas en mal estado de conservación.

Constituye el único corredor en sentido Norte-Sur por el Oeste del gran Mendoza, por lo que es utilizado para la comunicación vehicular de los distritos de Vistalba, Chacras de Coria, Las Compuertas, Blanco Encalada, etc. con el Gran Mendoza. Dicho sector es uno de los de mayor explosión demográfica de la Provincia.

El volumen de tránsito censado por la DPV al año 2017 alcanza los 21.221 v/día, y corresponde al TMDS (Tránsito medio diario semanal del Tramo II) el que se ha llevado a TMDA2020 (Tránsito medio diario anual - 2020) alcanzando los 23.244 v/día.

Debido a su topografía ondulada y camino sinuoso, la RP. Nº 82 en este sector no posee tramos para posibilidad de sobrepaso, por lo que actualmente en ciertos horarios existe congestión vehicular, y la velocidad media de marcha se disminuye notablemente. Como consecuencia de ello, los niveles de servicio resultan inadecuados.

Se adiciona el inconveniente de la gran cantidad de ciclistas que utilizan la ruta, los cuales circulan actualmente por la calzada junto a los vehículos y camiones, generando riesgos de accidentes.

Debido a la magnitud de los emprendimientos existentes y a desarrollar, se prevé que la generación de tránsito debido a estos emprendimientos tenga importante influencia sobre las actuales condiciones de operación vehicular de la RP. Nº 82.

Se tiene en cuenta además que existe un flujo de tránsito desarrollado que debe ser evaluado entre la RP. Nº 82, los inmuebles existentes y a futuro y la Localidad de Chacras de Coria, para lo cual existe actualmente una intersección rotatoria para la canalización de este flujo vehicular y que causa niveles de congestión intolerables.

1.5-PREMISAS GENERALES DE PROYECTO

Como se mencionó anteriormente, la Sección I no se incluye en esta obra, ya que posee gestión de fondos para su concreción por vía separada.

La **Sección II** (finalmente denominada Tramo II) contempla la construcción de una doble vía (en condición de autopista urbana, con cruces a desnivel mediante distribuidoras hasta calle Guardia Vieja) desde la intersección denominada La Tijera (Final de Corredor del Oeste Sección III) hasta la Rotonda Gobernador Ortiz en una longitud de 8,160 Km.

La Obra de la Sección II Incluye:

- La remodelación del Intercambiador denominado la Tijera. Este intercambiador tiene como finalidad servir al tránsito presente y futuro que accederá al Sur y a los Complejos Habitacionales que se encuentran instalando sobre la Ruta Provincial Nº 82.
- Construcción de un Nuevo Intercambiador a Distinto Nivel en las inmediaciones de Calle Besares.
- Construcción de un Intercambiador (no completo) en las Inmediaciones del Acceso al Colegio San Jorge, para permitir el Ingreso al futuro Centro de Congresos y exposiciones y demás emprendimientos existentes en proyecto y a futuro (Barrio Laderas, Complejo Pueblomío, Complejo Aguaribay, terrenos actuales con posibilidad de fraccionamiento, etc.).
- Remodelación de los actuales intercambiadores en Calles Pueyrredón y Guardia Vieja
- Construcción de calles Colectoras donde sea necesario.
- Construcción de ciclovía. Por las razones expuestas de seguridad vial, y atendiendo a la gran cantidad de usuarios ciclistas de esta ruta y las solicitudes de la comunidad, se ha considerado indispensable la inclusión de una ciclovía separada físicamente de las calzadas de la doble vía de la RP. Nº 82. La misma se ubica en el costado Norte de la RP. Nº 82 con un ancho de 2,5m para uso bidireccional.
- Construcción de Banquinas, Iluminación, señalización Horizontal y Vertical, Paradores de transporte público, etc.

1.6-DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

Sobre Calzada Principal

- Longitud Total de intervención: 8,16km.

Entre Inicio de obra y calle Guardia Vieja:

- Longitud de intervención aprox.: 5,16km.
- Ancho de calzada principal: 7,30 metros por cada sentido de circulación.
- Pendiente Transversal de calzada principal: 2%.
- Tipo de capa de rodamiento: Carpeta de concreto asfáltico con asfalto modificado e=0,07m.
- Banquina interna de 1,2m y banquina externa de 2,0 m por sentido de circulación.
- New Jersey para separación de semi-calzadas.
- Estructura granular: 20cm Base + 30 cm Subbase.
- Velocidad legal de circulación: 80 Km/h.

Entre calle Guardia Vieja y Fin de Obra (calzada principal oeste):

- Longitud de intervención aprox.: 3,0km.
- Ancho de calzada principal: 6,70 metros por cada sentido de circulación.
- Pendiente Transversal de calzada principal: 2%.
- Tipo de capa de rodamiento: Carpeta de concreto asfáltico e=0,05m.

- Cordón banquina de hormigón en ambos bordes de la calzada.
- Cuneta trapecial de hormigón en el borde frentista.
- Veredas de Hormigón simple de 1,5m de ancho, e:10cm.
- Estructura granular: 15cm Base + 20cm Subbase.
- Velocidad legal de circulación: 60 Km/h.

Entre calle Guardia Vieja y Fin de Obra (calzada principal este):

- Longitud de intervención aprox.: 3,0km.
- Ancho de calzada principal: 6,70 metros por cada sentido de circulación.
- Pendiente Transversal de calzada principal: 2%.
- Tipo de capa de rodamiento: Carpeta de concreto asfáltico e=0,05m sobre Base Negra de 0.05m de espesor.
- Reclamado de calzada existente con aporte de material de base de agregado pétreo y suelo en 0,10m de espesor.
- Cordón banquina de hormigón en ambos bordes de la calzada.
- Cuneta trapecial de hormigón en el borde frentista.
- Veredas de Hormigón simple de 2,0m de ancho, e:10cm.
- Velocidad legal de circulación: 60 Km/h.

Sobre calles Colectoras

- Ancho de calzada principal: 6,70 metros por cada sentido de circulación.
- Pendiente Transversal de calzada principal: 2%.
- Tipo de capa de rodamiento: Carpeta de concreto asfáltico e=0,05m.
- Cordón banquina de hormigón en ambos bordes de la calzada.
- Cuneta trapecial de hormigón en el borde frentista.
- Veredas de Hormigón simple de 1,5m de ancho, e:10cm.
- Ciclovía de 2,50 m de ancho.
- Estructura granular: 15cm Base + 20cm Subbase.
- Velocidad legal de circulación: 80 Km/h.

Rotonda en intercambiador Tijera.

- Diámetro externo de rotonda 80m
- Ancho de calzada de rotonda 10m
- Pendiente Transversal de calzada 2%
- Tipo de capa de rodamiento en rotonda y ramas: Pavimento de hormigón simple e=0,22m
- Cordón integral de hormigón en borde de pavimento e isleta central.
- Cordón integral de hormigón en isletas de ramas.
- Cuneta trapecial de hormigón en el borde externo de la rotonda
- Sub-base de grava-cemento de 15 cm de espesor bajo pavimento de hormigón.
- Velocidad legal de circulación: 20 Km/h

Rotonda en intercambiador Pueyrredón.

- Diámetro externo de rotonda 60m

- Ancho de calzada de rotonda 10m
- Pendiente Transversal de calzada 2%
- Tipo de capa de rodamiento en rotonda y ramas: Pavimento de hormigón simple $e=0,22m$
- Cordón integral de hormigón en borde de pavimento e isleta central.
- Cordón integral de hormigón en isletas de ramas.
- Veredas de Hormigón de 2m de ancho, $e:10cm$
- Sub-base de grava-cemento de 15 cm de espesor bajo pavimento de hormigón.
- Velocidad legal de circulación: 20 Km/h

Rotonda en intercambiador Pueyrredón.

- Diámetro externo de rotonda 48m
- Ancho de calzada de rotonda 10m
- Pendiente Transversal de calzada 2%
- Tipo de capa de rodamiento en rotonda y ramas: Pavimento de hormigón simple $e=0,22m$
- Cordón integral de hormigón en borde de pavimento e isleta central.
- Cordón integral de hormigón en isletas de ramas.
- Cuneta trapecial de hormigón en el borde externo de la rotonda.
- Veredas de Hormigón de 2m de ancho, $e:10cm$
- Ciclovía de 5,50m de ancho.
- Sub-base de grava-cemento de 15 cm de espesor bajo pavimento de hormigón.
- Velocidad legal de circulación: 20 Km/h

Intercambiadores

Se ha previsto la construcción de 5 intercambiadores:

- Intercambiador Tijera (se demuele el existente y se construye un nuevo diseño).
- Intercambiador Besares.
- Intercambiador Colegio (incompleto).
- Intercambiador Pueyrredón.
- Intercambiador Guardia Vieja.

1-7. PRINCIPALES TRABAJOS A EJECUTAR.

Para la realización del proyecto, los trabajos principales a ejecutar para lograr su materialización

son:

- Ejecución de desmontes y terraplenes para alcanzar el perfil tipo del proyecto
- Construcción de carpeta de rodamiento de concreto asfáltico con asfalto modificado
- $e=0,07m$ para calzada principal (Inicio de Obra a Calle Guardia Vieja) y de $e=0.05m$ con asfalto convencional para calles colectoras y para calzada principal entre calle Guardia Vieja y Fin de Obra.

- Construcción de pavimento de hormigón $e = 0,22m$ para las intersecciones solucionadas con rotondas.
- Construcción de veredas de hormigón simple $e:10cm$.
- Construcción de ciclovía, con carpeta de concreto asfáltico $e:3cm$.
- Construcción de bases y sub-bases granulares y de sub-bases de grava-cemento bajo pavimento de hormigón.
- Reclamado de calzada existente con aporte de material de base de agregado pétreo y suelo.
- Construcción de cunetas trapeciales para desagüe superficial.
- Construcción y ampliación de alcantarillas, canales y obras de drenaje varias.
- Construcción de cordones banquina, cordones integrales y de borde de pavimento.
- Construcción de banquetas pavimentadas en calzada principal de $0,03m$ de espesor.
- Construcción de puentes en Intercambiadores Pueyrredón y Guardia Vieja.
- Construcción de Puentes y Viaducto y Ampliación de Puente.
- Construcción de alcantarillas de chapa ondulada de gran luz para Intercambiadores Tijera y Besares.
- Construcción de alcantarillas de chapa ondulada y para cruce peatonal-ciclista en Intercambiador Tijera y Dardo Pérez.
- Construcción de alcantarillas de chapa ondulada y para cruce peatonal Intercambiador Colegio.
- Construcción de Muros de HªAª para contrataludes.
- Construcción de muros de suelo mecánicamente estable para contención de taludes.
- Construcción de puentes peatonales y de ingreso vehicular.
- Provisión y plantación de forestales.
- Ejecución de demoliciones de pavimento asfáltico, pavimento de hormigón, cunetas, cabezales de alcantarillas, cordones, edificaciones y obras varias de hormigón.
- Ejecución de iluminación de calzada principal, intercambiadores, ramas y calles colectoras.
- Traslado de servicios y línea de media tensión.
- Traslado de gasoductos, servicios y red de gas.
- Construcción de barreras rígidas tipo new jersey y medio new jersey.
- Provisión y colocación de rejas para bocas de acceso y limpieza.
- Provisión y colocación de barandas metálicas para defensa y barandas metálicas peatonales.
- Construcción de Obras de Drenaje (sistema Besares y Colector Sosa).
- Erradicación de forestales.
- Demarcación horizontal con pintura termoplástica reflectiva.
- Señalización vertical.
- Construcción de alambrados.
- Construcción de muro de gaviones.
- Construcción de paradores de buses.

1.8-PLAZO DE OBRA PREVISTO

Se ha establecido un plazo de 24 meses corridos para la construcción.

Especificaciones

Son de aplicación para la presente Licitación:

- Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV Edición 1998

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/vialidad-nacional/licitaciones/pliegos-de-especificaciones-tecnicas>

- Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/vialidad-nacional/licitaciones/pliegos-de-especificaciones-tecnicas>

- Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas Edición 2017 de la DNV

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/vialidad-nacional/licitaciones/pliegos-de-especificaciones-tecnicas>

- Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón. Edición 2017 de la DNV

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/vialidad-nacional/licitaciones/pliegos-de-especificaciones-tecnicas>

- Instructivo para la presentación de proyectos y documentación técnica de puentes v0 de la DNV.

<https://docplayer.es/12045690-Instructivo-para-la-presentacion-de-proyectos-y-documentacion-tecnica-de-puentes-v0.html>

- Manual de Señalamiento Horizontal de la DNV

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/vialidad-nacional/institucional/normativa/manuales>

- Manual de Señalamiento vertical de la DNV versión 2017

<https://www.argentina.gob.ar/transporte/vialidad-nacional/institucional/normativa/manuales>

- Pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la DNV

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/petp_iluminacion.pdf

- Especificación técnica para la adquisición de luminarias LED de alumbrado público del Ministerio de Energía y Minería de la Nación, Secretaría de Planeamiento Energético Estratégico, Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética.

https://www.minem.gob.ar/servicios/archivos/6933/AS_14839705371.pdf

- Manual de Construcción de Pavimentos de Hormigón (ICPA)

<https://web.icpa.org.ar/index.php/2019/04/25/manual-de-pavimentos-mdcph/>

- CIRSOC 201 versión 2005

<http://www-biblio.inti.gob.ar/trabinti/ReglamentoCIRSOC201-2005.pdf>

Especificaciones

ANEXO 1 PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIO AMBIENTALES (ETAS)

**ANEXO 2 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES ESPECIALES PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA**

**ANEXO 3 DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) RESOLUCIÓN Nº
288/2019 DEL 24 DE JULIO DE 2019**

APARTADO 1 PLANOS

En estas especificaciones, toda referencia a la “Dirección Provincial de Vialidad de Mendoza” deben interpretarse como que se refiere al “Contratante” y en los casos que se menciona “Inspección” o “Inspector” se refiere al “Ingeniero”.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**OBRA: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL
Nº 82 TRAMO II: FIN CORREDOR DEL OESTE - SECCIÓN III
(TIJERA) – ROTONDA GOBERNADOR ORTIZ.**

**DEPARTAMENTO LUJÁN DE CUYO – PROVINCIA DE
MENDOZA**

ÍNDICE

ART. Nº 1: ERRADICACIÓN DE FORESTALES	101
ART. Nº 2: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	103
ART. Nº 3: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE.....	104
ART. Nº 4: TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL.....	105
ART. Nº 5: TERRAPLENES PARA MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES.....	106
ART. Nº 6: RECLAMADO DE CALZADA EXISTENTE CON APOORTE DE MATERIAL DE BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO $e=0.10$ m	108
ART. Nº 7: DEMOLICIONES	113
a) DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.....	113
b) DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN.....	113
c) DE ALCANTARILLAS Y CABEZALES DE ALCANTARILLAS	113
d) DE OBRAS VARIAS	113
f) DE OBRAS DE HORMIGÓN.....	113
h) DE EDIFICACIONES.....	113
e) DE CUNETAS DE HORMIGÓN	113
g) DE CORDONES DE HORMIGÓN	113
ART. Nº 8: BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO	116
a) Espesor 0.25m (Colectoras)	116
b) Espesor 0.20m (Calzada Principal, Ramas y Calles Transversales).....	116
c) Espesor 0.15m (Banquina Calzada Principal y Mediana Central)	116
d) Espesor 0.10m (Ciclovías).....	116
ART. Nº 9: SUB-BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO	119
a) Espesor 0.20m (Ramas y Calles Transversales).....	119
b) Espesor 0.30m (Calzada Principal)	119
ART. Nº 10: CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE DE GRAVA-CEMENTO	121
ART. Nº 11: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO INCLUIDO RIEGO DE LIGA $e=0.07$ m	123
ART. Nº 12: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE INCLUIDO RIEGO DE LIGA $e=0,05$ m.....	124
ART. Nº 13: CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE TIPO BASE NEGRA INCLUIDO RIEGO DE LIGA $e=0.05$ m	125
ART. Nº 14: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE INCLUIDO RIEGO DE LIGA $e=0,03$ m.....	126
ART. Nº 15: PAVIMENTO DE HORMIGÓN $e=0,22$ m.....	127
ART. Nº 16: IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO	128
ART. Nº 17; HORMIGÓN H-21	129
ART. Nº 18: HORMIGÓN H-13	129
ART. Nº 19: ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO.....	131
ART. Nº 20: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA	132
ART. Nº 21: CONSTRUCCIÓN DE BARRERA RÍGIDA (NEW JERSEY)	133
A) New Jersey	133

B) Medio New Jersey	133
ART. Nº 22: BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA	134
ART. Nº 23: BARANDA METÁLICA PEATONAL	136
ART. Nº 24: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES (ACCESO A PROPIEDADES).....	137
ART. Nº 25: CONSTRUCCION DE CORDONES DE HORMIGÓN	138
a) Cordón Banquina.....	138
b) Cordón Banquina de Altura Variable	138
c) Cordón Protección de Borde de Pavimento.....	138
d) Cordón Integral en Pavimento de Hormigón de 0.25m de ancho.....	138
e) Cordón Integral en Pavimento de Hormigón de 0.20m de ancho	138
f) Cordón de Hormigón de 0.40m de ancho.....	138
ART. Nº 26 CONSTRUCCIÓN DE CUNETA TIPO	139
ART. Nº 27: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES	141
ART. Nº 28: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO	154
ART. Nº 29: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS DE CHAPA ONDULADA.....	163
A) Super-Span para cruce Carretero Distribuidor Tijera.....	163
B) Super-Span para cruce Carretero Distribuidor Besares	163
C) Bóveda para cruce Carretero Distribuidor Tijera	163
D) Bóveda para cruce Carretero Distribuidor Colegio San Jorge.....	163
E) Bóveda para cruce Carretero Calle Dardo Perez.....	163
ART. Nº 30: CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO.....	165
ART. Nº 31: EJECUCIÓN DE PUENTES	165
ART. Nº 32 CONSTRUCCIÓN OBRAS DE DRENAJE	185
ART. Nº 33: CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS.....	197
ART. Nº 34: CONSTRUCCION DE GAVIONES	198
ART. Nº 35: CONSTRUCCIÓN DE PARADAS DE BUSES.....	202
ART. Nº 36: DEMARCAACION HORIZONTAL	203
A) Por Pulverización (1,5 mm)	203
B) Por Extrucción (3 mm).....	203
ART. Nº 37: SEÑALAMIENTO VERTICAL	204
ART. Nº 38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS.....	208
ART. Nº 39: RELOCALIZACION DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS	234
ART. Nº 40: MOVILIZACION DE OBRA – DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA.....	237
ART. Nº 41: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO	239

ART. Nº 1: ERRADICACIÓN DE FORESTALES

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección B.I Desbosque, Destronque y Limpieza de Terreno.

DESCRIPCIÓN

El punto B.I.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Este Ítem consiste en la demarcación, erradicación, destroce y retiro de la zona de camino de forestales, tocones y productos sobrantes de dichas operaciones según consta en cómputo métrico, planos y planilla de extracción de forestales. Previo a la Tala de los forestales se deberá comunicar a la Asesoría Forestal de la DPV, la cual verificará el o los árboles a cortar y dará la correspondiente autorización para efectuar los trabajos.
- Se incluye en este Ítem la provisión y replante donde la inspección de obra y la Asesoría Forestal de la DPV lo requiera de nuevos forestales a razón de 3 forestales a proveer por cada árbol extraído (3 x 1), según detalle adjunto y siguientes indicaciones:
 - a) Replante de forestales según la especie que defina la Asesoría Forestal de la DPV, teniendo como base a cotizar el valor de una planta de *Platanus* sp. (Plátano) de 2 a 3 años de vivero en envase de 10 litros como mínimo, en perfectas condiciones vegetativas y a satisfacción de la Asesoría Forestal de la DPV.
 - b) La plantación se realizará según el Plan de Reforestación que presentará la Asesoría Forestal de la DPV, en donde contará los lugares a ubicar los árboles como así también la provisión de agua de riego.
 - c) Cada árbol se alojará en el receptáculo (nicho), que sus dimensiones serán indicadas en el Plan de Reforestación, que será rellenado con suelo fértil conformado por: tierra de embanque (70%), turba no salina (20%) y guano u orujo agotado (10%), hasta la altura de cuello de la planta.
 - d) Cada planta será ajustada a un tutor de madera de 2,5" a 3" cuadradas de sección mínima y 2,20m de longitud que se incará en el suelo en aproximadamente 0,50m a 0,60m (del sector de tutor que permanecerá enterrado, deberá ser tratado con algún impermeabilizante que asegure mayor vida útil) y que sostendrá a la planta con por lo menos 2 ataduras de totora natural o sintética que no produzcan estrangulamiento ni deformaciones del tallo.

RIEGO:

Desde la implantación y hasta el fin del período de garantía de la obra, el Contratista efectuará los riegos necesarios para permitir un normal crecimiento de las plantas.

REPOSICIÓN DE FALLAS:

El Contratista repondrá las plantas que se sequen, de modo que a la Recepción Definitiva se

cuenta con un número de plantas en buen estado vegetativo no menor que el que se especifica en cómputos.

SOBRANTE:

En el caso que en el Proyecto de Reforestación se contemple un número menor a plantar de la fórmula 3×1 , el Contratista deberá entregar el sobrante de estas plantas (de igual características a las plantadas) a la Asesoría Forestal de la DPV, la que efectuará la recepción de estas.

OBSERVACIONES:

- a) Durante la ejecución de los trabajos el Contratista deberá tener especial cuidado cuando trabaje en las inmediaciones de servicios existentes, por lo que, tanto en el PMA (Plan de manejo ambiental) como en el PMAE (Plan de manejo ambiental específico), encontrará especificaciones adicionales para la realización de las tareas previstas en el presente ítem.
- b) Los trabajos de erradicación de forestales deberá realizarse con cortes de la madera de mínimo 2.2m. La madera así cortada deberá ser trasladada a la propiedad de la DPV: Aserradero de Zona Norte, Departamento de Godoy Cruz.
- c) Se incluye en este ítem la erradicación de los tocones existentes, incluyendo su carga, transporte y descarga fuera de la obra.
- d) Las excavaciones efectuadas para erradicar los árboles y tocones serán rellenas con material apto, que deberá compactarse hasta obtener un grado de compactación por lo menos igual al 95% de la Densidad Proctor para el suelo de relleno utilizado.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

- El punto B.I.3 y B.I.4 queda anulado y reemplazado con lo siguiente:
- Los árboles y tocones a erradicar se medirán por unidad. El diámetro de los árboles y tocones a computar será medido a una altura de 0,50 metros sobre el nivel natural del terreno. Se computarán aquellos cuyo diámetro, medido en la forma especificada, exceda de 0,20 metros.
- Las cantidades medidas en la forma especificada, se pagarán al precio unitario del Contrato para este ítem y será retribución total por los trabajos especificados anteriormente, además de la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y toda otra operación necesaria para el cumplimiento de los trabajos aquí especificados.
- Los trabajos de limpieza del terreno no se pagarán en forma directa y su costo debe incluirse en el precio de los demás ítem de la obra.

ART. Nº 2: EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (PETG), Sección B.II “Excavaciones”

- El punto B.II.1 “Descripción” del PETG queda complementado con lo siguiente:
- Los trabajos de excavación corresponden a los necesarios para materializar el perfil tipo indicado en cada progresiva según se consigna en la presente documentación.
- Los materiales de excavación que no resulten aptos para la formación de terraplenes y que excedan las necesidades de la obra, serán cargados y transportados fuera de la misma, a cualquier distancia y depositados en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección, de modo que no afecten a terceros, la estética del lugar o el normal escurrimiento de las aguas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Rige lo especificado en los Apartados B.II.6 Medición y B.II.7 Forma de Pago del PETG.

ART. Nº 3: EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES DE OBRAS DE ARTE

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (PETG) Sección H.I “Excavación para fundaciones de obras de arte”.

DESCRIPCIÓN

El párrafo 2º del punto H.I.1 “Descripción” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV queda anulado y sustituido por lo siguiente:

- Entiéndase por cota de la superficie libre la que corresponde a la cota de desagüe en el eje de la alcantarilla.

Además, el punto H.I.1 “Descripción” queda complementado por lo siguiente:

- Los trabajos previstos en este Ítem corresponden a la excavación para las fundaciones de alcantarillas que figuran en cómputos y planos.
- Deberá realizarse una compactación mecánica de la base de asiento de las fundaciones de las obras de arte de modo de formar una base firme de apoyo hasta alcanzar una densidad igual a la densidad máxima del ensayo Proctor que corresponda al tipo de suelo existente a compactar.
- El material excavado que a juicio de la Inspección resulte apto, podrá ser utilizado como relleno junto a estribos y muros de ala, colocándolo en capas sucesivas de 0,15 m de espesor suelto y compactándolo con el equipo y humedad adecuados hasta obtener una densidad igual a la máxima determinada por el ensayo VN-E-5-67 – “Compactación de Suelos” para el tipo de suelo que se trate. Si para lograr la compactación necesaria se estima conveniente, la Empresa podrá efectuar los rellenos con suelos granulares, suelo-cemento u hormigón pobre (100 Kg de cemento por m3 de producto elaborado).

MEDICIÓN

El punto H.I.6 “Medición” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

- Los trabajos especificados en el presente Ítem serán medidos en metros cúbicos (m3) conforme a las dimensiones de proyecto establecidas en planos y considerando por cota de la superficie libre la que corresponde a la cota de desagüe en el eje de la alcantarilla.

FORMA DE PAGO

Para la excavación para fundaciones de obras de arte vale lo especificado en el punto H.I.7 “Forma de Pago” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

ART. Nº 4: TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (PETG) Sección B.III "Terraplenes" y Sección B.V "Compactación Especial".

- El punto B.III.1 "Descripción" del PETG queda complementado con lo siguiente:
- Este Ítem comprende la construcción de los terraplenes necesarios para lograr el perfil tipo de obra en los anchos indicados en planos, cómputos u ordenados por la Inspección.
- El punto B.III.2 "Materiales" del PETG queda complementado con lo siguiente:
- Los materiales a utilizar en la construcción de los terraplenes para los 30 cm superiores deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

CBR	> 30 %
Sales totales	< 1.5%
Sulfatos solubles	< 0.5%

MÉTODO constructivo

Rige lo indicado en el punto B.III.3.del PETG

MEDICIÓN:

Rige lo indicado en el punto B.III.5 del PETG

FORMA DE PAGO:

Rige lo indicado en el punto B.III 6 del PETG

ART. N° 5: TERRAPLENES PARA MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES**1- DESCRIPCIÓN**

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (PETG) Sección B.III "Terraplenes" y Sección B.V "Compactación Especial".

Las especificaciones que se detallan a continuación son características del proceso constructivo para el "Terraplén armado" y reemplazarán a las correspondientes que figuren en el P.E.T.G.

2-SUELOS

Los suelos a utilizar en los macizos armados deberán cumplir las siguientes condiciones:

1. MECÁNICAS

- a) El suelo a utilizar deberá poseer menos del 15% de partículas que pasan el Tamiz N° 200 (74 μ) según el ensayo de "tamizado por vía húmeda".
- b) Si el suelo tiene más del 15% de partículas que pasan el tamiz N° 200 (74 μ) se podrá igualmente utilizar siempre que tenga menos del 10% de partículas de tamaños inferiores a 15 μ determinado según "Análisis mecánicos-método del aerómetro" (Hidrometría).
- c) Si el suelo tiene más del 15 % de partículas que pasan Tamiz N ° 200 (74 μ) y más del 10 % de partículas inferiores a 15 μ se podrá igualmente utilizar si el ángulo de fricción interna, medido por cizallamiento rápido (corte directo) efectuado sobre muestras saturadas, sea igual o mayor que 25°.
- d) El tamaño máximo para las partículas será igual a 250 mm.

2. ELECTROQUÍMICAS

Los terrenos serán válidos para utilizar en rellenos armados cuando:

- a) Resistividad eléctrica (medida sobre célula normalizada T.A.)

- Sea superior a 1.000 Ω cm, para obras en seco.
- Sea superior a 3.000 Ω cm, para obras inundables.

- b) Actividad de iones hidrógeno o pH

El valor pH está comprendido entre 5 y 10.

- c) El contenido en sales solubles

- Se determinará en los materiales con resistividad comprendida entre 1.000 y 5.000 Ω cm. y para los de origen industrial.

El material de relleno será válido cuando:

- c.1 Para obras en seco: el contenido de (C1⁻) sea menor de 200 mgr/kg. y el contenido en (SO₄⁼) solubles en agua sea menor de 1.000 mgr/kg.
- c.2 Para obras inundables: el contenido de (C1⁻) sea menor de 100 mgr/kgm y el contenido en (SO₄⁼) solubles en agua sea menor de 500 mgr/kg.

3-MÉTODO CONSTRUCTIVO

El terraplén se deberá efectuar por capas de un máximo de treinta centímetros (30 cm.)

El extendido de las capas debe ser ejecutado paralelamente al paramento para que el empuje de la máquina de movimiento de tierra no se transmita directamente a las escamas durante el relleno.

Los camiones que distribuyen las tierras no deben circular a menos de dos (2) metros del paramento para evitar cualquier desplazamiento de las escamas no terraplenadas del todo.

Está prohibido el empleo de máquinas de orugas en contacto directo con las armaduras.

Para que no se muevan las escamas durante el relleno conviene limitar el paso de compactadores pesados vibrantes a una distancia de dos (2) metros del paramento. El complemento del relleno será compactado con ligeras máquinas accionadas manualmente o con empleo de compactadores estáticos.

Compactación:

Rige lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV (PETG) Sección B.V "Compactación Especial".

4-MEDICIÓN:

Rige lo indicado en el punto B.III.5 del PETG

5-FORMA DE PAGO:

Rige lo indicado en el punto B.III 6 del PETG

ART. Nº 6: RECLAMADO DE CALZADA EXISTENTE CON APOORTE DE MATERIAL DE BASE DE AGREGADO PÉTREO Y SUELO e=0.10 m

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección CI "Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de Capas No Bituminosas" y Sección B.V "Compactación Especial".

DESCRIPCIÓN

El punto C.II.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

El presente artículo consistirá en el reclamado de parte del espesor de la estructura de pavimento existente en la profundidad especificada en cómputos. Abarcará, según el caso, parte del espesor de la base granular existente y todo el espesor de la carpeta actual y, en los sectores que así lo requieran en razón del proyecto altimétrico, la incorporación de material granular de aporte.

El reclamado se ejecutará sin la inyección de ligante hidráulico o bituminoso, de manera de lograr, una vez procesado el material, una mezcla granular de tamaño máximo 2" con estructura homogénea en el espesor especificado compactado, que permita luego, sobre la misma, la construcción de capas granulares y/o asfálticas en caliente con el espesor que se define en el perfil tipo.

El trabajo de reclamado consistirá en la roturación, mezcla y agregado de agua y de material de aporte donde se anecesario en los anchos de proyecto de cada caso y el espesor total mencionado.

MATERIALES**1-Material granular de aporte:****-Granulometría del material de aporte:**

El o los yacimientos a utilizar quedan a elección del Contratista. La mezcla a utilizar en el material de aporte para el reclamado deberá cumplir las siguientes condiciones de granulometría, plasticidad, sales y valor soporte:

CRIBAS Y TAMICES IRAM	Porcentajes que Pasan (%)
	Base
38 mm (1 ½")	100
25 mm (1")	80 – 100
19 mm (¾")	60 - 90
9,5 mm (3/8")	45 - 75
4,8 mm (Nº 4)	35 – 60
2 mm (Nº 10)	25 – 50
420 (Nº 40)	15 – 40
74 (Nº 200)	3 – 10
Límite líquido %	Menor de 25
Índice Plástico %	< 4
Valor Soporte %	> 80
Sales totales %	Menor de 1,5
Sulfatos %	Menor de 0,5

El ensayo para la obtención de la curva se hará según la Norma de Ensayo VN-E-7-65.

El ensayo del Valor Soporte se realizará según la Norma de Ensayo VN-E-6-84 y su Complementaria Método Dinámico Simplificado Nº 1.

Para la realización de estos ensayos, el Contratista deberá suministrar todos los elementos e instrumental necesarios que exigen las Normas citadas, cuando los solicite la Inspección, no recibiendo por ello pago directo alguno, debiendo incluir su costo en del presente ítem.

Carpeta asfáltica y base granular existentes: el reclamado abarca el total del espesor de la carpeta asfáltica y base granular existentes en 10 cm de espesor, las que deben roturarse y mezclarse junto con el agregado granular de adición en los sitios en los que el mismo sea necesario. El conjunto reclamado de carpeta y base granular existentes junto al material de adición a colocar donde sea necesario conformarán una capa de espesor mínimo 10 cm.

Agua: deberá cumplir con las especificaciones generales del pliego de especificaciones técnicas generales.

EQUIPOS

Equipo de reclamado in situ: el mismo deberá ser tal que permita, en una sola pasada, realizar las operaciones de rotura, mezcla, incorporación de agua y material de aporte donde sea necesario, y la extensión de la mezcla de material reclamado.

Deberá estar equipado con un sistema de sensor automático que asegure el mantenimiento del espesor preseleccionado de corte, un tambor de fresado que gire hacia arriba en la dirección de avance y alcance por lo menos 2 m de ancho en una sola pasada, un sistema de control de granulometría consistente en una barra o viga ajustable posicionada al frente del tambor de fresado para provocar la fragmentación del material que está siendo reclamado.

A los efectos de mezclar el material fresado con la base existente y el material de aporte, el equipo o una unidad de proceso separada, incluirán microprocesadores que regulen la dosificación del agua en relación con la velocidad de avance y el volumen de material. El sistema de incorporación de agua deberá poder efectuarse con caudales y presiones controlables y medibles en obra, en función de la velocidad de avance del equipo.

La Contratista deberá obtener aprobación previa escrita del equipo a utilizar por parte de la Inspección de obra ó comisión de la DPV designada para tal fin.

Equipos de compactación:

- a) equipo de compactación autopulsado de rodillo vibratorio de especificaciones mínimas: 100hp, ancho de rodillo 1.6m y rango de frecuencia de vibración de 1400-2000 vpm.
- b) equipo de compactación autopulsado de rodillos neumáticos, los que deberán asegurar un mínimo de 100hp y 1900 kg de carga por rueda para asegurar una adecuada compactación de la mezcla.

CONSTRUCCION

Todas las operaciones relativas al reclamado serán llevadas a cabo en horario diurno.

Deberá evitarse que la mezcla obtenida resulte contaminada con el suelo de banquetas o con materiales extraños de cualquier tipo. Para ello, previo al reclamado de las capas mencionadas, se procederá a la limpieza de la superficie del pavimento de toda vegetación, desperdicios, materias extrañas, eliminación del agua estancada o detenida y demás materiales que por su naturaleza o estado puedan perjudicar el resultado de la labor. Seguidamente se procederá a la conformación de la caja y alojamiento de base granular en caso de necesidad de ampliación de la calzada, más la colocación del material necesario de adición especificado (material granular).

Posteriormente el equipo procederá al reclamado del pavimento existente y el material adicionado en el total del espesor previsto para cada tramo y en una sola operación.

Para asegurar un reclamado completo de todo el ancho del camino, se solaparán las juntas longitudinales de trabajo en un mínimo de 0,10 m. El equipo de reclamado se conducirá asegurando el solape de las pasadas. Cualquier desviación que exceda los 0,10 m será rectificada inmediatamente retornando al punto donde se produjo la desviación y reprocesando por la línea correcta.

La metodología adoptada asegurará que en las juntas de trabajo no queden porciones de material sin reclamar, ni resulte una cuña de material sin tratar por ingreso del tambor de fresado en el material existente.

Se marcará cuidadosamente la ubicación exacta donde debe terminar cada corte. Esta marca coincidirá con la posición del centro del tambor de fresado en el punto en el cual cesó el trabajo del tambor y la aplicación de agua. Para asegurar la continuidad de la capa reclamada, la labor para el corte siguiente comenzará al menos medio diámetro del tambor de fresado (mínimo 0,5 m) detrás de esta marca.

La velocidad de avance del equipo, la velocidad de rotación del tambor de fresado y la posición de la barra de control de granulometría asegurarán que el material sea desmenuzado dentro del rango granulométrico especificado (Tamaño máximo 38 mm (1 ½"))

Se medirá físicamente la profundidad de corte a ambos extremos del tambor fresador, al menos una vez cada 25 m. a lo largo de la longitud de corte.

En lo que respecta a altimetría, y previo a la ejecución, la Contratista evaluará la rasante propuesta en el proyecto (rasante geometrizada) con la situación actual por lo que de ser necesario se distribuirá, previo al reclamado, el material de aporte que sea necesario para ajustar la misma, de modo que efectuado el reclamado, perfilado y compactado correspondientes la superficie obtenida (apoyo de la base de concreto asfáltico en caliente) permita la colocación de la capa correspondiente con un espesor constante. Para ello se le exigirá a esta capa reclamada las mismas tolerancias previstas para la base de agregado pétreo y suelo, tanto longitudinal como transversalmente.

La compactación deberá realizarse inmediatamente después de la extensión del material reclamado, que deberá contener en dicho momento la humedad necesaria para tal fin. Previo a la obtención de la densificación final, deberá perfilarse la capa reclamada a fin de obtener el perfil longitudinal y transversal exigido, luego podrá realizarse el rodillado con el equipo adecuado para alcanzar el grado de compactación especificado.

Para el caso de la rectificación de peraltes en curva, deberá procederse a las operaciones de reclamado en el espesor definido, posteriormente efectuar el aporte de material granular necesario para la rectificación del peralte de las curvas y proceder entonces al perfilado y compactación de toda la capa resultante (reclamado más material de aporte).

La totalidad de los trabajos contemplados en la presente especificación deberán asegurar la continuidad y seguridad en el tránsito circulante. A tal fin, el Contratista deberá minimizar la ocupación de la calzada, acondicionar las banquetas en cuanto sea necesario, y eventualmente ejecutar y mantener desvíos, los cuales cumplirán con lo especificado en Pliegos prestando especial atención a la señalización diurna y nocturna de la zona.

CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

a) Calidad de la Mezcla:

Se obtendrán muestras de la mezcla elaborada por el equipo de reclamado una vez terminado el proceso de mezclado y antes de comenzar las operaciones de compactación. Con dichas muestras se elaborarán probetas, las que deberán cumplir:

a.1-Compactación de la mezcla: Rige lo dispuesto en C.I.1.7.1

a.2-Valor Soporte Relativo (CBR): Mínimo 80% según Norma VN-E6-84.

a.3-Tamaño máximo de la roturación: 38 mm (1 ½")

b) Espesores

Se deberá cumplir:

Los espesores de cada medición de la capa reclamada y compactada serán mayores o iguales que el 95% del espesor teórico de proyecto.

$$eti \geq 0.95 ep$$

El espesor teórico de proyecto es de 10 cm.

En caso que no se cumpla estas condiciones corresponderá el rechazo del tramo.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Estos trabajos ejecutados en la formas antes descritas, serán medidos en metros cuadrados (m²) de material reclamado en el espesor especificado, obtenidos multiplicando el ancho de trabajo en la longitud certificada conforme a proyecto, y se pagará al precio de contrato establecido para el presente Ítem; el mismo será compensación total por los trabajos de provisión y colocación de material granular en baches y depresiones, preparación y limpieza de la superficie a reclamar, por las operaciones de reclamado de carpeta y base existente en las profundidades indicadas, compactación y perfilado de la mezcla reclamada para obtener los gálbos de proyecto, provisión de agua, y todo material, equipo y mano de obra necesaria para la correcta ejecución del presente ítem.

ART. Nº 7: DEMOLICIONES

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, punto A) "Demoliciones Varias".

a) DE PAVIMENTO ASFÁLTICO**DESCRIPCIÓN:**

Estas tareas comprenden la demolición de la carpeta asfáltica existente, independientemente del espesor, en los lugares indicados en planimetrías y cálculos métricos y órdenes impartidas por la Inspección.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la DPV. Por tal motivo, la Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección, de manera que no afecten a terceros, a la estética del lugar y al normal escurrimiento de las aguas.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar derechos de campo si los hubiere, no recibiendo por esto pago directo alguno.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos anteriormente descritos serán medidos en metros cuadrados [m²] de pavimento asfáltico demolido y serán pagados al precio de contrato establecido para el sub-ítem Demoliciones a) De Pavimento Asfáltico.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de demolición, remoción de terreno subyacente si fuese necesario, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, etc. y cualquier otra operación o material necesario para la correcta ejecución del sub-ítem en la forma especificada.

b) DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN**DESCRIPCIÓN:**

Estas tareas comprenden la demolición de pavimentos de hormigón existentes, independientemente del espesor, en los lugares indicados en planimetrías y cálculos métricos y órdenes impartidas por la Inspección.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la DPV. Por tal motivo, la Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección de obra e inspección ambiental, de manera que no afecten a terceros, a la estética del lugar y al normal escurrimiento de las aguas.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar derechos de campo si los hubiere, no recibiendo por esto pago directo alguno.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los trabajos anteriormente descritos serán medidos en metros cuadrados [m²] de pavimento de hormigón demolido y serán pagados al precio de contrato establecido para el ítem

Demoliciones. Dicho precio será compensación total por los trabajos de demolición, remoción de terreno subyacente si fuese necesario, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles, etc. y cualquier otra operación o material necesario para la correcta ejecución del sub-ítem en la forma especificada.

c) DE ALCANTARILLAS Y CABEZALES DE ALCANTARILLAS

DESCRIPCIÓN

Este sub-ítem consiste en la demolición de alcantarillas y/o cabezales de alcantarillas de hormigón que interfieren con el proyecto.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la Dirección Provincial de Vialidad.

Por tal motivo, la Empresa Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Asimismo, el contratista será responsable y deberá hacerse cargo de cualquier perjuicio o daño ocasionado a instalaciones aéreas o subterráneas existentes debido a las tareas de demolición.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar los derechos de paso o de campo -si los hubiere- para el depósito de los escombros, no recibiendo por esto pago directo alguno.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente sub-ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá en metros cúbicos (m³) de demolición y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el sub-ítem.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación, demolición, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del ítem en la forma especificada.

d) DE OBRAS VARIAS

f) DE OBRAS DE HORMIGÓN

h) DE EDIFICACIONES

DESCRIPCIÓN

Este sub-ítem consiste en la demolición de obras varias de hormigón y de edificaciones que interfieren con el proyecto, según consta en cómputos y planimetrías.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la Dirección Provincial de Vialidad.

Por tal motivo, la Empresa Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Asimismo, el contratista será responsable y deberá hacerse cargo de cualquier perjuicio o daño ocasionado a instalaciones aéreas o subterráneas existentes debido a las tareas de demolición.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados

fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar los derechos de paso o de campo -si los hubiere- para el depósito de los escombros, no recibiendo por esto pago directo alguno.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente sub-ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá en forma global (gl) y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el sub-ítem.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación, demolición, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada.

- e) DE CUNETAS DE HORMIGÓN**
- g) DE CORDONES DE HORMIGÓN**

DESCRIPCIÓN:

Estos sub-ítems consisten en la demolición de cunetas y cordones de hormigón existentes ubicadas en los lugares indicados en planos y cómputos métricos: demolición de veredas, de cunetas, de alcantarillas, de muro peatonal, cordones y canales.

Las demoliciones podrán efectuarse por cualquier método, siempre y cuando se tomen las previsiones del caso y no afecten a personas, bienes de terceros o de la Dirección Provincial de Vialidad.

Por tal motivo, la Empresa Contratista será la única responsable de los daños que puedan producirse.

Asimismo, el contratista será responsable y deberá hacerse cargo de cualquier perjuicio o daño ocasionado a instalaciones aéreas o subterráneas existentes debido a las tareas de demolición.

Los materiales provenientes de la demolición serán cargados, transportados y acomodados fuera de la obra en lugares elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección de obra e inspección ambiental.

El Contratista tendrá a su cargo gestionar los permisos correspondientes y abonar los derechos de paso o de campo -si los hubiere- para el depósito de los escombros, no recibiendo por esto pago directo alguno.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Los sub-Ítem ejecutados en la forma especificada, se medirá por metro lineal (m) de cuneta ó cordón demolido totalmente y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el sub-ítem correspondiente.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación, demolición, carga, transporte, descarga y acomodamiento de los materiales producto de las demoliciones, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada.

ART. Nº 8: BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO

- a) **Espesor 0.25m (Colectoras)**
- b) **Espesor 0.20m (Calzada Principal, Ramas y Calles Transversales)**
- c) **Espesor 0.15m (Banquina Calzada Principal y Mediana Central)**
- d) **Espesor 0.10m (Ciclovías)**

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección CI "Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de Capas No Bituminosas" y Sección C.II "Base o Sub-Base de Agregados Pétreos y Suelos"; Sección B.VII "Preparación de la Subrasante" y Sección B.V "Compactación Especial".

DESCRIPCIÓN

El punto C.II.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Estos trabajos consisten en la construcción de base estabilizada de material granular con las dimensiones y características que se indican incluyendo la provisión y el transporte de los materiales intervinientes.
- Previo a la ejecución de los trabajos de base de agregado pétreo se procederá a la preparación de la subrasante de la capa de base a colocar.

MATERIALES

El punto C.II.2.1 Agregado Pétreo del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

La mezcla a utilizar en la base deberá cumplir las siguientes condiciones de granulometría, plasticidad, sales y valor soporte:

CRIBAS Y TAMICES IRAM	Porcentajes que Pasan (%)
	Base
38 mm (1 ½")	100
25 mm (1")	80 – 100
19 mm (3/4")	60 - 90
9,5 mm (3/8")	45 - 75
4,8 mm (Nº 4)	35 – 60
2 mm (Nº 10)	25 – 50
420 (Nº 40)	15 – 40
74 (Nº 200)	3 – 10
Límite líquido %	Menor de 25
Índice Plástico %	< 4
Valor Soporte %	> 80
Sales totales %	Menor de 1,5
Sulfatos %	Menor de 0,5

El ensayo para la obtención de la curva se hará según la Norma de Ensayo VN-E-7-65.

Para la realización de estos ensayos, el Contratista deberá suministrar todos los elementos e instrumental necesarios que exigen las Normas citadas, cuando los solicite la Inspección, no recibiendo por ello pago directo alguno, debiendo incluir su costo en del presente ítem.

MEDIDA DE COMPACTACIÓN

Rige lo dispuesto en punto C.I.1.7.1 y C.II.4 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto C.I.1.9 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Medición

Las bases ejecutadas conforme a lo especificado se medirán en metros cúbicos (m3), multiplicando el espesor por el ancho y longitud conforme al proyecto.

Forma de pago

El punto C.I.1.10 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

El volumen de la base de agregado pétreo y suelo medido en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ítem.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para el destape del o los yacimientos, desagües del o de los mismos, depresión de las napas freáticas si las hubiere,

estudios, pagos de derecho de servidumbre o de paso, por la provisión, zarandeado, la homogeneización, la clasificación del material necesario, por su producción y laboreo, como así también la carga, el transporte desde el o los yacimientos a la obra, la descarga, el acopio y el manipuleo de los materiales; por preparación de la subrasante en los sectores que resulte necesario; la preparación de la superficie a recubrir, derechos de extracción, provisión, bombeo, transporte y distribución del agua; cuando se use planta central: la mezcla de los materiales y agua, la carga, transporte, distribución, humedecimiento y compactación de la mezcla; cuando no se use planta central: la distribución y mezcla de los materiales, el humedecimiento, el perfilado y compactación de la mezcla, corrección de los defectos constructivos, terminación de las distintas capas, y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución y conservación de los trabajos especificados.

El costo del trabajo de preparación de la subrasante en todos los casos no recibirá pago directo y deberá estar incluido en el precio del Ítem BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO.

ART. Nº 9: SUB-BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO

- a) **Espesor 0.20m (Ramas y Calles Transversales)**
b) **Espesor 0.30m (Calzada Principal)**

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección CI "Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de Capas No Bituminosas" y Sección C.II "Base o Sub-Base de Agregados Pétreos y Suelos"; Sección B.VII "Preparación de la Subrasante" y Sección B.V "Compactación Especial".

DESCRIPCIÓN

El punto C.II.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Estos trabajos consisten en la construcción de Sub-base estabilizada de material granular con las dimensiones y características que se indican incluyendo la provisión y el transporte de los materiales intervinientes.
- Previo a la ejecución de los trabajos de subbase de agregado pétreo se procederá a la preparación de la subrasante de la capa de sub-base a colocar.

MATERIALES

El punto C.II.2.1 Agregado Pétreo del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

La mezcla a utilizar en la sub-base deberá cumplir las siguientes condiciones de granulometría, plasticidad, sales y valor soporte:

CRIBAS Y TAMICES IRAM	Porcentajes que Pasan (%)
	Sub-Base
64 mm (2 ½")	100
51 mm (2")	90 – 100
38 mm (1 ½")	
25 mm (1")	
19 mm (¾")	
9,5 mm (3/8")	45 – 70
4,8 mm (Nº 4)	
2 mm (Nº 10)	25 – 50
420 (Nº 40)	
75 (Nº 200)	2 – 10
Límite líquido %	Menor de 25
Índice Plástico %	< 6
Valor Soporte %	> 80
Sales totales %	Menor de 1,5
Sulfatos %	Menor de 0,5

El ensayo para la obtención de la curva se hará según la Norma de Ensayo VN.E-7-65.

Para la realización de estos ensayos, el Contratista deberá suministrar todos los elementos e instrumental necesarios que exigen las Normas citadas, cuando los solicite la Inspección, no recibiendo por ello pago directo alguno, debiendo incluir su costo en del presente ítem.

MEDIDA DE COMPACTACIÓN

Rige lo dispuesto en punto C.I.1.7.1 y C.II.4 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto C.I.1.9 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

MEDICIÓN

Las sub-bases ejecutadas conforme a lo especificado se medirán en metros cúbicos (m3), multiplicando el espesor por el ancho y longitud conforme al proyecto.

FORMA DE PAGO

El punto C.I.1.10 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

El volumen de la sub-base de agregado pétreo y suelo medido en la forma especificada, se pagará al precio unitario de contrato estipulado para el ítem.

Dicho precio será compensación total por las operaciones necesarias para el destape del o los yacimientos, desagües del o de los mismos, depresión de las napas freáticas si las hubiere, estudios, pagos de derecho de servidumbre o de paso, por la provisión, zarandeado, la homogeneización, la clasificación del material necesario, por su producción y laboreo, como así también la carga, el transporte desde el o los yacimientos a la obra, la descarga, el acopio y el manipuleo de los materiales; por preparación de la subrasante en los sectores que resulte necesario; la preparación de la superficie a recubrir, derechos de extracción, provisión, bombeo, transporte y distribución del agua; cuando se use planta central: la mezcla de los materiales y agua, la carga, transporte, distribución, humedecimiento y compactación de la mezcla; cuando no se use planta central: la distribución y mezcla de los materiales, el humedecimiento, el perfilado y compactación de la mezcla, corrección de los defectos constructivos, terminación de las distintas capas, y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución y conservación de los trabajos especificados.

El costo del trabajo de preparación de la subrasante en todos los casos no recibirá pago directo y deberá estar incluido en el precio del ítem **SUB-BASE DE AGREGADO PETREO Y SUELO**.

ART. Nº 10: CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE DE GRAVA-CEMENTO

Rige para este artículo el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección CIV “BASE O SUB-BASE DE SUELO CEMENTO”

DESCRIPCIÓN

El punto C.IV.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

Este Trabajo consiste en la construcción de una sub-base formada por la mezcla de agregados pétreos estabilizados (base granular) con Cemento Portland.

TIPOS DE MATERIALES A EMPLEAR**AGREGADO PÉTREO**

El punto C.IV.2.1 Agregado pétreo del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido con lo siguiente:

El agregado pétreo consistirá en ripio, grava o arena o en pedregullo producido por trituración de ripio, tosca o rocas, o en mezclas de esos materiales. Estarán formados por partículas duras, sanas y desprovistas de materiales perjudiciales.

El desgaste de los agregados medido por el ensayo “Los Angeles” será menor de 35%.

SUELO

El punto C.IV.2.2 Suelo del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido con lo siguiente:

No podrá aportarse suelo natural a la mezcla de grava y cemento.

CEMENTO PÓRTLAND

El punto C.IV.2.3 Cemento Portland del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

El tipo de cemento Pórtland a utilizar será aquel disponible en el mercado y deberá cumplir las exigencias establecidas en la Norma Iram correspondiente.

AGUA

Rige lo dispuesto en C.IV.2.4 del PETG

COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA

El punto C.IV.2.5 Composición de la mezcla del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido con lo siguiente:

- El contenido de cemento a incorporar a la mezcla será el mínimo que permita cumplir con una resistencia mínima a la compresión de 25 kg/cm² a 7 días y con los ensayos de durabilidad por congelamiento-deshielo y humedecimiento–secado.

La granulometría de la mezcla resultante deberá estar incluida dentro de los límites establecidos en el siguiente cuadro:

CRIBAS Y TAMICES IRAM	PORCENTAJE QUE PASA
51 mm. (2")	--
38 mm. (1 ½")	100
25 mm. (1")	70 - 100
19 mm. (¾")	55 - 90
9,5 mm. (3/8")	40 - 75
4,8 mm. (Nº 4)	35 - 60
2 mm. (Nº 10)	25 - 50
40 mm. (Nº 40)	10 - 35
74 mm. (Nº 200)	3 - 15

ENSAYOS

Se extraerán muestras de la mezcla colocada y se efectuarán los siguientes ensayos:

- a- Clasificación del suelo según lo establecido en la Norma VN-E-4-84.
- b- Durabilidad en el ensayo de humedecimiento y secado según lo establecido en la Norma VN-E-21-66.
- c- Durabilidad en el ensayo de congelamiento y deshielo según lo establecido en la Norma VN-E-22-66.
- d- Ensayo de compresión para probetas compactadas de suelo cemento según Norma VN-E-33-67.

CONSTRUCCIÓN

Rige lo dispuesto en C.IV.3 CONSTRUCCIÓN del PETG

Condiciones para la recepción

Rige lo dispuesto en C.IV.3.5 Condiciones para la recepción del PETG

CONSERVACIÓN

Rige lo dispuesto en C.IV.4 CONSERVACIÓN del PETG

MEDICIÓN

Rige lo dispuesto en C.IV.5 MEDICIÓN del PETG

FORMA DE PAGO

Rige lo dispuesto en C.IV.6 FORMA DE PAGO del PETG

ART. Nº 11: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE CON ASFALTO MODIFICADO INCLUIDO RIEGO DE LIGA e=0.07 m

Rige para estos artículos el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas Edición 2017 de la DNV.

- **Definición y nomenclatura**

- Este artículo corresponde a la elaboración y colocación de una mezcla asfáltica del tipo CAC/D/R/19/AM3 espesor 7 cm para carpeta de rodamiento según nomenclatura del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV.

- **Nivel de Solicitación**

- Corresponde nivel de solicitud T1

- **Riego de Liga:**

La emulsión asfáltica a emplear debe ser del tipo CRR-0m/CRR-1m (emulsión asfáltica modificada)

- **Capacidad mínima de producción de la planta de elaboración de mezcla asfáltica:** 120t/h

- **Tramo de prueba:**

Se llevará a cabo en las condiciones previstas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV en sector fuera de proyecto.

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El punto 9. "LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN AL TRÁNSITO" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV queda complementado con lo siguiente:

No se permitirá ejecutar riegos ni mezclas asfálticas en el siguiente periodo:

Periodo de veda: Desde el 15 de Mayo al 15 de Setiembre

MEDICIÓN

Rige lo dispuesto en el punto 13. MEDICIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV.

FORMA DE PAGO

Rige lo dispuesto en el punto 14. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y punto 13. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV.

ART. Nº 12: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE INCLUIDO RIEGO DE LIGA e=0,05 m

Rige para estos artículos el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas Edición 2017 de la DNV.

DEFINICIÓN Y NOMENCLATURA

Este artículo corresponde a la elaboración y colocación de una mezcla asfáltica del tipo CAC/D/R/19/CA30 espesor 5 cm para carpeta de rodamiento según nomenclatura del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV.

NIVEL DE SOLICITACIÓN

- Corresponde nivel de solicitud T1

RIEGO DE LIGA:

La emulsión asfáltica a emplear debe ser del tipo CRR-0/CRR-1 (emulsión asfáltica convencional)

- **Capacidad mínima de producción de la planta de elaboración de mezcla asfáltica:** 120t/h
- **Tramo de prueba:**

Se llevará a cabo en las condiciones previstas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV en sector fuera de proyecto.

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El punto 9. "LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN AL TRÁNSITO" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV queda complementado con lo siguiente:

No se permitirá ejecutar riegos ni mezclas asfálticas en el siguiente periodo:

Periodo de veda: Desde el 15 de Mayo al 15 de Setiembre

MEDICIÓN

Rige lo dispuesto en el punto 13. MEDICIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV.

FORMA DE PAGO

Rige lo dispuesto en el punto 14. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y punto 13. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV.

ART. Nº 13: CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE TIPO BASE NEGRA INCLUIDO RIEGO DE LIGA e=0.05 m

Rige para estos artículos el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas Edición 2017 de la DNV.

DEFINICIÓN Y NOMENCLATURA

- Este artículo corresponde a la elaboración y colocación de una mezcla asfáltica del tipo CAC/D/B/19/CA30 según nomenclatura del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV, del espesor especificado en cómputos.

NIVEL DE SOLICITACIÓN

- Corresponde nivel de solicitud T1

RIEGO DE LIGA:

La emulsión asfáltica a emplear debe ser del tipo CRR-0/CRR-1 (emulsión asfáltica convencional)

- **Capacidad mínima de producción de la planta de elaboración de mezcla asfáltica:** 120t/h
- **Tramo de prueba:**

Se llevará a cabo en las condiciones previstas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV en sector fuera de proyecto.

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El punto 9. "LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN AL TRÁNSITO" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV queda complementado con lo siguiente:

No se permitirá ejecutar riegos ni mezclas asfálticas en el siguiente periodo:

Periodo de veda: Desde el 15 de Mayo al 15 de Setiembre

MEDICIÓN

Rige lo dispuesto en el punto 13. MEDICIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV.

FORMA DE PAGO

Rige lo dispuesto en el punto 14. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y punto 13. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV.

ART. Nº 14: CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE INCLUIDO RIEGO DE LIGA $e=0,03$ m

Rige para estos artículos el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas Edición 2017 de la DNV.

DEFINICIÓN Y NOMENCLATURA

- Este artículo corresponde a la elaboración y colocación de una mezcla asfáltica del tipo CAC/D/R/12/CA30 espesor 3 cm para banquetas según nomenclatura del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV.

Nivel de Solicitación

- Corresponde nivel de solicitud T4

Riego de Liga:

La emulsión asfáltica a emplear debe ser del tipo CRR-0/CRR-1 (emulsión asfáltica convencional)

- **Capacidad mínima de producción de la planta de elaboración de mezcla asfáltica:** 120t/h
- **Tramo de prueba:**

Se llevará a cabo en las condiciones previstas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV en sector fuera de proyecto.

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El punto 9. "LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN AL TRÁNSITO" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV queda complementado con lo siguiente:

No se permitirá ejecutar riegos ni mezclas asfálticas en el siguiente periodo:

Periodo de veda: Desde el 15 de Mayo al 15 de Setiembre

MEDICIÓN

Rige lo dispuesto en el punto 13. MEDICIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV.

FORMA DE PAGO

Rige lo dispuesto en el punto 14. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Concretos Asfálticos en Caliente y Semicaliente del tipo Densos. Edición 2017 de la DNV y punto 13. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Liga con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV.

ART. Nº 15: PAVIMENTO DE HORMIGÓN e=0,22 m

Rige para este Ítem lo dispuesto en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón. Edición 2017 de la DNV

DEFINICIÓN Y NOMENCLATURA

- Este artículo corresponde a la elaboración de un pavimento de hormigón del tipo “Hormigón simple con juntas” de 22 cm de espesor del tipo Hp/43 según nomenclatura del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón. Edición 2017 de la DNV.

NIVEL DE SOLICITACIÓN

- Corresponde nivel de solicitud T1

TIPO DE PAVIMENTO

- Corresponde al tipo de pavimento P3: Pavimentos expuestos a condiciones no agresivas.

PASADORES

El punto 5.10.1. Pasadores del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón. Edición 2017 de la DNV queda complementado con lo siguiente:

Los pasadores estarán constituidos por barras lisas de acero de Ø 32 mm y 45 cm de longitud separadas 30cm.

BARRAS DE UNIÓN

El punto. 5.10.2. Barras de unión del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón. Edición 2017 de la DNV queda complementado con lo siguiente:

Las barras de unión estarán constituidas por barras de acero de Ø 12 mm y 70 cm de longitud conformadas separadas 40 cm.

MATERIAL PARA SELLADO DE JUNTAS

En el sellado de juntas, se utilizarán sellos preformados de policloropreno o selladores de caucho de siliconas.

Diseño de juntas: para el caso de intersecciones, ampliaciones de calzada, paradas de buses, etc. la Contratista deberá presentar ante la Inspección de obra el diseño de juntas y transiciones para su aprobación con suficiente antelación a la construcción del pavimento de hormigón.

- En caso de que exista cámara de servicios (en particular fibra óptica) que deba quedar en la superficie del pavimento de hormigón, la Contratista deberá presentar diseño de juntas y solución para este caso en particular.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

Rige lo dispuesto en el punto 13 MEDICIÓN y punto 14. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón. Edición 2017 de la DNV

ART. Nº 16: IMPRIMACION CON MATERIAL BITUMINOSO

Rige para este artículo el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Imprimación con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV.

La emulsión asfáltica a emplear debe ser del tipo CI y se debe encuadrar dentro de la Norma IRAM 6691. No se aceptará otro tipo de emulsiones.

PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

El punto 8. "LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN Y HABILITACIÓN AL TRÁNSITO" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Imprimación con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV queda complementado con lo siguiente:

No se permitirá ejecutar riegos de imprimación en el siguiente periodo:

Periodo de veda: Desde el 15 de Mayo al 15 de Setiembre

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Rige lo dispuesto en el punto 12 MEDICIÓN y punto 13. FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para Riegos de Imprimación con Emulsiones Asfálticas. Edición 2017 de la DNV

ART. Nº 17; HORMIGÓN H-21**ART. Nº 18: HORMIGÓN H-13**

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II “Hormigón de cemento Portland para obras de arte”; Reglamento CIRSOC 201-

El punto H.II.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Este ítem consiste en la construcción de hormigones de distintas resistencias para:
- Hormigón de limpieza en las fundaciones de obras de arte
- Hormigón para alcantarillas, puentes de accesos a propiedades, obras de arte, veredas, rampas, etc; según se indica en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.

Escaleras:

- Estos trabajos consisten en la ejecución de escaleras y muros de hormigón armado ubicadas en los pasos peatonales previstos entre Calles Guardia Vieja y Ortiz y para el cruce peatonal en el denominado intercambiador “Colegio”, según lo indicado en planos u órdenes que imparta la Inspección.
- Se incluyen: los trabajos de excavación necesarios y compactación de la superficie de apoyo, el cálculo de las estructuras de escaleras y muros necesarios de acuerdo a los detalles obrantes en planos, los encofrados, las armaduras, y todo otro trabajo que se requiera para la correcta ejecución del ítem según se especifica.
- Los muros de las escaleras tendrán terminación en hormigón visto. Están incluidas en el presente ítem la colocación de barandas y pasamanos.
- El curado de las escaleras y muros se efectuará de una manera similar a los métodos especificados para el curado de pavimento de hormigón (membrana de curado con base solvente).
- Las escaleras deberán presentar una vez terminadas, una superficie lisa pero no llaneada, para lo cual se procederá a su alisado por medio de correa, arpillera o cualquier otro método que proponga el Contratista y sea aprobado por la Inspección de modo de dejar una superficie antideslizante.
- Este ítem incluye la preparación de la subrasante que servirá de asiento a las escaleras y muros. Dicha preparación consistirá en el relleno de depresiones o excavaciones necesarias si fuera el caso con material granular estabilizado (tamaño máx 1”), perfilado y compactación de la subrasante por medio de equipos vibradores portátiles o autopropulsados pequeños hasta obtener la máxima densidad en los 0,20 m superiores, para lo cual deberá adicionarse agua y uniformar la humedad.

Veredas y rampas:

- Estos trabajos consisten en la ejecución de veredas de hormigón y las rampas para discapacitados de 0,10 m de espesor, según lo indicado en planos u órdenes que imparta la Inspección.
- Se incluyen los trabajos de excavación necesarios y compactación de la superficie de apoyo y todo otro trabajo que se requiera para la correcta ejecución del ítem según se especifica.
- Las juntas de contracción irán cada 2 m. Se colocará en ellas una tabla de madera blanda de 0,015 m de espesor y de 5 cm de altura en todo el ancho de la vereda. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838).
- Los cantos de las juntas deberán ser redondeados.
- El curado de las losas de la vereda y rampas se efectuará de una manera similar a los métodos especificados para el curado de pavimento de hormigón (membrana de curado

con base solvente).

- Las veredas y rampas deberán presentar una vez terminadas, una superficie lisa pero no llaneada, para lo cual se procederá a su alisado por medio de correa, arpillera o cualquier otro método que proponga el Contratista y sea aprobado por la Inspección.
- Este ítem incluye la preparación de la subrasante que servirá de asiento a la vereda. Dicha preparación consistirá en el relleno de depresiones o excavaciones necesarias si fuera el caso con material granular estabilizado (tamaño máx 1”), perfilado y compactación de la subrasante por medio de equipos vibradores portátiles o autopropulsados pequeños hasta obtener la máxima densidad en los 0,20 m superiores, para lo cual deberá adicionarse agua y uniformar la humedad.

Paradas de buses:

- Los hormigones utilizados en las paradas que no correspondan a la calzada (zona de detención de bus) se registrarán técnicamente con la presente especificación. Su medición y pago se realiza mediante el ítem específico según el plano de detalles y las instrucciones que imparta la Inspección.

Hormigones:

- En caso de que en los planos u otra especificación se haga referencia a los Hormigones Tipos "F", "E", "D", "C", "B" o "A" se tomarán como resistencias características las que correspondan a los hormigones clasificados por la norma CIRSOC según la tabla de equivalencia que a continuación se agrega.

HORMIGÓN CLASE S/CIRSOC	HORMIGÓN TIPO SEGÚN D.P.V.
H – 4	F
H – 8	E
H - 13	D
H - 17	C
H - 21	B
H - 30	A

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Rige lo dispuesto en punto H.II.8 MEDICION y H.II.9 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

ART. Nº 19: ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.III ACEROS ESPECIALES EN BARRA COLOCADOS PARA H°.A°.

ART. N° 20: PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE REJAS PARA BOCAS DE LIMPIEZA**DESCRIPCIÓN**

Este ítem consiste en la provisión y colocación del marco y rejilla de las bocas de limpieza en las alcantarillas y en los lugares indicados en los planos u ordenados por la Inspección, según las características que figuran en el correspondiente plano de detalle.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La provisión de rejillas para bocas de limpieza se medirá por unidad colocada, terminada y aprobada. La cantidad así obtenida se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el presente ítem.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de: provisión, carga, transporte, descarga, preparación y colocación de las rejillas, cadenas de seguridad, contramarco de hierro, anclajes, acopios, mano de obra, equipos, herramientas, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos de acuerdo a planos de detalle y especificaciones correspondientes.

ART. N° 21: CONSTRUCCIÓN DE BARRERA RÍGIDA (NEW JERSEY)**A) New Jersey****B) Medio New Jersey**

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II “Hormigón de cemento Portland para obras de arte”; Reglamento CIRSOC 201.

El punto H.II.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Este Ítem consiste en la construcción de una baranda de protección de hormigón armado tipo New Jersey ó medio New Jersey de las características y dimensiones indicadas en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.
- Se incluyen en este Ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de las barandas de protección de hormigón armado tipo New Jersey: excavación, compactación de la base de asiento de la barrera, ejecución de la capa de hormigón para limpieza, colocación de encofrado, provisión y colocación de armadura, ejecución del hormigón de la barrera, etc.

MATERIALES

El punto H.II.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

- El hormigón a utilizar será clase H-25.
- El acero a utilizar en las armaduras será ADN 420

JUNTAS

Las juntas de construcción de las barandas se harán en cada cambio de moldes a utilizar. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838).

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto H.II.8 MEDICION y H.II.9 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Las barandas de protección de hormigón armado tipo New Jersey ó medio New Jersey construidas en la forma especificada, terminadas y aprobadas, se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.

El precio establecido será compensación total por los trabajos de excavación, perfilado, compactación de la base de asiento de la baranda, ejecución del hormigón de limpieza, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura según planos, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción; carga, transporte y descarga del material sobrante de la excavación, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 22: BARANDA METÁLICA CINCADE PARA DEFENSA

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección F.I Baranda metálica Cincada para defensa.

DESCRIPCIÓN

El punto F.I..1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- La construcción de las barandas metálicas para defensa se ejecutará según Plano tipo de Defensa metálica (nivel de contención TL3). Se tendrá en cuenta el tipo de terminal, el tratamiento de los extremos y el tratamiento de las transiciones con barreras rígidas (transiciones rígido-flexible) que se indican en Plano Tipo de defensa metálica.
- Se incluye también las platinas, pernos, caños de hierro galvanizado, tratamiento de las alas terminales según plano tipo, separadores entre viga metálica y poste, material reflectivo, etc.
- Las defensas existentes que se encuentren en malas condiciones, aquellas que deban sustituirse ó retirarse deberán ser cargadas y retiradas a los lugares que indique la Inspección.

VIGAS METÁLICAS GALVANIZADAS

El punto F.I.2.1 ACEROS PARA BARANDAS del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- La defensa será CLASE “B”, con espesor calibre 10-B-G (3,2 mm).
- Se le adosará en correspondencia con los postes de fijación en el agujero medio, una chapa de 3 mm de espesor doblado en ángulo a 90º de 4 cm x 4 cm cada ala, la que tendrá adherida cinta reflectiva de color a definir por la Inspección pegada en toda su longitud. No se aceptarán tramos de baranda soldados bajo ningún concepto.

POSTES DE FIJACIÓN

El punto F.I.2.3 POSTES DE FIJACIÓN METÁLICOS del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente

- Los postes de fijación de las vigas metálicas serán del tipo pesado cada 1.905 m. En los casos de transición de baranda flexible a rígida, los postes tendrán el espaciamiento fijado en el plano tipo correspondiente.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**MEDICIÓN**

Rige lo dispuesto en punto F.I.7 MEDICION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

FORMA DE PAGO

El punto F.I.8 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Las Barandas metálicas cincadas para defensa medidas en la forma especificada se pagarán al precio unitario de Contrato.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de provisión, carga, transporte, descarga y colocación de todos los materiales integrantes de las defensas, incluidos postes metálicos de fijación, alas terminales, pernos, elementos de anclajes, caños galvanizados, cortes, soldaduras de chapas, acopios, excavaciones, rellenos de hormigón, rellenos de suelos, compactación, elementos reflectivos, remaches, soldadura de pernos, conservación, mano de obra, equipos, herramientas, retiro y transporte de defensas existentes, etc. y cualquier otro material o tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 23: BARANDA METÁLICA PEATONAL**DESCRIPCIÓN**

- Este Ítem consiste en la provisión y colocación de barandas metálicas de las características y dimensiones indicadas en los planos tipo y de detalle (J-8714), en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.
- Se entregará con dos manos de pintura esmalte sintético + convertidor de óxido; color a definir por la Inspección de obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La provisión y colocación de barandas metálicas construidas en la forma especificada, terminadas y aprobadas, se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.

El precio establecido será compensación total por los trabajos de demarcación, colocación de insertos para posterior fijación de la baranda, provisión y transporte de la baranda metálica en paños, pintado de la baranda, manipuleo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de provisión, carga, transporte, descarga y colocación de todos los materiales integrantes de las defensas, incluidos postes metálicos de fijación, separadores de postes metálicos y vigas, tratamiento de alas terminales, pernos, elementos de anclajes, caños galvanizados, cortes, soldaduras de chapas, acopios, excavaciones, rellenos de hormigón, rellenos de suelos, compactación, elementos reflectivos, remaches, soldadura de pernos, conservación, mano de obra, equipos, herramientas, retiro y transporte de defensas existentes, etc. y cualquier otro material o tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 24: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES (ACCESO A PROPIEDADES)

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II “Hormigón de cemento Portland para obras de arte”; Reglamento CIRSOC 201.-

El punto H.II.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Este Ítem consiste en la construcción de puentes de hormigón armado para acceso vehicular de las características y dimensiones indicadas en los planos tipo y de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.

MATERIALES

El punto H.II.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

- El hormigón a utilizar será clase H-21.
- El acero a utilizar en las armaduras será ADN 420.

Medición y Forma de pago

El punto H.II.8 MEDICION y H.II.9 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Los puentes de acceso vehicular de hormigón armado construidos en la forma especificada, terminados y aprobados, se medirán por unidad (Un) de puente construido y aprobado, y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.

El precio establecido será compensación total por los trabajos de demarcación, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura según planos, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción en caso de ser necesario; mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 25: CONSTRUCCION DE CORDONES DE HORMIGÓN

- a) **Cordón Banquina**
- b) **Cordón Banquina de Altura Variable**
- c) **Cordón Protección de Borde de Pavimento**
- d) **Cordón Integral en Pavimento de Hormigón de 0.25m de ancho**
- e) **Cordón Integral en Pavimento de Hormigón de 0.20m de ancho**
- f) **Cordón de Hormigón de 0.40m de ancho**

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección L.XVII "Cordones de Hormigón Armado"; Reglamento CIRSOC 201.

El punto L.XVII.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Estos trabajos consistirán en la construcción de diversos tipos de cordones, según plano tipo correspondiente, en los lugares indicados en planimetría, perfiles tipo y/o donde indique la Inspección de obra.
- Se incluyen los trabajos de excavación necesarios y todo otro trabajo necesario para la ejecución del cordón según se detalla en planos.

MATERIALES

El 2º párrafo del punto L.XVII.2 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda anulado y sustituido por lo siguiente:

- El hormigón a utilizar será clase H-21-
- El acero deberá cumplir con lo especificado en el ART. "ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO"

JUNTAS

Las juntas de contracción irán cada 2 m. Se colocará en ellas una tabla de madera blanda de 0,015 m de espesor y de 5 cm de altura en todo el ancho del cordón. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-50 (NORMA IRAM 6838).

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto L.XVII.4 PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

- La ejecución de los cordones de hormigón en la forma especificada, se medirán por metro [m] lineal, y se pagará al precio unitario para este ítem.
- Dicho precio será compensación total por los trabajos de: excavación para la construcción del cordón, provisión, carga, transporte, descarga, preparación y colocación del cemento, agregados pétreos, agua; ejecución de juntas y colocación del material de sellado especial incluido el material, provisión y colocación de armadura consignada en planos, desagües, colocación y retiro de moldes, vibrado del hormigón, curado, mano de obra, herramientas, equipos y cualquier otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 26 CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS TIPO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II “Hormigón de cemento Portland para obras de arte”; Reglamento CIRSOC 201.

El punto H.II.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Estos Ítems consisten en la construcción de cunetas revestidas de hormigón, cuneta tipo, de las características y dimensiones indicadas en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección.

Método constructivo

El punto H.II.5 CONSTRUCCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Para la construcción de los diferentes tipos de cunetas revestidas se tendrá en cuenta lo siguiente:

Se efectuará el perfilado, luego de la excavación y compactación de su base de asiento, en forma de obtener las dimensiones a dar a las cunetas y muros-cuneta, procediéndose a colocar los moldes para su hormigonado, los que deberán ser aprobados por la Inspección.

Deberá realizarse una compactación mecánica de la base de asiento de las cunetas de modo de formar una base firme de apoyo hasta alcanzar una densidad igual a la densidad máxima del ensayo Proctor que corresponda al tipo de suelo existente a compactar.

Si existiese material sobrante proveniente de la excavación para la cuneta, y no fuera apto, el mismo se cargará, transportará, descargará y distribuirá fuera de las obras, en lugares elegidos por el Contratista y aprobado por la Inspección que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el escurrimiento de las aguas. En este caso, los trabajos de carga, transporte y descarga de material no apto no recibirán pago directo, y su precio debe encontrarse incluido dentro del precio del Ítem correspondiente: **CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS TIPO; CONSTRUCCIÓN DE CORDÓN-CUNETA ó CONSTRUCCIÓN DE MUROS-CUNETA.**

MATERIALES

El punto H.II.4 MATERIALES del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, queda complementado con lo siguiente:

- El hormigón a utilizar será clase H-21.
- El acero a utilizar será del tipo ADN 420

JUNTAS

Las juntas de construcción para las cunetas trapeciales se harán en cada cambio de moldes a utilizar. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838).

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto H.II.8 MEDICION y H.II.9 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Las cunetas construidas en la forma especificada, terminadas y aprobadas, se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.

El precio establecido será compensación total por los trabajos de demarcación, excavación o terraplenado (si fuere necesario), perfilado, colocación de moldes, provisión y transporte de agregado pétreo grueso y fino, agua, cemento, manipuleo de los materiales, provisión y colocación de la armadura según planos, fabricación, colocación y vibrado del hormigón, curado, materiales para juntas y su construcción; incluye además paleo y extracción de raíces, matas y distribución de material apto, carga, transporte y descarga del material sobrante, mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, etc. y toda otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 27: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLES**DESCRIPCIÓN**

Este ítem consiste en:

- A. La ejecución de los proyectos ejecutivos según los detalles, formas y dimensiones indicadas en los planos respectivos.
- B. La prefabricación de escamas de hormigón según los detalles, formas y dimensiones indicadas en los planos respectivos.
- C. La provisión de los materiales especiales para el terraplén armado, incluido el transporte, desde el lugar de origen hasta el obrador y el almacenaje
- D. La puesta en obra de las escamas de hormigón, distribución de armaduras y fijación de éstas con las escamas. Comprende las tareas siguientes:
 - a) Carga, transporte y descarga de las escamas, desde el lugar de acopio en el obrador hasta su colocación en obra.
 - b) Carga, transporte y descarga de las armaduras de alta adherencia, tornillos y elementos para juntas horizontales y verticales desde el almacenamiento en obrador hasta su colocación en obra.
 - c) Construcción de la solera de hormigón para apoyo de las escamas.

A.- PROYECTO EJECUTIVO**I. GENERALIDADES**

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II "Hormigón de cemento Portland para obras de arte"; Reglamento CIRSOC 201

El punto H.II.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Este ítem consiste en la realización del proyecto ejecutivo y la construcción de muros de suelo mecánicamente estable de diferentes alturas, de las características y dimensiones indicadas en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planialtimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección de Obras y la D.P.V.
- Se incluyen en este ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de los muros: excavación, compactación de la base de asiento, colocación de la viga de asiento, provisión y colocación de escamas de hormigón, provisión y colocación de flejes, etc.

Los **Oferentes** deberán **presentar obligatoriamente el proyecto ejecutivo de los muros de suelo mecánicamente estable** de acuerdo a lo indicado en esta Especificación en el perfil tipo y perfiles consignados en planos de la obra vial.

Los proyectos a presentar por el oferente deberán respetar obligatoriamente las rasantes propuestas según están consignadas en los planos.

II. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La documentación del proyecto de oferta deberá estar claramente definida y debe respetar las Especificaciones y Planos del presente Pliego.

Aquellos oferentes que presenten ofertas que no respeten lo mencionado anteriormente serán considerados como que no cumplen con las bases de esta Licitación.

La **documentación a presentar** será la siguiente:

- a) Planimetría General del Proyecto
- b) Planialtimetrías con detalles de las obras a realizar.
- c) Planos de Estructuras.
- d) Memorias de Cálculo de los diferentes elementos estructurales.
- e) Cómputos Métricos de acuerdo al Listado tentativo de ítems a considerar.
- f) Breve Memoria Descriptiva del Método Constructivo a realizar.

NOTA: Toda la documentación gráfica deberá presentarse en un formato IRAM A1.

III. FUNDACIONES

A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán proyectar las fundaciones de las estructuras.

Las cotas de fundación serán las fijadas en los planos de proyecto.

La capacidad de carga se determinará siguiendo los lineamientos establecidos en el punto 9.2.1 del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (Parte I), edición 2013.

A los fines de la presentación para la oferta y hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos solicitados en la presente especificación, la capacidad portante para el suelo a la cota de fundación considerando solamente la acción de punta, deberá ser determinada adoptando un ángulo de fricción $\phi=25^\circ$, una densidad de $\delta=1.8 \text{ Tn/m}^3$.

IV. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar para ser sometida a aprobación, la documentación completa de los proyectos ejecutivos de los muros de suelo mecánicamente estable detallados en la presente especificación.

Durante el proceso de revisión del proyecto ejecutivo del puente, se solicitará que la documentación gráfica sea impresa en tamaño IRAM A3, hasta que el mismo sea aprobado.

La documentación a presentar será como mínimo:

- a) Planos generales, a escala según las Normas IRAM N° 4505 de planta y cortes necesarios para establecer la geometría definitiva de las obras (por lo menos un longitudinal y un transversal), con inclusión de todos los detalles constructivos.
- b) Planos de las estructuras con detalle completo de secciones de hormigón y aceros, acompañado por las planillas completas de hierro, etc. Los planos deberán contener como mínimo la siguiente información: situación general (planta, vista general, corte longitudinal y

transversal de las obras), fundaciones (geometría, vistas, cortes, armaduras, despiece, taludes de excavación, etc.), detalles varios, etc.

- c) Memoria de cálculo final, que permita su contralor por la Inspección de Obras y de la DPV

El Contratista queda obligado a entregar sin cargo a la D.P.V. de todas las copias del proyecto (memoria de cálculo y planos) que le sean solicitadas.

- d) El Contratista ejecutará los estudios de suelo para verificar si la cota de fundación y la tensión adoptada para el dimensionamiento de las fundaciones es correcto. De estos estudios se realizará como mínimo un (1) sondeo por cada 100 m de muro, en lugar elegido por la Contratista y aprobado por la Inspección de Obras a quién aquélla informará la fecha de realización de dichos sondeos, para posibilitar su verificación. Una vez realizadas las perforaciones, calicatas o pozos para el estudio de suelos y obtenidas las muestras, el Contratista rellenará las mismas con hormigón H-4 si éstas interfirieran con las obras de fundación, y con suelo natural si así no fuere.
- e) El Contratista realizará un estudio de la napa freática (su determinación, niveles máx. y mín., tipo de agua, etc.) y de las aguas superficiales. Para tal fin se extraerán muestras de agua por duplicado en presencia de la Inspección, conservándose los duplicados para posibles verificaciones.

Los ensayos y estudios de suelo y agua, que se realicen permitirán establecer con precisión:

- 1) El tipo de suelo:
 - I) Identificación y clasificación de suelo por el método unificado.
 - a) Límites de Atterberg.
 - b) Análisis granulométricos parcial por vía húmeda a través de los tamices Nº 4, 10, 40 y 200.
 - II) Análisis granulométrico total.
- 2) Los Pesos específicos de los distintos estratos que se intercepten.
- 3) La Densidad in-situ de los distintos estratos y fundamentalmente en las proximidades de la cota de fundación.
- 4) Los parámetros geomecánicos: (c y ϕ)
 - i) Ensayo de corte directo
 - ii) Ensayos triaxiales
- 5) El Número de golpes (SPT metro a metro) y donde no fuera posible se ejecutará SPT continuo.
- 6) Concentración de sulfatos (como $\text{SO}_4^{=}$), sales, cloruros, agresividad frente al hormigón, etc., tanto del suelo como del agua que vayan a estar en contacto con las estructuras de fundaciones, pilas y estribos.

Los puntos 4 y 5 deben considerarse obligatorios al nivel de la cota de fundación propuesta por el estudio.

Los sondeos se profundizarán como mínimo 3 m por debajo de la cota de fundación que se propone.

Se presentará un informe final de los estudios de suelo y agua en el que se incluirá como mínimo:

1. Fundación directa:
 - i. Expresión de la capacidad portante del terreno a la cota de fundación y a 1 y 2 m por debajo de ella, junto a los coeficientes de seguridad a adoptar para los estados que se especifican en 9.2.1 (apartado 9.2.1.f).
 - ii. Módulos de balasto (horizontal y vertical).
2. Cargas previsibles para una deformación máxima del terreno 2,50 cm en los mismos lugares y condiciones que 1).
3. Módulo de asiento previsible, en los mismos lugares y condiciones que 1).
4. Tipo de hormigones a utilizar y sus características especiales, considerando además de otras condiciones, la agresividad (concentraciones de sulfatos y otras sustancias o líquidos agresivos) del suelo y agua que estarán en contacto sobre todo con las fundaciones, infraestructura (muros, etc.) y otras estructuras complementarias.
5. Perfiles geotécnicos: Cada uno de los sondeos se ubicarán en una planta y se presentará un perfil geotécnico a escala adecuada para representar un corte completo del terreno en el que se prevé apoyar las estructuras. En estas plantas y cortes se representará la situación sondeos, calicatas, tipo de suelo, SPT, nivel freático y cualquier otro dato del reconocimiento realizado, tanto en planta como en corte. En cada perfil se incluirán los distintos estratos interesados indicando su espesor y características geotécnicas (inclusive de resistencia y compresibilidad).

De acuerdo a los resultados de estos estudios y ensayos de suelos y aguas, la D.P.V. podrá cambiar el tipo de fundación, la profundidad y las dimensiones de las mismas y/o el tipo de hormigón a emplearse; el nuevo proyecto o modificaciones necesarias deberá ser efectuado por el Contratista sin cargo alguno. Todo aumento o disminución de obra a raíz de la modificación de las dimensiones, profundidad, tipo de fundación y/o tipo de hormigón que haya sido aprobado previamente por la Inspección de Obras y la D.P.V., serán reconocidas y liquidadas al precio unitario de Contrato del presente Ítem o Ítems similares. Tal aumento o disminución de obra no dará derecho a la Contratista a reclamos o indemnizaciones de ningún tipo, emergentes de los citados cambios. El costo de los estudios de suelo (uno o más de uno si la Inspección de Obras o la D.P.V. lo considera necesario a su exclusivo juicio), del estudio de la napa freática y aguas superficiales, como del relleno de las perforaciones o pozos y reacomodamiento de la base de asiento de las fundaciones, no recibirán pago directo alguno debiendo el Contratista tenerlo en cuenta en la cotización de los distintos Ítems en que se divida la construcción de las obras detalladas en esta especificación.

Nota Importante: CÁLCULOS REALIZADOS CON PROGRAMAS INFORMÁTICOS ESPECÍFICOS (software específico).

Para que sean aceptados cálculos de las estructuras solicitadas en la presente especificación mediante la utilización de programas informáticos específicos deberá incluirse la siguiente información:

- 1) Datos sobre el programa (software):
 - a) Descripción de problemas a resolver por el programa, descripción de todas las notaciones, fecha del programa y nombre;
 - b) Hipótesis hechas en el programa y simplificaciones admitidas en el modelo usado para ajustar la estructura al programa, o para hacer posible el cálculo electrónico;
 - c) Constantes de diseño y métodos o ecuaciones usadas en el programa, distinción clara entre los datos de entrada y cálculos en el programa;
 - d) Diagrama general y detallado y descripción escrita, paso a paso, de todos los cálculos;
 - e) Nombre comercial o de las personas que hayan intervenido directamente en el programa y/o del centro que ha efectuado el trabajo.
- 2) Criterios de proyecto usados, especialmente diagramas o croquis que muestren las condiciones de carga y estructura supuestas que han sido completamente dimensionados;
- 3) Impresiones de datos de entradas y de resultados (como parte de los cálculos del proyecto), que cumplirán lo siguiente:
 - a) Serán numeradas y habrá un índice de ellas;
 - b) Todas las hojas de salida llevarán la firma del Ingeniero responsable y el sello y firma del Oferente/Contratista;
 - c) Tratándose de cálculo de estructuras, deben imprimirse las tensiones intermedias de cualquier clase (si correspondiera);
 - d) Incluirán una leyenda de las abreviaturas usadas;
 - e) No se admitirán listados de resultados que no vayan precedidos de la correspondiente explicación;
- 4) Interpretación de resultados, determinando si los cálculos se ajustan al problema y cumplen con las Normas y Especificaciones, además, indicación de controles efectuados al programa (consistencia de resultados), resultados intermedios importantes y de comprobación que se hayan efectuado, y además de los resultados finales, los cálculos manuales para los análisis no cubiertos por el programa;
- 5) Listado de unidades y significado de los signos de las cantidades.

En síntesis, los cálculos presentados deben entregar siempre los valores que se requieren normalmente (momentos de inercia, tensiones límites, solicitaciones, etc.) y toda la información

suficiente como para que cualquier sección o parte de los cálculos pueda ser contrastada fácilmente sin usar una computadora y/o el software específico a solicitud de la Inspección de Obras o de la D.P.V.

En cualquier caso, el cálculo de este tipo de estructuras, deberá atenerse a lo especificado en las normas correspondientes.

El Contratista deberá presentar esta documentación 30 días antes de la iniciación de los trabajos y no podrá comenzar con ellos si no tiene la autorización de la Inspección de Obras de la D.P.V.

V. REGLAMENTOS A UTILIZAR Y PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS

Rige lo dispuesto en el INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PUENTES.v0 de la DNV

VI. DISPOSICIONES SOBRE ARMADURAS

Recubrimientos

Los recubrimientos mínimos sobre armaduras serán:

Losas - Barandas: 2 cm

Vigas – Muros – Pantallas – Otras estructuras resistentes: 3 cm

Zapatas: 5 cm.

Distancia mínima entre barras

La luz mínima entre barras, debe ser, en toda dirección, por lo menos igual al diámetro de la barra y nunca menor de 4 cm.

Diámetro mínimo

No se admitirán barras de diámetros inferiores a 8 mm para elementos estructurales.

VII. ACCIÓN SÍSMICA

Se adoptará como coeficiente sísmico zonal $C_o = 0,12$ para todo el territorio de la Provincia (según Decreto N° 4107/83 de la Provincia de Mendoza).

VIII. PLAZOS DE PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS EJECUTIVOS

El Contratista tiene un plazo de sesenta (60) días corridos desde la fecha de firma del contrato para la presentación de los proyectos ejecutivos de las obras solicitadas en la presente especificación.

El proyecto ejecutivo será revisado por la Inspección de Obras previo a su visación por parte de la Repartición.

El Contratista deberá iniciar el replanteo de la obra dentro de los quince (15) días corridos desde la fecha en que se le notifique la aprobación del Proyecto Ejecutivo.

IX. VISITA DE OBRA

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha visitado y examinado el emplazamiento de las obras y sus alrededores, el estado y características de las mismas, que ha obtenido por sí mismo, bajo su propia responsabilidad y bajo su propio riesgo, todos los datos necesarios sobre la configuración, naturaleza del terreno y estructura, para ejecutar las obras de acuerdo a las presentes especificaciones.

Cabe aclarar que deberá presentar una declaración jurada de haber visitado el lugar de las obras.

X. INVESTIGACIÓN DE SUELOS PARA FUNDACIONES

Las cotas de fundación definitivas en cualquier caso surgirán del estudio de suelos que la Contratista está obligada a realizar.

XI. EQUIPOS MÍNIMOS PARA LAS OBRAS

Para la ejecución de la presente obra el Contratista deberá presentar el Listado de Equipos y Maquinarias a utilizar en la presente obra, con sus características, antigüedad y detalles técnicos, de manera que resulten apropiados, eficientes, eficaces y suficientes para la realización de todos y cada uno de los trabajos de la presente obra en tiempo y forma.

Todos los equipos deberán cumplir acabadamente con el objetivo de su función, pudiendo de contrario exigir la Inspección su reemplazo por otros más adecuados en cualquier etapa de la obra. El plazo de obra no deberá resentirse como consecuencia del recambio y/o reparación de cualquiera de los equipos que se utilicen en la misma.

Estos equipos deberán estar disponibles, instalados y en perfecto estado de funcionamiento en obra con una antelación adecuada para la realización de las tareas de acuerdo a la Programación de Obra aprobada.

XII. CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE SUELO MECÁNICAMENTE ESTABLE

Los muros de suelo mecánicamente estable de la obra se liquidarán al precio unitario de contrato, aplicado a las cantidades del ítem realmente utilizadas, pero considerando como tope las cantidades del ítem que figuran en la propuesta, aun cuando fuera necesario aumentarla por error en los cálculos y/o para cumplimiento a exigencias prescriptas por las especificaciones técnicas. El excedente a dicha cantidad no se medirá ni se pagará, quedando a cargo del Contratista.

Elementos de fundaciones

Cuando, a partir de los estudios de suelos, **surjan cotas de fundaciones distintas** a las del proyecto de la Propuesta presentado por el Oferente, y aprobadas las mismas por la Inspección y la D.P.V., **las eventuales variaciones** serán respectivamente pagadas o descontadas mediante la aplicación del precio unitario cotizado.

Idéntico criterio se utilizará en el caso de que al ejecutar la obra fuera necesario o conveniente, a juicio de la Inspección y de la D.P.V., establecer una cota de fundación distinta de la proyectada.

En ambos casos se incluye en el reconocimiento mencionado, las dimensiones de las estructuras por modificación de su altura **motivada en la cota de fundación adoptada** como definitiva respecto de la considerada en el proyecto de la Oferta, elaborado sin estudio de suelos.

Hormigón de piedra armado

Se utilizarán las calidades **mínimas** de hormigón, clasificados según CIRSOC 201 (resistencia característica a 28 días), salvo disposición en contrario en las Especificaciones Técnicas particulares:

- H-13 Para Hormigones de Limpieza
- H-21 Para Fundaciones
- H-30 Para Estructuras

Para las estructuras de fundación se utilizará **cemento ARS**.

La armadura será ADN 420, según CIRSOC 201.

Hormigón de piedra simple

El hormigón de piedra simple utilizado como “de limpieza” en la fundación de los muros será de calidad H-13, según CIRSOC 201.

B.- ESCAMAS DE HORMIGÓN**II.- MATERIALES**

- II.1 El hormigón para las escamas será del tipo "H-30" y regirán para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II “Hormigón de cemento Portland para obras de arte” del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales. Está prohibido el uso de incorporadores de aire o de aceleradores de fraguado o endurecimiento.
- II.2 Acero conformado: Son estribos cerrados según planos, en acero conformado $\sigma_f = 4.400 \text{ kgf/cm}^2$ y $\sigma_{adm} = 2.200 \text{ kgf/cm}^2$.
- II.3 Arranques: Especificado en el punto II-2 del ítem "Materiales especiales para terraplén armado".
- II.4 Anclas de suspensión: Especificado en el punto II-5 del ítem "Materiales especiales para terraplén armado".
- II.5 Barras $\varnothing 20 \text{ mm.}$: Especificado en el punto II-6 del ítem "Materiales especiales para terraplén armado".
- II.6 Tubos PVC: Especificado en el punto II-9 del ítem "Materiales especiales para terraplén armado".

III.- MÉTODO CONSTRUCTIVO

1. Sobre una plataforma horizontal se dispondrán los moldes metálicos.
2. Se procede a limpiar perfectamente a los moldes ya armados y se colocan los insertos (anclas, barras $\varnothing 20 \text{ mm.}$, arranques, armaduras de acero redondo y tubos plásticos) que se fijan a los dispositivos especiales, puentes, protuberancias, etc.
3. Se procede a la colada del hormigón al que se le aplica un vibrado de "acomodación", no para desmoldeo instantáneo, que puede soportar vibradores de encofrado o de inmersión.
4. Las escamas serán retiradas de los moldes, tomándolas con eslingas para descarga por los arranques y en el acopio se las apila horizontalmente con tacones de madera por medio. En esta etapa el hormigón deberá tener la resistencia que requiera el manipuleo y estados precitados.

Las escamas deberán ser curadas de acuerdo con las reglas del arte para piezas prefabricadas.

IV.- EQUIPOS

1. Grúa autopropulsada: con capacidad mínima para levantar una tonelada (1 Tn.) (peso por escama).
2. El habitual para la elaboración del hormigón, cortado y doblado de acero.

V.- RECEPCIÓN

Las escamas cuyo paramento hubieran sido, arañadas ó manchadas durante el almacenamiento o puesta en obra, no deberán ser empleadas en la parte vista de la obra. Las escamas rotas o que lleven fisuras, serán rechazadas y no podrán ser utilizadas en la obra.

B.- MATERIALES ESPECIALES PARA TERRAPLÉN ARMADO**II.- MATERIALES****II.1 ARMADURAS DE ALTA ADHERENCIA GALVANIZADAS**

Estas armaduras consisten en:

-Planchuelas metálicas nervadas, laminadas en caliente, cortadas a medida y perforadas, con las siguientes características mecánicas del material base:

Tensión de rotura a tracción.....	36 a 44 kg./mm ²
Límite de fluencia mínimo	23,5 kg./mm ²
Alargamiento mínimo	26%

Las características geométricas de las armaduras serán de sección 40 mm x 5 mm y 60 mm x 5 mm, con una serie de nervios dispuestos sobre las dos caras para aumentar la adherencia. Las armaduras estarán galvanizadas al baño de inmersión en zinc en estado de fusión, y el recubrimiento correspondiente será de 5 gr./dm²

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra, se verificarán las características geométricas, la carga de rotura a la tracción sobre una base de 500 mm que deberán dar:

- a) Para la sección 40 x 5 mm = 6.930 kgr.
- b) Para la sección 60 x 5 mm = 10.530 kgr.

Además, se verificará el recubrimiento de zinc por:

- a) Métodos no destructivos.
- b) Disolución del revestimiento.

Si el método no destructivo arroja valores inferiores a 50 um deberá verificarse el espesor por disolución del revestimiento.

II.2 ARRANQUES

Son los elementos metálicos cortados, doblados y perforados según las dimensiones que figuran en los planos.

Pueden ser obtenidos a partir de chapas laminadas en frío o de planchuelas lisas laminadas en caliente.

Las características mecánicas del material base son:

Tensión de rotura a tracción	36 a 44 kgr/mm ²
Límite de fluencia mínimo	23,5 kgr/mm ²
Alargamiento mínimo	26%

Las dimensiones de la sección transversal serán de: 40 mm x 4 mm y de 60 mm x 4 mm. Los arranques serán galvanizados, siendo el recubrimiento correspondiente 5 gr/dm².

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra, se verificarán las características geométricas y el espesor de zinc, según el criterio especificado para las armaduras de alta adherencia.

II.3 EMPALMADORES

Son piezas metálicas cortadas y perforadas según dimensiones que figuran en los planos. Pueden ser obtenidas a partir de chapas laminadas en frío o de planchuelas lisas laminadas en caliente.

Las características mecánicas M material base son:

Tensión de rotura a tracción	36 a 44 kgr/mm ²
Límite de fluencia mínimo	23,5 kgr/mm ²
Alargamiento mínimo	26%

Los empalmadores estarán galvanizados, siendo el recubrimiento correspondiente 5 gr/dm².

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra se cumplirá lo especificado para los arranques.

II.4 TORNILLOS

Los tornillos serán M tipo "8.8" y el metal base tendrá las siguientes características mecánicas:

Tensión de rotura a tracción	80 kgr/mm ²
Alargamiento mínimo.....	12%

Las dimensiones son: Diámetro: Ø 12 mm

Vástagos: mínimo 30 mm.

Los tornillos estarán galvanizados, siendo el recubrimiento correspondiente 5 gr/dm².

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra se verificarán las características geométricas y el espesor del recubrimiento de zinc por métodos no destructivos.

II.5 ANCLAS

Son piezas metálicas forjadas y estampadas, con cabezas en ambos extremos.

Capacidad portante: 2 Tn, con coeficiente de seguridad igual a 2,5 para hormigones con resistencia a la compresión de 100 kgr/cm².

II.6 BARRAS Ø 20 mm

Son barras metálicas cortadas a medida, del tipo "Acero dulce en barras" de diámetro Ø 20 mm.

Las barras metálicas irán galvanizadas, siendo el peso del zinc de recubrimiento igual a 3 gr/dm².

II.7 TIRAS DE CORCHO AGLOMERADO PARA JUNTAS

Descripción: Son tiras de corcho granulado vinculados con aglomerantes tipo resinas epoxi o colas poliuretánicas.

Dimensiones de las tiras: 122 x 6 x 2 cm.
122 x 8 x 2 cm.
122 x 12 x 2 cm.

Recepción: Para la recepción de los materiales para la obra se verificarán las características geométricas y además se deberá cumplir con la condición de que la tensión de compresión para reducir su espesor al 50% de su valor original esté comprendida entre 5 y 40 kgr/cm² y que la recuperación después de la reducción del espesor al 50 % sea 80 %.

II.8 TIRAS DE POLIURETANO

Son tiras de poliuretano de "células abiertas" cuya densidad máxima será de 45 kgr/m³.
Sección transversal: 4 x 4 cm.

II.9 TUBOS PVC

Son tubos PVC rígidos cortados a medida, siendo el espesor de 1 mm. y el diámetro interno $\varnothing = 30$ mm.

C.- MONTAJE TERRAPLÉN ARMADO

II. MATERIALES.

II.1 ARMADURAS DE ALTA ADHERENCIA, TORNILLOS Y ELEMENTOS DE JUNTAS

Descriptas en el ítem "Materiales especiales para terraplén armado».

II.2 HORMIGÓN TIPO "H-8"

Son válidas las especificaciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II "Hormigón de cemento Portland para obras de arte".

III. MÉTODO CONSTRUCTIVO

Si fuese necesario, se procede a la excavación común del terreno natural hasta llegar a la cota inferior de la solera de apoyo de escamas, según detalle en los respectivos planos. En el caso que no exista excavación común se construye el terraplén hasta llegar a la cota inferior de la solera de hormigón tipo "H-8"; se construye ésta con la condición que su cara superior sea perfectamente horizontal. Se replantea sobre la cara superior de la solera el borde visto de las escamas, se distribuyen luego en forma alternada las medias escamas, verificando por medio de una «regla gálibo» que las distancias que median entre los ejes de la barra $\varnothing 20$ mm de una de ellas y los ejes de los tubos plásticos (PVC) de otras, sean exactamente de 1,50 m.

En los espacios entre medias escamas, se colocan escamas enteras (en cada operación se verifican las distancias entre ejes según se describió en el párrafo anterior) luego se apuntala la primera fila de escamas colocadas y se colocan las tiras de poliuretano en las juntas verticales. Se distribuye la tierra para relleno y se compacta hasta llegar a la cota de distribución de las primeras armaduras. Se colocan éstas y se fijan a las escamas por medio de los tornillos.

Posteriormente se colocan en la parte superior de las medias escamas las tiras de corcho aglomerado y sobre ellas se apoyan otras escamas enteras; se fijan las escamas colocadas últimamente a las colocadas con anterioridad por medio de "prensas o gatos".

A partir de este estado se procede a terraplenar en capas de un mínimo de 37,5 cm que coinciden con la cota superior de las escamas colocadas ó con la cota de distribución de las armaduras, en forma alternada; durante el montaje en las juntas horizontales se van colocando cuñas de madera a efectos de ir verificando la verticalidad del paramento.

Cuadrilla tipo: A los efectos de calcular el costo de la mano de obra para el montaje, se tendrán en cuenta la siguiente cuadrilla tipo:

- 1 Oficial
- 4 Ayudantes
- 1 Chofer para camión
- 1 Chofer para grúa

Equipo para el montaje:

- 1 Camión para llevar las escamas desde el acopio en obrador al pie de obra.
- 1 Grúa con capacidad mínima para elevar una tonelada (1 Tn.) para ubicar las escamas sobre las soleras.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirá este ítem por metros cuadrados (m^2) de paramento construido, computando las escamas según los siguientes valores:

El costo de este ítem será compensación por:

A.- Fabricación de las escamas necesarias para la ejecución del muro incluye:

Provisión de materiales para el hormigón y de acero redondo conformado.

Elaboración del hormigón y armado del acero redondo conformado.

Mano de obra para la prefabricación (armado de moldes, manipuleo de las piezas insertas, colada del hormigón, etc.), curado y acopio de las escamas.

B.- provisión de los materiales especiales para el terraplén armado, incluido el transporte desde el lugar de origen hasta el obrador y el almacenaje.

C.- la carga, transporte, descarga y colocación definitiva en obra de las escamas, armaduras de alta adherencia, tornillos y elementos para juntas horizontales y verticales.

Comprende también el suministro de los materiales para las soleras de apoyo y la construcción de las mismas: incluye, además, el costo de mano de obra, equipos y herramientas necesarias para dejar este trabajo terminado y aprobado por la inspección de obra.

Comprende también la amortización de los moldes metálicos para la fabricación de las escamas, puentes metálicos para sujeción de elementos a incorporar al hormigón, separadores metálicos, eslingas para descarga y manipuleo de las escamas y eslingas para el montaje de las escamas.

ART. Nº 28: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE HORMIGÓN ARMADO**I. GENERALIDADES**

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II “Hormigón de cemento Portland para obras de arte”; Reglamento CIRSOC 201

El punto H.II.1 DESCRIPCIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Este ítem consiste en la realización del proyecto ejecutivo y la construcción de muros de hormigón armado de diferentes alturas, de las características y dimensiones indicadas en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planialtimetrías, cómputos o donde disponga la Inspección de Obras y la D.P.V.
- Se incluyen en este ítem todos los trabajos necesarios para la construcción de los muros: excavación, compactación de la base de asiento, colocación de encofrado, provisión y colocación de armadura, ejecución del hormigón de los muros, etc.
- Se incluye la Reconstrucción y Ampliación de la cámara de válvulas del acueducto de AySAM ubicada en el Muro Nº 15 según detalles del proyecto respectivo. La misma comprende la demolición parcial de la cámara existente y la construcción de muros, piso y losa de Hº Aº más el recubrimiento exterior de muros y losa con membrana asfáltica sin aluminio de 4 kg/m2. Bajo contrapiso llaneado de Hº se colocará polietileno de 300 micrones. El mismo cubrirá todas las fundaciones hasta empalmar por solape la membrana exterior. Se debe prever la colocación de dos puertas metálicas ciegas con cerraduras de seguridad para el acceso. También se debe contemplar la prolongación al exterior del conducto asociado a la válvula de aire. Esta estructura de Hº Aº deberá compatibilizarse con el Muro Nº 15 (muro de suelo mecánicamente estable) y reunir los requisitos que sobre el particular señale la prestataria del servicio quien aprobará en definitiva la solución a adoptar.

Los **Oferentes** deberán **presentar obligatoriamente el proyecto ejecutivo de los muros y la cámara de hormigón** de acuerdo a lo indicado en esta Especificación en el perfil tipo y perfiles consignados en planos de la obra vial.

Es **obligatoria** la presentación **por separado del Cómputo Métrico y Presupuesto** a los efectos de tener información sobre la composición del precio global contenido en la Planilla de la Oferta.

Los oferentes presentarán el correspondiente cómputo y presupuesto en base al listado de trabajos tentativos de la planilla de propuesta a presentar para cada obra detallada.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su precio asociado (definido en la planilla de propuesta a presentar para cada trabajo) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta. La sumatoria de los montos correspondientes a cada obra detallada en la presente especificación deberá coincidir con el total detallado para el ítem respectivo en la planilla de oferta.

Los proyectos a presentar por el oferente deberán respetar obligatoriamente las rasantes propuestas según están consignadas en los planos.

II. TRABAJOS A CONSIDERAR

Los oferentes presentarán el correspondiente cómputo y presupuesto en base al listado de trabajos tentativos de la planilla de propuesta a presentar para cada caso.

Se tomará para la certificación parcial de cada obra, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su precio asociado (definido en la planilla de propuesta a presentar para cada trabajo) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta.

Dicho listado tentativo de trabajos a realizar deberá presentarse para cada caso de las obras de drenaje que se solicitan.

A modo referencial y sin ser limitativo ni exhaustivo, puede tomarse como guía el siguiente:

Construcción de Muros de HºAº Tramo II RP82		
ITEM	Un.	CANTIDAD
1-Terraplén con Compactación Especial	m3	
2-Excavación para Fundaciones	m3	
3-Excavación no Clasificada	m3	
4-Hormigón de Cemento Portland H-21 Para Fundaciones	m3	
5-Hormigón de Cemento Portland H-25	m3	
6-Hormigón de Cemento Portland H-13 para Hormigón de Limpieza	m3	
7-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado	tn	
8-Caños de Drenaje de Acero Galvanizado Ø=2"	m	
9- Juntas de Dilatación	m	
10-Proyectos Ejecutivos	gl	

III. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los oferentes presentarán sus propuestas según se indica en el FORMULARIO DE PRESUPUESTO DE LA OFERTA que integra el presente Pliego.

La documentación del proyecto de oferta deberá estar claramente definida y debe respetar las Especificaciones y Planos del presente Pliego.

Aquellos oferentes que presenten ofertas que no respeten lo mencionado anteriormente serán considerados como que no cumplen con las bases de esta Licitación.

La **documentación a presentar** será la siguiente:

- Planimetría General del Proyecto
- Planialtimetrías con detalles de las obras a realizar.
- Planos de Estructuras.
- Memorias de Cálculo de los diferentes elementos estructurales.

- e) Cálculos Métricos de acuerdo al Listado tentativo de ítems a considerar.
- f) Breve Memoria Descriptiva del Método Constructivo a realizar.

NOTA: Toda la documentación gráfica deberá presentarse en un formato IRAM A1.

IV. FUNDACIONES

A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán proyectar las fundaciones de las estructuras.

Las cotas de fundación serán las fijadas en los planos de proyecto.

La capacidad de carga se determinará siguiendo los lineamientos establecidos en el punto 9.2.1 del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (Parte I), edición 2013.

A los fines de la presentación para la oferta y hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos solicitados en la presente especificación, la capacidad portante para el suelo a la cota de fundación considerando solamente la acción de punta, deberá ser determinada utilizando el método de Meyerhof, adoptando un ángulo de fricción $\phi=30^\circ$, una densidad de $\delta=2 \text{ Tn/m}^3$.

V. EMPUJES DE SUELOS

A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán adoptar para la valoración de los empujes de suelos un ángulo de fricción $\phi=25^\circ$, una densidad de $\delta=1,8 \text{ Tn/m}^3$ y un ángulo de fricción entre suelo y estructuras de hormigón de 0° .

VI. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar para ser sometida a aprobación, la documentación completa de los proyectos ejecutivos de los muros de hormigón armado detallados en la presente especificación.

Durante el proceso de revisión del proyecto ejecutivo del puente, se solicitará que la documentación gráfica sea impresa en tamaño IRAM A3, hasta que el mismo sea aprobado.

La documentación a presentar será como mínimo:

- a) Planos generales, a escala según las Normas IRAM Nº 4505 de planta y cortes necesarios para establecer la geometría definitiva de las obras (por lo menos un longitudinal y un transversal), con inclusión de todos los detalles constructivos.
- b) Planos de las estructuras con detalle completo de secciones de hormigón y aceros, acompañado por las planillas completas de hierro, etc. Los planos deberán contener como mínimo la siguiente información: situación general (planta, vista general, corte longitudinal y transversal de las obras), fundaciones (geometría, vistas, cortes, armaduras, despiece, taludes de excavación, etc.), detalles varios, etc.
- c) Memoria de cálculo final, que permita su contralor por la Inspección de Obras y de la DPV

El Contratista queda obligado a entregar sin cargo a la D.P.V. de todas las copias del proyecto (memoria de cálculo y planos) que le sean solicitadas.

- d) El Contratista ejecutará los estudios de suelo para verificar si la cota de fundación y la tensión adoptada para el dimensionamiento de las fundaciones es correcto. De estos estudios se realizará como mínimo un (1) sondeo por cada 100 m de muro, en lugar elegido por la Contratista y aprobado por la Inspección de Obras a quién aquella informará la fecha de realización de dichos sondeos, para posibilitar su verificación. Una vez realizadas las perforaciones, calicatas o pozos para el estudio de suelos y obtenidas las muestras, el Contratista rellenará las mismas con hormigón H-4 si éstas interfirieran con las obras de fundación, y con suelo natural si así no fuere.
- e) El Contratista realizará un estudio de la napa freática (su determinación, niveles máx. y mín., tipo de agua, etc.) y de las aguas superficiales. Para tal fin se extraerán muestras de agua por duplicado en presencia de la Inspección, conservándose los duplicados para posibles verificaciones.

Los ensayos y estudios de suelo y agua, que se realicen permitirán establecer con precisión:

- 1) El tipo de suelo:
 - I) Identificación y clasificación de suelo por el método unificado.
 - a) Límites de Atterberg.
 - b) Análisis granulométricos parcial por vía húmeda a través de los tamices Nº 4, 10, 40 y 200.
 - II) Análisis granulométrico total.
- 2) Los Pesos específicos de los distintos estratos que se intercepten.
- 3) La Densidad in-situ de los distintos estratos y fundamentalmente en las proximidades de la cota de fundación.
- 4) Los parámetros geomecánicos: (c y ϕ)
 - i) Ensayo de corte directo
 - ii) Ensayos triaxiales
- 5) El Número de golpes (SPT metro a metro) y donde no fuera posible se ejecutará SPT continuo.
- 6) Concentración de sulfatos (como $\text{SO}_4^{=}$), sales, cloruros, agresividad frente al hormigón, etc., tanto del suelo como del agua que vayan a estar en contacto con las estructuras de fundaciones, pilas y estribos.

Los puntos 4 y 5 deben considerarse obligatorios al nivel de la cota de fundación propuesta por el estudio.

Los sondeos se profundizarán como mínimo 3 m por debajo de la cota de fundación que se propone.

Se presentará un informe final de los estudios de suelo y agua en el que se incluirá como mínimo:

1. Tipo de fundación recomendada y/o alternativas posibles.
2. Fundación directa:
 - i. Expresión de la capacidad portante del terreno a la cota de fundación y a 1 y 2 m por debajo de ella, junto a los coeficientes de seguridad a adoptar para los estados que se especifican en 9.2.1 (apartado 9.2.1.f).
 - ii. Módulos de balasto (horizontal y vertical).
3. Cargas previsibles para una deformación máxima del terreno 2,50 cm en los mismos lugares y condiciones que 1).
4. Módulo de asiento previsible, en los mismos lugares y condiciones que 1).
5. Tipo de hormigones a utilizar y sus características especiales, considerando además de otras condiciones, la agresividad (concentraciones de sulfatos y otras sustancias o líquidos agresivos) del suelo y agua que estarán en contacto sobre todo con las fundaciones, infraestructura (alas, muros-pila, etc.) y otras estructuras complementarias.
6. Perfiles geotécnicos: Cada uno de los sondeos se ubicarán en una planta y se presentará un perfil geotécnico a escala adecuada para representar un corte completo del terreno en el que se prevé apoyar las estructuras. En estas plantas y cortes se representará la situación sondeos, calicatas, tipo de suelo, SPT, nivel freático y cualquier otro dato del reconocimiento realizado, tanto en planta como en corte. En cada perfil se incluirán los distintos estratos interesados indicando su espesor y características geotécnicas (inclusive de resistencia y compresibilidad).

De acuerdo a los resultados de estos estudios y ensayos de suelos y aguas, la D.P.V. podrá cambiar el tipo de fundación, la profundidad y las dimensiones de las mismas y/o el tipo de hormigón a emplearse; el nuevo proyecto o modificaciones necesarias deberá ser efectuado por el Contratista sin cargo alguno. Todo aumento o disminución de obra a raíz de la modificación de las dimensiones, profundidad, tipo de fundación y/o tipo de hormigón que haya sido aprobado previamente por la Inspección de Obras y la D.P.V., serán reconocidas y liquidadas al precio unitario de Contrato del Ítem respectivo o Ítems similares. Tal aumento o disminución de obra no dará derecho a la Contratista a reclamos o indemnizaciones de ningún tipo, emergentes de los citados cambios. El costo de los estudios de suelo (uno o más de uno si la Inspección de Obras o la D.P.V. lo considera necesario a su exclusivo juicio), del estudio de la napa freática y aguas superficiales, como del relleno de las perforaciones o pozos y reacomodamiento de la base de asiento de las fundaciones, no recibirán pago directo alguno debiendo el Contratista tenerlo en cuenta en la cotización de los distintos Ítems en que se divida la construcción de las obras detalladas en esta especificación.

Nota Importante: CÁLCULOS REALIZADOS CON PROGRAMAS INFORMÁTICOS ESPECÍFICOS (software específico).

Para que sean aceptados cálculos de las estructuras solicitadas en la presente especificación mediante la utilización de programas informáticos específicos deberá incluirse la siguiente información:

- 1) Datos sobre el programa (software):
 - a) Descripción de problemas a resolver por el programa, descripción de todas las notaciones, fecha del programa y nombre;
 - b) Hipótesis hechas en el programa y simplificaciones admitidas en el modelo usado para ajustar la estructura al programa, o para hacer posible el cálculo electrónico;
 - c) Constantes de diseño y métodos o ecuaciones usadas en el programa, distinción clara entre los datos de entrada y cálculos en el programa;
 - d) Diagrama general y detallado y descripción escrita, paso a paso, de todos los cálculos;
 - e) Nombre comercial o de las personas que hayan intervenido directamente en el programa y/o del centro que ha efectuado el trabajo.
- 2) Criterios de proyecto usados, especialmente diagramas o croquis que muestren las condiciones de carga y estructura supuestas que han sido completamente dimensionados;
- 3) Impresiones de datos de entradas y de resultados (como parte de los cálculos del proyecto), que cumplirán lo siguiente:
 - a) Serán numeradas y habrá un índice de ellas;
 - b) Todas las hojas de salida llevarán la firma del Ingeniero responsable y el sello y firma del Oferente/Contratista;
 - c) Tratándose de cálculo de estructuras, deben imprimirse las tensiones intermedias de cualquier clase (si correspondiera);
 - d) Incluirán una leyenda de las abreviaturas usadas;
 - e) No se admitirán listados de resultados que no vayan precedidos de la correspondiente explicación;
- 4) Interpretación de resultados, determinando si los cálculos se ajustan al problema y cumplen con las Normas y Especificaciones, además, indicación de controles efectuados al programa (consistencia de resultados), resultados intermedios importantes y de comprobación que se hayan efectuado, y además de los resultados finales, los cálculos manuales para los análisis no cubiertos por el programa;
- 5) Listado de unidades y significado de los signos de las cantidades.

En síntesis, los cálculos presentados deben entregar siempre los valores que se requieren normalmente (momentos de inercia, tensiones límites, solicitaciones, etc.) y toda la información suficiente como para que cualquier sección o parte de los cálculos pueda ser contrastada fácilmente sin usar una computadora y/o el software específico a solicitud de la Inspección de Obras o de la D.P.V.

En cualquier caso, el cálculo de estructuras de hormigón, deberá atenerse a lo especificado en las normas correspondientes.

El Contratista deberá presentar esta documentación 30 días antes de la iniciación de los trabajos y no podrá comenzar con ellos si no tiene la autorización de la Inspección de Obras de la D.P.V.

VII. REGLAMENTOS A UTILIZAR Y PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS

Rige lo dispuesto en el INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PUENTES.v0 de la DNV

VIII. DISPOSICIONES SOBRE ARMADURAS

Recubrimientos

Los recubrimientos mínimos sobre armaduras serán:

Losas - Barandas: 2 cm

Vigas – Muros – Columnas – Pantallas – Otras estructuras resistentes: 3 cm

Zapatas - Pilotes: 5 cm.

Distancia mínima entre barras

La luz mínima entre barras, debe ser, en toda dirección, por lo menos igual al diámetro de la barra y nunca menor de 4 cm.

Diámetro mínimo

No se admitirán barras de diámetros inferiores a 8 mm para elementos estructurales.

IX. ACCIÓN SÍSMICA

Se adoptará como coeficiente sísmico zonal $C_o = 0,12$ para todo el territorio de la Provincia (según Decreto Nº 4107/83 de la Provincia de Mendoza).

X. PLAZOS DE PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS EJECUTIVOS

El Contratista tiene un plazo de sesenta (60) días corridos desde la fecha de firma del contrato para la presentación de los proyectos ejecutivos de las obras solicitadas en la presente especificación.

El proyecto ejecutivo será revisado por la Inspección de Obras previo a su visación por parte de la Repartición.

El Contratista deberá iniciar el replanteo de la obra dentro de los quince (15) días corridos desde la fecha en que se le notifique la aprobación del Proyecto Ejecutivo.

XI. VISITA DE OBRA

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha visitado y examinado el emplazamiento de las obras y sus alrededores, el estado y características de las mismas, que ha obtenido por sí mismo, bajo su propia responsabilidad y bajo su propio riesgo, todos los datos necesarios sobre la configuración, naturaleza del terreno y estructura, para ejecutar las obras de acuerdo a las presentes especificaciones.

Cabe aclarar que deberá presentar una declaración jurada de haber visitado el lugar de las obras.

XII. INVESTIGACIÓN DE SUELOS PARA FUNDACIONES

Las cotas de fundación en cualquier caso surgirán del estudio de suelos que la Contratista está obligada a realizar.

XIII. EQUIPOS MÍNIMOS PARA LAS OBRAS

Para la ejecución de la presente obra el Contratista deberá presentar el Listado de Equipos y Maquinarias a utilizar en la presente obra, con sus características, antigüedad y detalles técnicos, de manera que resulten apropiados, eficientes, eficaces y suficientes para la realización de todos y cada uno de los trabajos de la presente obra en tiempo y forma.

Todos los equipos deberán cumplir acabadamente con el objetivo de su función, pudiendo de contrario exigir la Inspección su reemplazo por otros más adecuados en cualquier etapa de la obra. El plazo de obra no deberá resentirse como consecuencia del recambio y/o reparación de cualquiera de los equipos que se utilicen en la misma.

Estos equipos deberán estar disponibles, instalados y en perfecto estado de funcionamiento en obra con una antelación adecuada para la realización de las tareas de acuerdo a la Programación de Obra aprobada.

XIV. CANTIDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE Hº Aº

Las cantidades ejecutadas en las diferentes partes de la obra se liquidarán al precio unitario de contrato, aplicado a las cantidades realmente utilizadas, pero considerando como tope las cantidades del ítem que figuran en la propuesta, aun cuando fuera necesario aumentarla por error en los cálculos y/o para cumplimiento a exigencias prescriptas por las especificaciones técnicas. El excedente a dicha cantidad no se medirá ni se pagará, quedando a cargo del Contratista.

Elementos de fundaciones

Cuando, a partir de los estudios de suelos, **surjan cotas de fundaciones distintas** a las del proyecto de la Propuesta presentado por el Oferente, y aprobadas las mismas por la Inspección y la D.P.V., **las eventuales variaciones** serán respectivamente pagadas o descontadas mediante la aplicación del precio unitario cotizado para los **distintos ítems que conforman de las fundaciones** (excavaciones, hormigones, acero especial, etc.).

Idéntico criterio se utilizará en el caso de que al ejecutar la obra fuera necesario o conveniente, a juicio de la Inspección y de la D.P.V., establecer una cota de fundación distinta de la proyectada.

En ambos casos se incluye en el reconocimiento mencionado, las dimensiones de las estructuras por modificación de su altura **motivada en la cota de fundación adoptada** como definitiva respecto de la considerada en el proyecto de la Oferta, elaborado sin estudio de suelos.

Hormigón de piedra armado

Se utilizarán las calidades **mínimas** de hormigón, clasificados según CIRSOC 201 (resistencia característica a 28 días), salvo disposición en contrario en las Especificaciones Técnicas particulares:

- H-13 Para Hormigones de Limpieza
- H-21 Para Fundaciones
- H-25 Para Estructuras
- H-30 Para Estructuras

Para las estructuras de fundación se utilizará **cemento ARS**.

La armadura será ADN 420, según CIRSOC 201.

Hormigón de piedra simple

El hormigón de piedra simple utilizado como “de limpieza” en la fundación de los muros será de calidad H-13, según CIRSOC 201.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La construcción de muros de HºAº detallados en la presente especificación, contruidos en la forma especificada, terminados y aprobados, se medirán en forma global (gl) y se pagarán al precio de Contrato establecido para el Ítem.

Se tomará para la certificación parcial, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su costo asociado (definido en la planilla) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta.

Dicho precio será compensación total por la realización de los proyectos ejecutivos, la provisión, carga, transporte, descarga de todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas antes descriptas y la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra operación que requiera el correcto desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

ART. N° 29: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS DE CHAPA ONDULADA

- A) Super-Span para cruce Carretero Distribuidor Tijera**
- B) Super-Span para cruce Carretero Distribuidor Besares**
- C) Bóveda para cruce Carretero Distribuidor Tijera**
- D) Bóveda para cruce Carretero Distribuidor Colegio San Jorge**
- E) Bóveda para cruce Carretero Calle Dardo Perez**

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Capítulo G: "Alcantarillas de chapa ondulada", Sección G-II Bóvedas-Caños de chapas de acero galvanizadas-onduladas según Plano H-10235.

DESCRIPCIÓN

El punto G.I.1 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

Se utilizarán:

- 1) Bóveda- caños MP152-S Modelo 126 A 42, ondulación 152.4mm x 50.8 mm tipo abulonado de luz 11.69m y flecha 4.8m, ARCO PERFIL REBAJADO, espesores de chapa 4.7mm y características según plano de detalle para cruces carreteros (Distribuidor "La Tijera" y Distribuidor "Besares").
 - 2) Bóveda- caños s/plano H-10235 ondulación 152.4mm x 50.8 mm tipo abulonado de luz 3.90m y flecha 2.45m, Modelo 69 L 9 39, espesores de chapa 2.7mm y características según plano de detalle para el cruce de ciclovía en Distribuidor "La Tijera" y vereda en Acceso "Colegio San Jorge".
 - 3) Bóveda-Pasaje Inferior MP152 ondulación 152.4mm x 50.8mm tipo abulonado de luz 3.90m y flecha 3.60m, Modelo 42 L 15 21 33, espesores de chapa 2.7mm y características según plano de detalle para el cruce de ciclovía en "Calle Dardo Pérez".
- Se incluyen los trabajos de excavación para fundación, fundaciones de hormigón, vigas de empuje y vinculación y cualquier otro trabajo necesario para la ejecución de la bóveda según se detalla en planos.
 - Se incluyen los trabajos de relleno con suelo seleccionado y su compactación en la parte exterior de las bóvedas

MATERIALES

El punto G.I.2 CHAPAS del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

- Los espesores de las chapas para las Bóveda- caños a construir deberán proceder del resultado de una verificación estructural a cargo de la contratista.
- El hormigón a utilizar en fundaciones y vigas de vinculación y empujes será clase H-21.
- El acero a utilizar en vigas deberá cumplir con lo especificado en el ITEM "ACERO ESPECIAL ADN 420 COLOCADO"

COLOCACIÓN

- El punto G.I.5 COLOCACIÓN del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:
- Deberá tenerse en cuenta para la colocación y armado de las bóvedas a construir lo

especificado en el manual de construcción ó folletos explicativos y de recomendaciones de dichas bóvedas aportado por el fabricante.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto G.I.7 MEDICION y G.I.8 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado por lo siguiente:

-Se incluye en el precio del Ítem los trabajos de excavación para fundación, fundaciones de hormigón, vigas de empuje y vinculación; los trabajos de relleno con suelo seleccionado y su compactación en la parte exterior de las bóvedas y cualquier otra operación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 30: CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO**ART. Nº 31: EJECUCIÓN DE PUENTES****I. GENERALIDADES**

Rige para este Ítem el INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PUENTES.v0 de la DNV.

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II “Hormigón de cemento Portland para obras de arte”; Reglamento CIRSOC 201

En tal documentación, donde se hace referencia a la “Subgerencia de Puentes y Viaductos”, debe entenderse: “El Dpto de Estudios y Proyectos de la DPV Mendoza”.

-Las presentes ETP corresponden a la construcción de viaductos, puentes nuevos y la ampliación de puentes existentes para el tramo II de la RP82.

Involucra los siguientes trabajos:

1)- Construcción de Puentes sobre Afluente Sur Río Seco Tejo y Ampliación Colector Aluvional.

(Prog. Calzada Principal)

Prog. Inicial: 2+059,00 m.

Prog. Final: 2+250,00 m. L = 7,55 m.

Progr. Final Ampliación Colector Aluvional: 2+332,00

Corresponde a los trabajos de construcción de un puente sobre el colector aluvional existente y la ampliación del revestimiento del mismo ubicado en el costado Norte de la RP82 (afluente sur Río Seco Tejo) y que, por ampliación de calzada (la doble vía costado norte se ubica sobre el colector) resulta necesario taparlo. Las estructuras deben fundarse por debajo del nivel de fundación de losa de fondo del colector existente según se desprenda del estudio de suelos a realizar por el oferente y lo que ordene la Dirección de Hidráulica, conforme se detalla en plano de detalle.

La Contratista tendrá a su cargo la verificación estructural y gestionará su aprobación y autorización en la Dirección de Hidráulica. Para ello deberá presentar a la Inspección de obra con una anticipación de 30 días al inicio de su construcción, el detalle de la verificación estructural y la conformidad de la Dirección de Hidráulica.

Se incluye en este Ítem los trabajos necesarios a realizar en la alcantarilla de cruce peatonal que no se encuentran contemplados en ítems específicos. Ellos son:

1-Construcción de muro a ambos costados de la alcantarilla en el cruce sobre el colector (muros que apoyan en vigas cabeceras de pilotes) según plano de detalle. La contratista deberá presentar cálculo de los muros mencionados.

2-Construcción de revestimiento (falsa pared) en muros de alcantarilla a construir según plano de detalle. El revestimiento deberá tener terminación de enlucido fino pintado color blanco.

Se incluye además la ampliación del canal colector aluvional existente en el costado Norte de la RP82, de las características y dimensiones indicadas en los planos de detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetría y/o cálculos. Parte de la ampliación del colector debe construirse con losa superior (la que se encuentra bajo la doble vía de RP82) y parte debe construirse sin la losa superior.

La Contratista deberá efectuar las gestiones necesarias para la autorización de la Dirección de Hidráulica para la construcción de la ampliación del canal colector aluvional.

Para la construcción de la ampliación del canal colector aluvional se tendrá en cuenta lo siguiente:

Se efectuará el perfilado, la excavación que resulte necesaria y la compactación de la base de asiento del canal según el plano de detalle, procediéndose a colocar los moldes para su hormigonado, los que deberán ser aprobados por la Inspección.

Deberá realizarse una compactación mecánica de la base de asiento del colector a ampliar de modo de formar una base firme de apoyo hasta alcanzar una densidad igual a la densidad máxima del ensayo Proctor que corresponda al tipo de suelo existente a compactar.

Si existiese material sobrante proveniente de excavaciones, y no fuera apto, el mismo se cargará, transportará, descargará y distribuirá fuera de las obras, en lugares elegidos por el Contratista y aprobado por la Inspección que no afecten a terceros, a la estética del lugar y el escurrimiento de las aguas. En este caso, los trabajos de carga, transporte y descarga de material no apto no recibirán pago directo, y su precio debe encontrarse incluido dentro del precio del ítem.

2)-Ampliación de Puente entre calle Besares y Colegio San Jorge. (Prog. Calzada Principal)

Prog. Inicial: 2+040,00 m.

Prog. Final: 2+055,00 m. L = 14,65 m.

3)-Ampliación Puente sobre Ferrocarril

(Prog. Calzada Principal)

Prog. Inicial: 3+665,92 m.

Prog. Final: 3+678,82 m. L = 12,90 m – (esviaje = 29°).

Corresponde a los trabajos de ampliación del túnel perteneciente al denominado FFCC Trasandino (Ramal A-12 del FFCC Gral. Belgrano) que fuera construido en oportunidad de ejecutarse el Acceso Sudoeste (en la actualidad la RP Nº 82). La misma resulta necesaria para albergar la nueva obra vial, más ancha que la existente. Igualmente, estas obras de ampliación rematan en sendos muros de suelo mecánicamente estable previstos en otro ítem. Las estructuras deben fundarse por lo menos debajo de la cama de balasto existente, según se desprenda del estudio de suelos a realizar por el oferente y lo que ordene la Secretaría de Servicios Públicos del Gobierno de Mendoza, ya que el ramal se encuentra concesionado a la Provincia.

La Contratista tendrá a su cargo la verificación estructural de la propuesta obrante en plano de proyecto y gestionará su aprobación y autorización ante la Secretaría de Servicios Públicos con los ajustes que ella indique. Para ello deberá presentar a la Inspección de obra con una anticipación de 30 días al inicio de su construcción, el detalle de la verificación estructural y la conformidad del citado organismo.

Se incluye en este ítem los trabajos necesarios a realizar que no se encuentran contemplados en ítems específicos. Ellos son:

- a) Construcción de muros cabeceros en ambos extremos perfectamente vinculados a los muros de suelo mecánicamente estable previstos. La contratista deberá presentar cálculo de los muros mencionados.

- b) Construcción de las juntas entre ampliación y obra existente la que puede incluir algunas demoliciones y reparaciones con puente adherente y hormigones de segunda etapa.
- c) El revestimiento deberá tener terminación de hormigón visto sin pintar.
- d) La reparación de la obra existente, particularmente debidas a filtraciones, mediante picado hasta alcanzar el hormigón sano y colocación de mortero de hormigón con puente adherente más la impermeabilización de toda la losa mediante la aplicación de materiales asfálticos y la cobertura con membrana asfáltica sin aluminio de 4 kg/m².
- e) Las demoliciones necesarias de muros de ala existentes.
- f) La preparación y ejecución de las juntas entre obra existente y ampliación.

4)-Construcción de Puente (Viaducto) Sobre calle Pueyrredón (Prog. Calzada Principal)

Prog. Inicial: 3+737,79 m.

Prog. Final: 4+005,82 m. L = 267,53 m.

5)-Construcción de Puente (Viaducto) Rama Salida Oeste – Pueyrredón (Prog. Rama Salida)

Prog. Inicial: 0+057,09 m.

Prog. Final: 0+147,14 m. L = 90,05 m.

6)-Construcción de Puente (Viaducto) Rama Entrada Este – Pueyrredón (Prog. Rama Entrada)

Prog. Inicial: 0+099,17 m.

Prog. Final: 0+152,10 m. L = 52,93 m.

7)-Construcción Puente (Viaducto) Sobre Guardia Vieja (Prog. Calzada Principal)

Prog. Inicial: 4+832,73 m.

Prog Final: 4+958,12 m. L = 125,39 m.

Los **Oferentes** deberán **presentar obligatoriamente el proyecto ejecutivo del viaducto, de los puentes a construir y ampliar** de acuerdo a lo indicado en esta Especificación, en el perfil tipo y planos consignados en el proyecto de la obra vial.

Es **obligatoria** la presentación **por separado del Cómputo Métrico y Presupuesto** de cada obra solicitada a los efectos de tener información sobre la composición del precio global contenido en la Planilla de la Oferta.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su costo unitario asociado. Para ello por cada obra detallada en la presente especificación la Empresa debe presentar al momento de la oferta una planilla según se detalla en el punto II de esta especificación.

La superestructura de cada puente a proyectar por el oferente deberá respetar obligatoriamente las cotas inferiores y superiores consignadas en los planos.

II. TRABAJOS A CONSIDERAR

Los oferentes presentarán el correspondiente cómputo y presupuesto en base al listado de trabajos tentativos de la planilla de propuesta a presentar para cada obra detallada.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo en cada obra que se interviene o construye, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su precio asociado (definido en la planilla de propuesta a presentar para cada trabajo) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta. La sumatoria de los montos correspondientes a cada obra detallada en la presente especificación deberá coincidir con el total detallado para el ítem respectivo en la planilla de oferta.

Dicho listado tentativo de trabajos a realizar deberá presentarse para cada caso de ampliación ó construcción de puente ó viaducto.

A modo referencial, puede tomarse como guía el siguiente:

Construcción de viaducto y Puentes Tramo II RP82		
ITEM	Un.	CANTIDAD
1-Eradicación de Forestales	u	
2-Demoliciones		
a) Vereda de Puente Existente	m2	
b) Baranda Metálica Peatonal de	m	
c) Baranda Metálica Cincada	m	
d) Carpeta de Desgaste de puente Existente	m2	
e) Cordones de Hormigón	m	
f) Estructuras de Hormigón	m3	
g) Pavimento Asfático	m2	
3-Terraplén con Compactación Especial	m3	
4-Excavación para Fundaciones	m3	
5-Excavación no Clasificada	m3	
6-Base de Agregados Petreos y Suelo	m3	
7-Imprimación con Material Bituminoso	m2	
8-Carpeta de Desgaste de Asfalto Modificado e:5cm	m2	
9-Hormigón de Cemento Portland H-21 Para Fundaciones	m3	
10-Hormigón de Cemento Portland H-25 Para Estribos	m3	
11-Hormigón de Cemento Portland H-30 Para Superestructura (Vigas Long.+Vigas Transv.+Tablero)	m3	
12-Hormigón de Cemento Portland H-13 para Hormigón de Limpieza	m3	
13-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado	tn	
14-Caños de Desagüe de Acero Galvanizado Ø=4"	m	
15-Acero para Pretensado (Fy=1700MPa, Fu=1900MPa, Baja Relajación) -Colocado	tn	
16- Juntas de Dilatación	m	
17-Apoyos y Topes Sísmicos de Neopreno (Dureza Shore 60, 30x30x4cm)-Colocados	dm3	
18-Pavimentos de Hormigón e:25cm para Losa de Aproximación	m2	
19-Construcción de Barrera Rígida Tipo New Jersey S/ Plano de Detalles	m	
20-Construcción de Barrera Rígida Tipo Medio New Jersey S/ Plano de Detalles	m	
21-Construcción de Baranda Peatonal S/ Plano de Detalles	m	
22-Proyectos Ejecutivos	gl	

III. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los oferentes presentarán sus propuestas según se indica en el FORMULARIO DE PRESUPUESTO DE LA OFERTA que integra el presente Pliego.

La documentación del proyecto de oferta deberá estar claramente definida y debe respetar las Especificaciones y Planos del presente Pliego.

Aquellos oferentes que presenten ofertas que no respeten lo mencionado anteriormente serán considerados como que no cumplen con las bases de esta Licitación.

La **documentación a presentar** será la siguiente:

- a) Plano General del Proyecto - Corte Longitudinal y Transversal - Planta.
- b) Planos de las diferentes estructuras que componen el proyecto de los puentes – Estribos, Pilas, Vigas, Losa de Calzada, Fundaciones, etc.
- c) Memorias de Cálculo de los diferentes elementos estructurales.
- d) Cómputos Métricos de acuerdo al Listado tentativo de ítems a considerar.
- e) Breve Memoria Descriptiva del Método Constructivo a realizar.

NOTA: Toda la documentación gráfica deberá presentarse en un formato IRAM A1.

IV. FUNDACIONES

A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán proyectar las fundaciones de las estructuras.

Las cotas de fundación serán las fijadas en los planos de proyecto.

La capacidad de carga de los pilotes se determinará siguiendo los lineamientos establecidos en el punto 9.2.1 del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (Parte I), edición 2013.

A los fines de la presentación para la oferta y hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos solicitados en la presente especificación, la capacidad portante para el suelo a la cota de fundación considerando solamente la acción de punta, deberá ser determinada utilizando el método de Meyerhof, adoptando un ángulo de fricción $\phi=30^\circ$, una densidad de $\delta=2 \text{ Tn/m}^3$.

V. ESTRIBOS

A los fines de la cotización del proyecto oficial y en un todo acuerdo a lo indicado en el apartado 9.2 del PETG de la DPV, los oferentes deberán adoptar para la valoración de los empujes de suelos un ángulo de fricción $\phi=25^\circ$, una densidad de $\delta=1,8 \text{ Tn/m}^3$ y un ángulo de fricción entre suelo y estructuras de hormigón de 0° .

VI. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar para ser sometida a aprobación, la documentación completa del proyecto de cada puente y con la cual se va a construir la obra, según se indica en el INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PUENTES.v0 de la DNV

El Contratista deberá presentar esta documentación 30 días antes de la iniciación de los trabajos y no podrá comenzar con ellos si no tiene la autorización de la Repartición.

VII. REGLAMENTOS A UTILIZAR Y PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS

Rige lo dispuesto en el INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PUENTES.v0 de la DNV

VIII. DISPOSICIONES SOBRE ARMADURAS

Recubrimientos

Los recubrimientos mínimos sobre armaduras serán:

Losas - Barandas: 2 cm

Vigas – Muros – Columnas – Pantallas – Otras estructuras resistentes: 3 cm

Zapatas - Pilotes: 5 cm.

Distancia mínima entre barras

La luz mínima entre barras, debe ser, en toda dirección, por lo menos igual al diámetro de la barra y nunca menor de 4 cm.

Diámetro mínimo

No se admitirán barras de diámetros inferiores a 8 mm para elementos estructurales.

IX. ACCIÓN SÍSMICA

Se adoptará como coeficiente sísmico zonal $C_o = 0,12$ para todo el territorio de la Provincia (según Decreto Nº 4107/83 de la Provincia de Mendoza).

X. PLAZOS DE PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS EJECUTIVOS

El Contratista tiene un plazo de sesenta (60) días corridos desde la fecha de firma del contrato para la presentación de los proyectos ejecutivos de las obras detalladas en la presente especificación.

Los proyectos ejecutivos serán revisados por la Repartición previo a su aprobación.

El Contratista deberá iniciar el replanteo de la obra dentro de los quince (15) días corridos desde la fecha en que se le notifique la aprobación del Proyecto Ejecutivo.

XI. VISITA DE OBRA

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha visitado y examinado el emplazamiento de las obras y sus alrededores, el estado y características de las mismas, que ha obtenido por sí mismo, bajo su propia responsabilidad y bajo su propio riesgo, todos los datos necesarios sobre la configuración, naturaleza del terreno y estructura, para ejecutar las obras de acuerdo a las presentes especificaciones.

Cabe aclarar que deberá presentar una declaración jurada de haber visitado el lugar de las obras.

XII. INVESTIGACIÓN DE SUELOS PARA FUNDACIONES

Las cotas de fundación en cualquier caso (Puentes nuevos, Ampliación de puentes y túnel ferroviario, y Construcción de viaducto) surgirán del estudio de suelos que la Empresa está obligada a realizar.

XIII. EQUIPOS MÍNIMOS PARA LAS OBRAS

Para la ejecución de la presente obra el Contratista deberá presentar el Listado de Equipos y Maquinarias a utilizar, con sus características, antigüedad y detalles técnicos, de manera que resulten apropiados, eficientes, eficaces y suficientes para la realización de todos y cada uno de los trabajos de la presente obra en tiempo y forma.

Todos los equipos deberán cumplir acabadamente con el objetivo de su función, pudiendo de contrario exigir la Inspección su reemplazo por otros más adecuados en cualquier etapa de la obra. El plazo de obra no deberá resentirse como consecuencia del recambio y/o reparación de cualquiera de los equipos que se utilicen en la misma.

Estos equipos deberán estar disponibles, instalados y en perfecto estado de funcionamiento en obra con una antelación adecuada para la realización de las tareas de acuerdo a la Programación de Obra aprobada.

XIV. CANTIDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS PUENTES, VIADUCTOS Y TÚNEL FERROVIARIO.

Las cantidades utilizadas en las diferentes partes de las obras se liquidarán al precio unitario de contrato, aplicado a las cantidades realmente utilizadas, pero considerando como tope las cantidades del ítem que figuran en la propuesta, aun cuando fuera necesario aumentarla por error en los cálculos y/o para cumplimiento a exigencias prescriptas por las especificaciones técnicas. El excedente a dicha cantidad no se medirá ni se pagará, quedando a cargo del Contratista.

Elementos de fundaciones, pilas y estribos

Cuando, a partir de los estudios de suelos, **surjan cotas de fundaciones distintas** al proyecto de la Propuesta presentado por el Oferente, y aprobadas las mismas por la Inspección, **las eventuales variaciones** serán respectivamente pagadas o descontadas mediante la aplicación del precio unitario cotizado para los **distintos ítems que conforman de las fundaciones** (excavaciones, hormigones, acero especial).

Idéntico criterio se utilizará en el caso de que al ejecutar la obra fuera necesario o conveniente, a juicio de la Inspección, establecer una cota de fundación distinta de la proyectada.

En ambos casos se incluye en el reconocimiento mencionado, la **variación de pilas y estribos** por modificación de su altura **motivada en la cota de fundación adoptada** como definitiva respecto de la considerada en el proyecto de la Oferta, elaborado sin estudio de suelos.

Hormigón de piedra armado

Se utilizarán las calidades **mínimas** de hormigón, clasificados según CIRSOC 201 (resistencia característica a 28 días), salvo disposición en contrario en las Especificaciones Técnicas particulares:

- H-13 Para Hormigones de Limpieza
- H-21 Para Fundaciones
- H-25 Para Estribos

- H-30 Para Superestructura

Para las estructuras de fundación, pilotes y losa o viga cabezal, se utilizará **cemento ARS**.

La armadura será ADN 420, según CIRSOC 201.

Se deberá tener especial cuidado en el hormigonado de sellos, juntas y viguetas transversales in situ preparando correctamente las superficies de contacto y realizando un cuidadoso vibrado para lograr el llenado completo de estas zonas. Asimismo se deberá poner especial atención a la etapa de curado evitando la formación de fisuras que provoquen una disminución de la resistencia del hormigón localizada en estas regiones.

Hormigón de piedra simple

El hormigón de piedra simple utilizado como “de limpieza” en la fundación de los estribos será de calidad H-13, según CIRSOC 201.

XV. ACERO ESPECIAL PARA HORMIGÓN PRETENSADO, SISTEMA DE PRETENSADO E INYECCIÓN DE VAINAS

Materiales

La armadura activa (armadura para la precompresión), deberá cumplir, como mínimo: Tensión característica de rotura a la tracción: $B_z \geq 19.000 \text{ kg/cm}^2$ para alambres y cordones, y de baja relajación.

Sistema de pretensado

El Contratista propondrá el sistema de pretensado a emplear. Este deberá ser conocido y haber demostrado su eficiencia.

En base a las fuerzas de pretensado y las trayectorias de los tensores indicados en los planos, el Oferente deberá calcular la cantidad de acero para pretensado de su propuesta.

Los tensores y/o anclajes eventualmente indicados en los planos son a título informativo y para demostrar la factibilidad de tales armaduras tesadas.

El Contratista deberá tener en cuenta en su propuesta que no se admiten modificaciones en la geometría de la sección transversal del diseño de la superestructura, que implique elevación de las cotas de rasante o reducción de las revanchas sobre crecientes.

Cuando como consecuencia del sistema de pretensado que se proponga, resulte necesario aumentar la sección del hormigón, dichas modificaciones se limitarán exclusivamente a variaciones en el espesor de las vigas y/o en espesores de las losas. En tal caso, deberá justificarse mediante la memoria de cálculo correspondiente, las nuevas tensiones que resulten para cada sección como consecuencia de las variaciones del peso propio, y adjuntará nuevos planos de detalle de las estructuras, resultante de las modificaciones introducidas.

El Contratista indicará la cantidad de tensores y la posición de los mismos.

El Contratista deberá indicar en los planos de construcción los anclajes y los elementos accesorios, como vainas, separadoras, ventilaciones y todo otro elemento que defina los tensores empleados.

En dichos planos también deberá detallar las armaduras adicionales necesarias para absorber las tracciones originadas por el tipo de anclaje adoptado. Debiendo ser considerada toda acción localizada propia del sistema.

El Contratista verificará las fuerzas producidas por los tensores propuestos, para lo cual detallará y/o calculará las magnitudes de las pérdidas de tensión de los mismos por deslizamiento de anclajes y por fricción, propias del sistema empleado y teniendo en cuenta las pérdidas por relajamiento del acero, por fluencia lenta y por contracción del hormigón.

Plan de tesado

El Contratista deberá presentar un plan de tesado en el que se indiquen las etapas del mismo, el orden en que se tesarán los diversos elementos tensores, los valores de los esfuerzos a aplicar en cada uno de ellos y todo otro elemento de referencia que permita el control del proceso.

Además, se deberán indicar las características de los equipos de aplicación de los esfuerzos y de los elementos de medición de los mismos, de modo que quede claramente expuesta la correspondencia entre las lecturas y los esfuerzos alcanzados en todo instante de la operación. Dicho plan de tesado deberá ser previamente sometido a la aprobación de la Inspección.

Personal

El suministro de los tensores de pretensado con sus accesorios para la ejecución de los trabajos de pretensado (tesado e inyección) deberá quedar a cargo de personal experimentado.

El Contratista está obligado a mantener en obra a un técnico especializado en el sistema de pretensado empleado. Dicho técnico supervisará los trabajos y prestará toda la ayuda que le sea requerida por la Inspección.

Vainas

Las vainas destinadas a alojar los tensores de pretensado estarán constituidas por tubos de suficiente rigidez para mantener su forma durante su manipuleo, transporte, colocación y hormigonado.

Preferentemente serán de fleje de acero corrugado, aunque también podrán ser de materiales plásticos. Expresamente se prohíbe el uso de tubos de aluminio.

Serán estancas y capaces de evitar el ingreso de agua y de la pasta de cemento del hormigón, durante el llenado de los encofrados.

La sección y alineación de las vainas permitirán el enhebrado y movimientos de los cables dentro de ellas, como también el llenado mediante la pasta de inyección. El diámetro interior de las vainas será como mínimo 10 mm mayor que el diámetro nominal del cable, barra o alambre simple según corresponda.

Para elementos múltiples, el área interior de la vaina será igual o mayor que el doble del área neta del cable que contiene.

Estarán sujetas mediante elementos adecuados que permitan conservar sus posiciones durante el llenado y compactación del hormigón. La distancia entre los elementos de sostén será tal, que no dé lugar a la formación de curvaturas adicionales entre puntos fijos, debido al peso de las vainas de los cables colocados en su interior. Para vainas metálicas corrugadas, la separación

longitudinal entre elementos de sostén no será superior a un (1) metro. Para vainas de otros materiales más flexibles, se disminuirá la distancia entre elementos de sostén en forma adecuada.

Las vainas estarán provistas de aberturas en sus extremos y de orificios de inyección. También estarán provistos de orificios de ventilación en los puntos superiores y de drenaje en los puntos inferiores, de diámetros no menores de 12 mm a lo largo de las mismas.

Los distintos tramos se vincularán por medio de manguitos para asegurar la continuidad y la estanqueidad de las vainas.

Las vainas oxidadas, deformadas o recortadas, serán rechazadas.

Inyección de vainas de tensores de pretensado

Para ejecutar la inyección de las vainas deberá cumplirse con lo establecido en el capítulo 27 "Hormigón Pretensado - Inyección de Vainas" del CIRSOC 201.

En el caso de los elementos post-tensados, una vez aplicados los esfuerzos, se procederá a inyectar la pasta o el mortero en las vainas que alojan a las armaduras.

Antes de iniciar la inyección, la Inspección deberá haber observado y aprobado el abastecimiento de agua a presión necesaria para ejecutar las operaciones de limpieza y que esta sea apta. El aire comprimido que se emplee estará libre de aceite y grasas.

Las vainas se limpiarán mediante chorros de agua a presión, hasta eliminar totalmente todo resto de sustancias extrañas u otras que puedan dificultar la adherencia con el mortero o interferir con el proceso de inyección. El lavado se interrumpirá cuando el agua que salga por el extremo de la vaina esté limpia. A continuación, mediante chorros de aire comprimido libres de aceite, se expulsará el agua que pueda haber quedado en las vainas, hasta constatar que por los orificios ubicados en las partes bajas de aquellas no sale más agua. Las operaciones de lavado y expulsión del agua mediante aire comprimido, serán conducidas de manera sistemática y bajo control. Las vainas tratadas serán marcadas para evitar errores.

La inyección debe efectuarse dentro de los ocho (8) días posteriores al tesado de los cables, debiendo realizarse lo antes posible, luego del tesado final.

Al comenzar las operaciones, deberá contarse con un programa de trabajo escrito que indique a los operadores los aspectos fundamentales a respetar, la secuencia de tareas y el orden en que se inyectarán las vainas. La inyección debe efectuarse comenzando por el punto más bajo de cada vaina.

El dispositivo de bombeo de la inyección tendrá el instrumental de control necesario para apreciar la presión de inyección, con una presión de por lo menos + 1 kg/cm².

La pasta que ingrese a la bomba será tamizada previamente por una malla de 2 mm de abertura.

La bomba deberá estar munida de un dispositivo de seguridad que limite la presión a un máximo de 15 kg/cm². No se permitirá el empleo de equipos de bombeo accionados por aire comprimido.

El bombeo del mortero o pasta de inyección se realizará inmediatamente después del mezclado y tamizado, y podrá continuarse mientras el material de inyección tenga la consistencia

adecuada. La mezcla que haya empezado a endurecer no será ablandada con agua, ni podrá emplearse para realizar la operación de inyección. La velocidad de llenado será reducida y estará comprendida entre 6 a 12 metros por minuto, constituyendo una operación continua. Antes de iniciar el cierre de los conductos de salida deberán realizarse ensayos de fluidez, para asegurar que las características de la mezcla a la salida de la vaina son las mismas que las de la mezcla inyectada por el otro extremo.

La inyección llenará completamente los vacíos existentes entre el acero y las vainas y los elementos de anclaje. La operación se continuará hasta que por los orificios de ventilación de las vainas fluya libremente la mezcla, libre de burbujas de aire. Los orificios de ventilación se irán clausurando progresivamente en dirección de la corriente de inyección. Cuando todos los orificios de ventilación y la abertura del extremo estén sellados, se mantendrá una presión de 5 kg/cm². El tubo de entrada de la inyección no deberá ser obturado hasta que dicha presión permanezca estable por lo menos durante un (1) minuto y deberá cerrarse manteniendo la presión.

Durante la inyección se verificará permanentemente la evolución de la presión y el volumen de pasta consumida. Al realizar la operación se adoptarán precauciones especiales para evitar la rotura de las vainas.

En caso de taponamiento o interrupción de la inyección, se eliminará todo el material inyectado en la vaina mediante chorros de agua a presión.

Con temperaturas menores de +5°C no se realizarán operaciones de inyección.

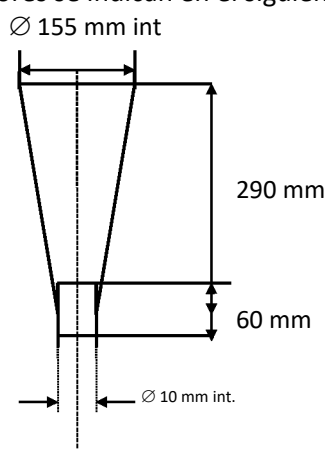
El hormigón que rodea a las vainas será mantenido por lo menos a una temperatura de +8°C durante por lo menos los tres (3) días posteriores al de inyección.

Ensayos de control:

Los ensayos de control servirán para comprobar si la pasta inyectada posee las características requeridas. Se extraerán muestras a la entrada y salida de las vainas.

A) Fluidez

Se medirá por el tiempo (en segundos) que tarda un litro de pasta en escurrir por el cono de Marsh, cuyas dimensiones interiores se indican en el siguiente esquema:



Los tiempos de escurrimiento deberán estar comprendidos entre 13 y 25 segundos, siendo de 13 segundos para cables muy largos y de 25 segundos para cables cortos y de gran diámetro.

Se realizará una determinación por cada 300 kg de cemento utilizado y, como mínimo, por cada grupo de vainas de longitud similar inyectado en cada turno de trabajo. El valor de la fluidez deberá concordar dentro de ± 3 segundos con el valor determinado a priori para cada tipo de cable, pero siempre comprendido entre los límites de 13 a 25 segundos.

B) Exudación

Se determinará empleando un recipiente cilíndrico de 100 mm de diámetro interior e igual altura.

No debe exceder del 2,0 % del volumen, después de 3 horas del momento de mezclado. El agua deberá reabsorberse después de 24 horas del mezclado. Se empleará el método de la Norma Española H.P. 3-73.

La expansión eventual, que se presenta cuando se emplean aditivos para tal fin, no excederá del 10,0 %.

Se realizará una determinación por cada 1000 kg de cemento y por lo menos una vez en cada turno de trabajo.

C) Resistencia

La pasta de inyección tendrá, a la edad de 28 días, por lo menos las siguientes resistencias medias de rotura, determinadas mediante el ensayo de prismas de 4 x 4 x 16 cm (procedimiento de la Norma IRAM 1622):

-Módulo de rotura media por flexión	40 kg/cm ²
-Resistencia de rotura media a compresión:	300 kg/cm ²

Se moldearán por lo menos tres (3) probetas prismáticas por vez. Las probetas se desmoldarán a la edad de 24 horas y luego se mantendrán sumergidas en agua hasta la edad de ensayo. El ensayo a compresión se realizará a la edad establecida.

Se elaborará una memoria sobre la inyección. En la misma se dejará constancia de los datos más importantes y contendrá como mínimo lo siguiente:

- Características de la pasta o mortero de inyección.
- Temperatura ambiente durante las operaciones.
- Marca y tipo de cemento utilizado.
- Razón agua/cemento (en peso) de la pasta o mortero.
- Proporciones de la mezcla de inyección.
- Marca y tipo de aditivo usado y su proporción.
- Características del equipo de mezclado.
- Tiempo de mezclado.
- Presión y velocidad de inyección.
- Fluidez y exudación, medidas y frecuencia de realización de los ensayos.
- Probetas moldeadas para determinación de las resistencias mecánicas y valores de ensayos obtenidos.

Esta memoria deberá conservarse, conjuntamente con la documentación de tesado, durante la vida útil de la estructura.

Deberán adoptarse precauciones especiales para proteger al personal responsable de las operaciones de inyección, exigiéndose la utilización de antiparras para evitar lesiones oculares y demás implementos de protección a tales fines.

XVI. USO DE PRELOSAS PARA LOSA DE CALZADA

En caso que la Contratista decida utilizar prelosas para la ejecución de la losa de calzada se deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Los Oferentes si deciden, en su oferta, la utilización de prelosas para la construcción del tablero del puente, luego, **no podrán cambiar** por otro sistema de construcción.
- b) El hormigón a colocar sobre la prelosa será de la misma calidad que el utilizado en la fabricación de dichas prelosas (calidad mínima H-21). El espesor del hormigón "IN SITU" a colocar sobre la prelosa no será inferior a 0,15 m.
- c) No se podrán utilizar armaduras estructurales menores a ϕ 10 mm, independientemente de la calidad o tipo de acero que se utilice.
- d) El espesor mínimo de la prelosa resultara de considerar: un recubrimiento mínimo inferior de 2 cm, un recubrimiento mínimo superior de 1,5 cm, de la armadura propia de la prelosa que incluya la armadura principal y de repartición, que debe estar incluida dentro de la prelosa.
- e) Las prelosas tendrán una dimensión mínima, no inferior al 10 % de la longitud total de la viga en el sentido longitudinal del puente, con un mínimo de 2,00 m.
- f) La prelosa se asentará como mínimo 5 cm sobre las vigas principales (sin interferir con los conectores de las vigas) mediante un mortero fresco para evitar contactos puntuales entre los hormigones de prelosas y vigas principales.
- g) En la junta entre prelosas, se sellará la misma mediante un material de uso reconocido, colocándose además en el sentido normal a la junta, un ϕ de 8 mm de 60 cm de longitud (30 cm a cada lado de la junta), cada 0,20 m.
- h) Las superficies de las prelosas deberán estar perfectamente limpias y húmedas en el momento del hormigonado de la losa de calzada.
- i) El espesor mínimo del hormigón "in situ" que se volcará sobre las prelosas será de 15 cm.
- j) El tablero del puente deberá proyectarse con viguetas transversales en los extremos y en el medio del tramo, en el caso de utilización de prelosas.

XVII. LOSAS DE APROXIMACIÓN

El proyecto de cada puente incluirá la construcción de losas de aproximación en cada caso según cálculo y planimetría.

Las losas de aproximación de hormigón armado para acceso al puente se construirán de acuerdo con las formas y dimensiones indicadas en los planos respectivos y tendrá como mínimo 4.00 m. Los cordones proyectados se construirán junto al pavimento de hormigón e integrados con éste. El costo de los cordones deberá incluirse en el sub-ítem "Losas de aproximación".

XVIII. APOYOS Y TOPES ANTISÍSMICOS DE NEOPRENO

Cada unidad está constituida por placas de neopreno intercaladas con chapas de acero. La perfecta adherencia de policloropreno y chapas de acero se logrará mediante un proceso de vulcanización en todo el conjunto.

La composición, dimensiones y características de las unidades de apoyo responderán a lo indicado en los planos.

Colocación

Cada unidad deberá colocarse sobre una superficie perfectamente plana y horizontal. Para conseguir con precisión estas condiciones se ha previsto la construcción de dados de apoyo en dinteles de pilares o bancadas de estribo los que se terminarán, en la zona de contacto con las unidades de apoyo, con un mortero de cemento (cemento 1 - arena gruesa 2) sobre el cual se aplicarán las unidades de apoyo estando aún fresco este mortero, de modo de lograr la superficie requerida.

Ensayos para la recepción

El compuesto de neopreno deberá responder a las exigencias indicadas a continuación:

Propiedades físicas originales:

- a) Dureza Shore (IRAM 113-003): 60 + 5 Grados Shore
- b) Resistencia a la tracción (IRAM 113-004): mín. 17,5 Mpa
- c) Alargamiento a la rotura: mín. 350 %.

Comportamiento bajo envejecimiento acelerado:

Calentamiento en estufa a 100°C durante 72 horas

- a) Variación de la dureza SHORE (IRAM 113-003/005): Máx. 15 Grados Shore
- b) Variación de la Resistencia a la Tracción (IRAM 113-005): Máx. 15 %
- c) Modificación del alargamiento a rotura (IRAM 113-004): Máx. 40 %

Deformación por compresión:

Después de 24 horas a 100°C (IRAM 113-010 - Método B): Máx. 35 %

Resistencia al ozono:

Para una concentración de 1 ppm en volumen de aire, a una deformación del 20 % durante 100 horas a 38°C +/-1°C: no se agrietará.

Fragilidad:

A 40°C (IRAM 113-013): no se presentarán fracturas ni grietas.

Envejecimiento en aceite:

Durante 72 horas a 100°C (IRAM 113-012): Máx. 120 %; Mín. 40 %.

Unión vulcanizada

El valor mínimo de la fuerza de adhesión entre caucho y acero será verificado según Norma IRAM 113-017-A.

XIX. ARTICULACIÓN PARA JUNTA CONSTRUCTIVA TIPO MESNAGER

Para la materialización de las juntas se adoptará una articulación tipo Mesnager (Tipo II o III según corresponda) con las dimensiones y forma de colocación indicadas en el plano tipo.

XX. CAÑOS DE ACERO GALVANIZADO PARA DESAGÜES, COLOCADOS

Esta especificación se refiere a la instalación de pasos para desagote pluvial mediante caños de desagüe de acuerdo a las indicaciones de los planos, tanto en lo referente a la cantidad, normas y dimensiones, como en lo referente a la ubicación de los mismos, en un todo de acuerdo con las órdenes que al respecto imparta la Inspección.

Se trata de caños de acero galvanizado comerciales de 4" de diámetro interior. La cota de desagüe de los caños quedará a nivel con la capa de rodamiento de cada puente. Se los ubicará con una pendiente que permita el correcto desagote.

XXI. CARPETA DE DESGASTE PARA PUENTES

-La carpeta de desgaste de la calzada de los puentes se indica en cada caso particular. Donde se indique carpeta de desgaste tipo asfáltica deberá ser del tipo concreto asfáltico en caliente con asfalto modificado tipo AM3 de 0,07m de espesor. Se deberá cumplir con todo lo especificado en el art "CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO CON ASFALTO MODIFICADO INCL RIEGO DE LIGA" en un espesor $e = 7$ cm

-Cuando se especifique carpeta de desgaste de hormigón será de hormigón H-30 de 8 cm de espesor mínimo.

La medición y pago de estos trabajos se tendrá en cuenta en el artículo CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO, EJECUCIÓN DE PUENTES o CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE según corresponda.

XXII. TRASLADO Y MONTAJE DE VIGAS PREFABRICADAS

Los trabajos consisten en el montaje de las vigas prefabricadas de hormigón pretensado en su ubicación definitiva en la Obra, incluyendo el transporte desde los lugares de prefabricación aprobados por la Inspección.

Equipo

El equipo, herramientas y demás implementos usados en el montaje deberán ser los adecuados para tal fin, previa aprobación por la Inspección y deberá poseer una capacidad de trabajo que permita completar la tarea dentro del plazo contractual estipulado.

Operación de montaje

El Contratista someterá a la aprobación de la Inspección los procedimientos de transporte y puesta en obra que se propone emplear.

La Inspección exigirá el cumplimiento de las normas vigentes relativas a las cargas máximas admisibles por eje de los vehículos a emplear en el transporte, cuando se afecten pavimentos existentes de caminos públicos.

Cuando no se prevea transitar por dichos pavimentos, pero se afecten obras de arte existentes, el Contratista deberá presentar la verificación pertinente, teniendo en cuenta la carga transmitida por los equipos a emplear. El Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección la memoria demostrativa que durante el transporte y montaje de las vigas, de acuerdo a los métodos propuestos, no se sobrepasan las tensiones admisibles fijadas por los reglamentos CIRSOC vigentes.

El manejo durante el almacenaje y montaje de los miembros precomprimidos premoldeados, deberá hacerse con extremo cuidado para evitar impactos o distorsiones que puedan derivar en la rotura o daño de los mismos.

El Contratista será responsable de cualquier daño, y deberá reponer las vigas dañadas a su propio costo.

Para el izado de las vigas el Contratista deberá definir, entre otras cosas, los caños camisa, los pasadores y la armadura adicional que debe incorporarse a la viga en los puntos de suspensión, de acuerdo al sistema de montaje adoptado. En caso de trabajarse con una sola grúa y eslinga directa, debe indicarse la longitud mínima de las eslingas, para evitar problemas de estabilidad en el cordón superior de la viga (generalmente no se aceptan ángulo menores de 45° entre eslinga y eje de pieza).

El Contratista detallará la solución a adoptar y la someterá a la aprobación de la Inspección.

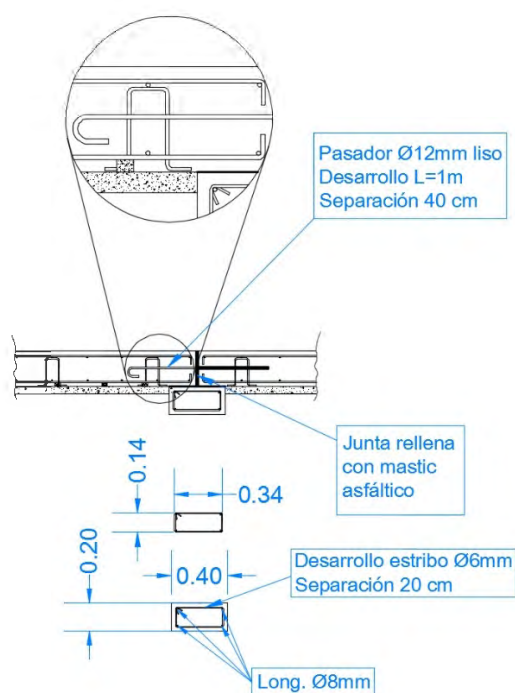
La aprobación del método de transporte y montaje no eximirá al Contratista de su responsabilidad ante cualquier viga dañada, y de su eventual reemplazo si la Inspección lo indicase, todo ello a cargo del Contratista.

XXIII. DEMOLICIONES

Los proyectos ejecutivos a presentar por la Contratista deberán contener las demoliciones parciales o totales indicadas en los planos necesarias para la materialización de las obras de ampliación y construcción. En todos los casos se deben respetar las cotas inferiores de las vigas existentes. En el caso de cruces de canales revestidos se deben respetar las cotas superiores existentes de los muros de los mismos.

XXIV. JUNTAS PARA CANAL O COLECTOR REVESTIDO

Las juntas canales, colectores, conducciones enterradas, etc. para las obras previstas en esta especificación se ejecutarán de acuerdo al siguiente detalle y como mínimo en cada cambio de moldes según instrucciones que al respecto determine la Dirección de Hidráulica. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838).



XXV. PRUEBA DE RECEPCIÓN DE PUENTES Y VIADUCTOS

Antes de la Recepción Provisoria deberán efectuarse pruebas de carga estática en por lo menos tres tramos del puente nuevo, cuya ubicación será definida por la Inspección.

El Contratista presentará a la Inspección una Metodología de la prueba de carga en la que deberá constar al menos: esquema de cargas que genere como mínimo el 75 % de las solicitaciones (flexión y corte) correspondientes a las de sobrecarga de diseño sin impacto, detalle de los elementos y equipos de medición a utilizar con sus características, rango, ubicación, etc., cronología de aplicación y retiro de las cargas, deformaciones esperables y puntos donde deben efectuarse las mediciones. El instrumental a utilizar deberá estar calibrado para lo cual se presentará el certificado respectivo.

Esta Metodología deberá ser aprobada por la Inspección antes de la realización del ensayo.

El análisis de los resultados será realizado por el Contratista y sometido a la consideración de la Inspección.

El Contratista deberá disponer para su realización la colocación de andamiajes para la instalación de aparatos, pasarelas de acceso para el personal técnico, y personal auxiliar para ejecutar las tareas de acuerdo a las instrucciones impartidas por el personal técnico de la Inspección.

Las flechas se medirán en todos los casos cuando la deformación se haya estabilizado por completo, y en ningún caso antes de media hora de haberse terminado de colocar la carga correspondiente en cada estado.

Se registrarán las flechas de deformación total para cada estado de carga y las residuales.

Si aparecieran grietas, fisuras o deformaciones residuales durante la prueba, que la Inspección entienda que puedan acarrear peligros para la estabilidad y para la durabilidad de la obra, se

procederá al estudio de las causas que dieron lugar a las mismas, con cargo al Contratista, causa esta que puede llegar a ser motivo del rechazo de la obra.

La Inspección trabajará en conjunto con la Subgerencia de Puentes y Viaductos informando a la misma de cada una de las tareas a realizar, y de los resultados obtenidos en la prueba de carga.

Todos los gastos que importen estas pruebas, son por cuenta exclusiva del Contratista y por lo tanto se considerarán incluidos dentro del precio de los ítems del contrato.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La construcción de puentes nuevos, ampliación de puentes existentes y ejecución de viaductos construidos en la forma especificada, terminados y aprobados, se medirán en forma global (gl) para cada ítem especificado y se pagarán al precio de Contrato establecido para el ítem.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo en cada puente ó viaducto que se interviene, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su costo asociado (definido en la planilla para cada trabajo) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta.

Dicho precio será compensación total por la realización de los proyectos ejecutivos, la provisión, carga, transporte, descarga de todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas antes descritas y la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra operación que requiera el correcto desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 32 CONSTRUCCIÓN OBRAS DE DRENAJE**I. GENERALIDADES**

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II “Hormigón de cemento Portland para obras de arte”; Reglamento CIRSOC 201

En tal documentación, donde se hace referencia a la “Subgerencia de Puentes y Viaductos”, debe entenderse: “El Dpto. de Estudios y Proyectos de la DPV Mendoza”.

-Las presentes ETP corresponden a la construcción de obras especiales de drenaje para el tramo II de la RP82, según la siguiente clasificación:

- Construcción sistema de defensa aluvional calles Benito de San Martín-Besares**- Revestimiento Río Seco Sosa Sur y Sosa Norte**

Involucra los siguientes trabajos:

Construcción sistema de defensa aluvional calles Benito de San Martín-Besares

Incluye la realización del proyecto ejecutivo y la construcción del sistema de defensa aluvional para calles Benito de San Martín-Besares, de las características y dimensiones indicadas en los planos de anteproyecto y detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetría y/o cálculos. Este sistema comprende la realización de las obras de conducción (canales a cielo abierto y enterrados) que colectan los drenajes del oeste de la RP 82 a través de las Alcantarilla Alc_II-09 y Alc_II-10 y los Canales de sección C1 y C2 detallados en los planos respectivos hasta alcanzar su disposición final en el colector aluvional Viamonte en un recorrido por calles del denominado Valle Encantado, Beltrán, Benito de San Martín y Orsini.

La Contratista deberá efectuar las gestiones necesarias para la autorización de la Dirección de Hidráulica y de la Municipalidad de Luján de Cuyo para la realización de las obras de este sistema de defensa aluvional.

Revestimiento Río Seco Sosa sur

Incluye la realización del proyecto ejecutivo y la construcción del revestimiento y las obras de cruce necesarias de los denominados Río Seco Sosa Sur, desde calle La Unión hasta su empalme con el inicio actual inicio del revestimiento del citado colector, y Río Seco Sosa Norte desde la Colectora Oeste hasta su empalme a la alcantarilla existente sobre la R.P. Nº 82, de las características y dimensiones indicadas en los planos de anteproyecto y detalle, en los lugares indicados por los perfiles tipo de obra, planimetría y/o cálculos. Esta canalización permitirá evacuar adecuadamente los desagües de la obra vial y protegerá a la misma mediante su revestimiento en hormigón.

Se incluye el cálculo de 4 puentes-alcantarillas de dos luces libres de 6.00 m que sirven de cruce a la calle La Unión, en dos ocasiones a la calle Pueyrredón al sur del intercambiador y a la Colectora Oeste.

La Contratista deberá efectuar las gestiones necesarias para la autorización de la Dirección de Hidráulica y de la Municipalidad de Luján de Cuyo para la realización de las obras.

Los **Oferentes** deberán **presentar obligatoriamente el proyecto ejecutivo de las demás obras de drenaje (revestimiento, ampliación, construcción de puentes-alcantarillas, canales a cielo**

abierto o enterrados, etc.) de acuerdo a lo indicado en esta Especificación en el perfil tipo y perfiles consignados en planos de la obra vial.

Es **obligatoria** la presentación **por separado del Cómputo Métrico y Presupuesto** de cada obra solicitada a los efectos de tener información sobre la composición del precio global contenido en la Planilla de la Oferta.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su costo asociado que la Empresa debe presentar al momento de la oferta según modelo de planilla adjunta.

Los proyectos a presentar por el oferente deberán respetar obligatoriamente las secciones hidráulicas que están asociadas a sus pendientes longitudinales según están consignadas en los planos.

II. TRABAJOS A CONSIDERAR

Los oferentes presentarán el correspondiente cómputo y presupuesto en base al listado de trabajos tentativos de la planilla de propuesta a presentar para cada caso.

Se tomará para la certificación parcial de cada obra, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su precio asociado (definido en la planilla de propuesta a presentar para cada trabajo) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta.

Dicho listado tentativo de trabajos a realizar deberá presentarse para cada caso de las obras de drenaje que se solicitan.

A modo referencial y sin ser limitativo ni exhaustivo, puede tomarse como guía el siguiente:

Obras de Desagüe - Tramo II RP82		
ITEM	Un.	CANTIDAD
1-Eradicación de Forestales	u	
2-Demoliciones		
a) Veredas	m2	
b) Cordones de Hormigón	m	
c) Estructuras de Hormigón	m3	
d) Pavimento Asfático	m2	
3-Terraplén con Compactación Especial	m3	
4-Excavación para Fundaciones	m3	
5-Excavación no Clasificada	m3	
6-Base de Agregados Petreos y Suelo	m3	
7-Imprimación con Material Bituminoso	m2	
8-Carpeta de concreto asfáltico incluido riego de ligante:5cm	m2	
9-Hormigón de Cemento Portland H-21 para fundaciones	m3	
10-Hormigón de Cemento Portland H-25 para estructuras de hormigón	m3	
11-Hormigón de Cemento Portland H-30 para estructuras de hormigón	m3	
12-Hormigón de Cemento Portland H-13 para hormigón de limpieza	m3	
13-Acero Especial en Barras Tipo ADN420-Colocado	tn	
14- Juntas de Dilatación	m	
15-Construcción de Baranda Peatonal S/ Plano de Detalles	m	
16- Rejas para bocas de limpieza	u	
17-Proyectos Ejecutivos	gl	

III. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los oferentes presentarán sus propuestas según se indica en el FORMULARIO DE PRESUPUESTO DE LA OFERTA que integra el presente Pliego.

La documentación del proyecto de oferta deberá estar claramente definida y debe respetar las Especificaciones y Planos del presente Pliego.

Aquellos oferentes que presenten ofertas que no respeten lo mencionado anteriormente serán considerados como que no cumplen con las bases de esta Licitación.

La **documentación a presentar** será la siguiente:

- a) Planimetría General del Proyecto
- b) Planialtimetrías con detalles de las obras a realizar.
- c) Planos de las diferentes estructuras que componen el proyecto: canales, alcantarillas, conducciones enterradas, etc.
- d) Memorias de Cálculo de los diferentes elementos estructurales.
- e) Cómputos Métricos de acuerdo al Listado tentativo de ítems a considerar.
- f) Breve Memoria Descriptiva del Método Constructivo a realizar.

NOTA: Toda la documentación gráfica deberá presentarse en un formato IRAM A1.

IV. FUNDACIONES

A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán proyectar las fundaciones de las estructuras.

Las cotas de fundación serán las fijadas en los planos de proyecto.

La capacidad de carga se determinará siguiendo los lineamientos establecidos en el punto 9.2.1 del reglamento INPRES-CIRSOC 103 (Parte I), edición 2013.

La capacidad portante para el suelo a la cota de fundación se calculará adoptando un ángulo de fricción $\phi=25^\circ$, una densidad de $\delta=1.8 \text{ Tn/m}^3$, hasta tanto se realicen los estudios de suelos definitivos previstos en la presente especificación.

V. EMPUJES DE SUELOS

A los fines de la cotización del proyecto oficial, los oferentes deberán adoptar para la valoración de los empujes de suelos un ángulo de fricción $\phi=25^\circ$, una densidad de $\delta=1,8 \text{ Tn/m}^3$ y un ángulo de fricción entre suelo y estructuras de hormigón de 0° .

VI. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez contratada la obra, la Empresa Contratista deberá presentar para ser sometida a aprobación, la documentación completa de los proyectos ejecutivos de las obras detalladas en la presente con la cual se van a construir las obras. La misma contará con la aprobación de la Dirección de Hidráulica y del Departamento General de Irrigación. Para este último organismo solo en los aspectos en que haya interferencia con el sistema de riego.

Durante el proceso de revisión del proyecto ejecutivo del puente, se solicitará que la documentación gráfica sea impresa en tamaño IRAM A3, hasta que el mismo sea aprobado.

La documentación a presentar será como mínimo:

- a) Planos generales, a escala según las Normas IRAM N° 4505 de planta y cortes necesarios para establecer la geometría definitiva de la obra (por lo menos un longitudinal y un transversal), con inclusión de todos los detalles constructivos.
- b) Planos de las estructuras con detalle completo de secciones de hormigón y aceros, acompañado por las planillas completas de hierro, etc. Los planos deberán contener como mínimo la siguiente información: situación general (planta, vista general, corte longitudinal y transversal de las obras), fundaciones (geometría, vistas, cortes, armaduras,

despiece, taludes de excavación, etc.), detalles varios (losas de aproximación, barandas y defensas, etc.).

- c) Memoria de cálculo final, que permita su contralor por la Inspección de Obras y de la DPV

El Contratista queda obligado a entregar sin cargo a la D.P.V. de todas las copias del proyecto (memoria de cálculo y planos) que le sean solicitadas.

- d) El Contratista ejecutará los estudios de suelo para verificar si la cota de fundación y la tensión adoptada para el dimensionamiento de las fundaciones es correcto. De estos estudios se realizará un (1) sondeo en correspondencia con la ubicación de cada alcantarilla-puente y por cada 100 m de canal, en lugar elegido por la Contratista y aprobado por la Inspección de Obras a quién aquélla informará la fecha de realización de dichos sondeos, para posibilitar su verificación. Una vez realizadas las perforaciones, calicatas o pozos para el estudio de suelos y obtenidas las muestras, el Contratista rellenará las mismas con hormigón H-4 si éstas interfirieran con las obras de fundación, y con suelo natural si así no fuere.

- e) El Contratista realizará un estudio de la napa freática (su determinación, niveles máx. y mín., tipo de agua, etc.) y de las aguas superficiales. Para tal fin se extraerán muestras de agua por duplicado en presencia de la Inspección, conservándose los duplicados para posibles verificaciones.

Los ensayos y estudios de suelo y agua, que se realicen permitirán establecer con precisión:

- 1) El tipo de suelo:
 - II) Identificación y clasificación de suelo por el método unificado.
 - a) Límites de Atterberg.
 - b) Análisis granulométricos parcial por vía húmeda a través de los tamices Nº 4, 10, 40 y 200.
 - II) Análisis granulométrico total.
- 2) Los Pesos específicos de los distintos estratos que se intercepten.
- 3) La Densidad in-situ de los distintos estratos y fundamentalmente en las proximidades de la cota de fundación.
- 4) Los parámetros geomecánicos: (c y ϕ)
 - i) Ensayo de corte directo
 - ii) Ensayos triaxiales
- 5) El Número de golpes (SPT metro a metro) y donde no fuera posible se ejecutará SPT continuo.
- 6) Concentración de sulfatos (como SO_4^-), sales, cloruros, agresividad frente al hormigón, etc., tanto del suelo como del agua que vayan a estar en contacto con las estructuras de fundaciones, pilas y estribos.

Los puntos 4 y 5 deben considerarse obligatorios al nivel de la cota de fundación propuesta por el estudio.

Los sondeos se profundizarán como mínimo 3 m por debajo de la cota de fundación que se propone.

Se presentará un informe final de los estudios de suelo y agua en el que se incluirá como mínimo:

1. Tipo de fundación recomendada y/o alternativas posibles.
2. En función del tipo de fundación:
 - 2.1. Fundación directa:
 - 2.1.1. Expresión de la capacidad portante del terreno a la cota de fundación y a 1 y 2 m por debajo de ella, junto a los coeficientes de seguridad a adoptar para los estados que se especifican en 9.2.1 (apartado 9.2.1.f).
 - 2.1.1. Módulos de balasto (horizontal y vertical).
 - 2.2. Fundación con pilotes:
 - 6.3.9. Cargas verticales por punta y fricción (eventuales fricciones negativas) a la cota de fundación y a 1 y 2 m por debajo de ella, junto a los coeficientes de seguridad a adoptar para los estados que se especifican en 9.2.1 (apartado 9.2.1.f).
 - 6.3.10. Parámetros para el cálculo de deformaciones y momentos debidos a cargas horizontales.
- 7) Cargas previsibles para una deformación máxima del terreno 2,50 cm en los mismos lugares y condiciones que 1).
- 8) Módulo de asiento previsible, en los mismos lugares y condiciones que 1).
- 9) Si correspondiera a la ubicación de la obra, cotas probables de socavación graficadas en un perfil de socavación total para los tiempos de recurrencia que se solicitan en la presente especificación. Los datos de caudales, si no figuraran en las especificaciones complementarias, deberá determinarlos el oferente y ponerlos a consideración de la Inspección de Obras y de la D.P.V. para su aprobación.
- 10) Tipo de hormigones a utilizar y sus características especiales, considerando además de otras condiciones, la agresividad (concentraciones de sulfatos y otras sustancias o líquidos agresivos) del suelo y agua que estarán en contacto sobre todo con las fundaciones, infraestructura (alas, muros-pila, etc.) y otras estructuras complementarias.
- 11) Perfiles geotécnicos: Cada uno de los sondeos se ubicarán en una planta y se presentará un perfil geotécnico a escala adecuada para representar un corte completo del terreno en el que se prevé apoyar las estructuras. En estas plantas

y cortes se representará la situación sondeos, calicatas, tipo de suelo, SPT, nivel freático y cualquier otro dato del reconocimiento realizado, tanto en planta como en corte. En cada perfil se incluirán los distintos estratos interesados indicando su espesor y características geotécnicas (inclusive de resistencia y compresibilidad).

De acuerdo a los resultados de estos estudios y ensayos de suelos y aguas, la D.P.V. podrá cambiar el tipo de fundación, la profundidad y las dimensiones de las mismas y/o el tipo de hormigón a emplearse; el nuevo proyecto o modificaciones necesarias deberá ser efectuado por el Contratista sin cargo alguno. Todo aumento o disminución de obra a raíz de la modificación de las dimensiones, profundidad, tipo de fundación y/o tipo de hormigón que haya sido aprobado previamente por la Inspección de Obras y la D.P.V., serán reconocidas y liquidadas al precio unitario de Contrato del Item respectivo o Items similares. Tal aumento o disminución de obra no dará derecho a la Contratista a reclamos o indemnizaciones de ningún tipo, emergentes de los citados cambios. El costo de los estudios de suelo (uno o más de uno si la Inspección de Obras o la D.P.V. lo considera necesario a su exclusivo juicio), del estudio de la napa freática y aguas superficiales, como del relleno de las perforaciones o pozos y reacomodamiento de la base de asiento de las fundaciones, no recibirán pago directo alguno debiendo el Contratista tenerlo en cuenta en la cotización de los distintos Items en que se divida la construcción de las obras detalladas en esta especificación.

Nota Importante: CÁLCULOS REALIZADOS CON PROGRAMAS INFORMÁTICOS ESPECÍFICOS (software específico).

Para que sean aceptados cálculos de las estructuras solicitadas en la presente especificación mediante la utilización de programas informáticos específicos deberá incluirse la siguiente información:

- 1) Datos sobre el programa (software):
 - a) Descripción de problemas a resolver por el programa, descripción de todas las notaciones, fecha del programa y nombre;
 - b) Hipótesis hechas en el programa y simplificaciones admitidas en el modelo usado para ajustar la estructura al programa, o para hacer posible el cálculo electrónico;
 - c) Constantes de diseño y métodos o ecuaciones usadas en el programa, distinción clara entre los datos de entrada y cálculos en el programa;
 - d) Diagrama general y detallado y descripción escrita, paso a paso, de todos los cálculos;
 - e) Nombre comercial o de las personas que hayan intervenido directamente en el programa y/o del centro que ha efectuado el trabajo.
- 2) Criterios de proyecto usados, especialmente diagramas o croquis que muestren las condiciones de carga y estructura supuestas que han sido completamente dimensionados;
- 3) Impresiones de datos de entradas y de resultados (como parte de los cálculos del proyecto), que cumplirán lo siguiente:

- a) Serán numeradas y habrá un índice de ellas;
 - b) Todas las hojas de salida llevarán la firma del Ingeniero responsable y el sello y firma del Oferente/Contratista;
 - c) Tratándose de cálculo de estructuras, deben imprimirse las tensiones intermedias de cualquier clase (si correspondiera);
 - d) Incluirán una leyenda de las abreviaturas usadas;
 - e) No se admitirán listados de resultados que no vayan precedidos de la correspondiente explicación;
- 4) Interpretación de resultados, determinando si los cálculos se ajustan al problema y cumplen con las Normas y Especificaciones, además, indicación de controles efectuados al programa (consistencia de resultados), resultados intermedios importantes y de comprobación que se hayan efectuado, y además de los resultados finales, los cálculos manuales para los análisis no cubiertos por el programa;
- 5) Listado de unidades y significado de los signos de las cantidades.

En síntesis, los cálculos presentados deben entregar siempre los valores que se requieren normalmente (momentos de inercia, tensiones límites, solicitaciones, etc.) y toda la información suficiente como para que cualquier sección o parte de los cálculos pueda ser contrastada fácilmente sin usar una computadora y/o el software específico a solicitud de la Inspección de Obras o de la D.P.V..

En cualquier caso, el cálculo de estructuras de hormigón, deberá atenerse a lo especificado en las normas correspondientes.

El Contratista deberá presentar esta documentación 30 días antes de la iniciación de los trabajos y no podrá comenzar con ellos si no tiene la autorización de la Inspección de Obras de la D.P.V..

VII. REGLAMENTOS A UTILIZAR Y PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS

Rige lo dispuesto en el INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PUENTES.v0 de la DNV

VIII. DISPOSICIONES SOBRE ARMADURAS

Recubrimientos

Los recubrimientos mínimos sobre armaduras serán:

Losas - Barandas: 2 cm

Vigas – Muros – Columnas – Pantallas – Otras estructuras resistentes: 3 cm

Zapatas - Pilotes: 5 cm.

Distancia mínima entre barras

La luz mínima entre barras, debe ser, en toda dirección, por lo menos igual al diámetro de la barra y nunca menor de 4 cm.

Diámetro mínimo

No se admitirán barras de diámetros inferiores a 8 mm para elementos estructurales.

IX. ACCIÓN SÍSMICA

Se adoptará como coeficiente sísmico zonal $C_0 = 0,12$ para todo el territorio de la Provincia (según Decreto Nº 4107/83 de la Provincia de Mendoza).

X. PLAZOS DE PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS EJECUTIVOS

El Contratista tiene un plazo de sesenta (60) días corridos desde la fecha de firma del contrato para la presentación de los proyectos ejecutivos de Las obras solicitadas en la presente especificación.

El proyecto ejecutivo será revisado por la Inspección de Obras y la Dirección de Hidráulica previo a su visación por parte de la D.P.V.

El Contratista deberá iniciar el replanteo de la obra dentro de los quince (15) días corridos desde la fecha en que se le notifique la aprobación del Proyecto Ejecutivo.

XI. VISITA DE OBRA

La presentación de la propuesta implica que el Oferente ha visitado y examinado el emplazamiento de las obras y sus alrededores, el estado y características de las mismas, que ha obtenido por sí mismo, bajo su propia responsabilidad y bajo su propio riesgo, todos los datos necesarios sobre la configuración, naturaleza del terreno y estructura, para ejecutar las obras de acuerdo a las presentes especificaciones.

Cabe aclarar que deberá presentar una declaración jurada de haber visitado el lugar de las obras.

XII. INVESTIGACIÓN DE SUELOS PARA FUNDACIONES

Las cotas de fundación en cualquier caso (alcantarillas-puentes, canales, etc.) surgirán del estudio de suelos que la Contratista está obligada a realizar.

XIII. EQUIPOS MÍNIMOS PARA LAS OBRAS DE DRENAJE

Para la ejecución de la presente obra el Contratista deberá presentar el Listado de Equipos y Maquinarias a utilizar en la presente obra, con sus características, antigüedad y detalles técnicos, de manera que resulten apropiados, eficientes, eficaces y suficientes para la realización de todos y cada uno de los trabajos de la presente obra en tiempo y forma.

Todos los equipos deberán cumplir acabadamente con el objetivo de su función, pudiendo de contrario exigir la Inspección su reemplazo por otros más adecuados en cualquier etapa de la obra. El plazo de obra no deberá resentirse como consecuencia del recambio y/o reparación de cualquiera de los equipos que se utilicen en la misma.

Estos equipos deberán estar disponibles, instalados y en perfecto estado de funcionamiento en obra con una antelación adecuada para la realización de las tareas de acuerdo a la Programación de Obra aprobada.

XIV. CANTIDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJE

Las cantidades utilizadas en las diferentes partes de la obra se liquidarán al precio unitario de contrato, aplicado a las cantidades realmente utilizadas, pero considerando como tope las

cantidades del ítem que figuran en la propuesta, aun cuando fuera necesario aumentarla por error en los cálculos y/o para cumplimiento a exigencias prescriptas por las especificaciones técnicas. El excedente a dicha cantidad no se medirá ni se pagará, quedando a cargo del Contratista.

Elementos de fundaciones, pilas y estribos

Cuando, a partir de los estudios de suelos, **surjan cotas de fundaciones distintas** a las del proyecto de la Propuesta presentado por el Oferente, y aprobadas las mismas por la Inspección y la D.P.V., **las eventuales variaciones** serán respectivamente pagadas o descontadas mediante la aplicación del precio unitario cotizado para los **distintos ítems que conforman de las fundaciones** (excavaciones, hormigones, acero especial, etc.).

Idéntico criterio se utilizará en el caso de que al ejecutar la obra fuera necesario o conveniente, a juicio de la Inspección y de la D.P.V., establecer una cota de fundación distinta de la proyectada.

En ambos casos se incluye en el reconocimiento mencionado, las dimensiones de las estructuras por modificación de su altura **motivada en la cota de fundación adoptada** como definitiva respecto de la considerada en el proyecto de la Oferta, elaborado sin estudio de suelos.

Hormigón de piedra armado

Se utilizarán las calidades **mínimas** de hormigón, clasificados según CIRSOC 201 (resistencia característica a 28 días), salvo disposición en contrario en las Especificaciones Técnicas particulares:

- H-13 Para Hormigones de Limpieza
- H-21 Para Fundaciones
- H-25 Para Estructuras
- H-30 Para Estructuras

Para las estructuras de fundación se utilizará **cemento ARS**.

La armadura será ADN 420, según CIRSOC 201.

Hormigón de piedra simple

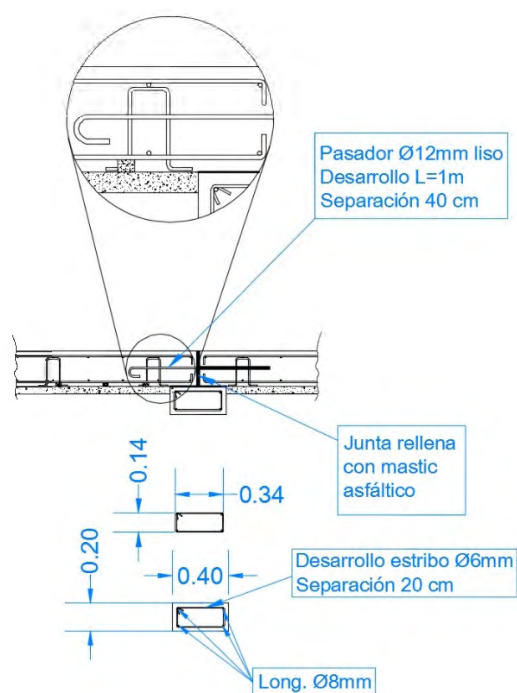
El hormigón de piedra simple utilizado como “de limpieza” en la fundación de los estribos será de calidad H-13, según CIRSOC 201.

XV. DEMOLICIONES

Los proyectos ejecutivos a presentar por la Contratista deberán contener la demolición parcial del revestimiento del canal del Río Seco Sosa sur para permitir su correcto empalme a la estructura que se propone en esta especificación.

XVI. JUNTAS PARA CANAL O COLECTOR REVESTIDO

Las juntas canales, colectores, conducciones enterradas, etc. para las obras previstas en esta especificación se ejecutarán de acuerdo al siguiente detalle y como mínimo en cada cambio de moldes según instrucciones que al respecto determine la Dirección de Hidráulica. Las juntas se sellarán con material bituminoso modificado con polímeros tipo SA-60 (NORMA IRAM 6838).



MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La construcción de las obras de desagüe “Construcción sistema de defensa aluvional calles Benito de San Martín-Besares y Revestimiento Río Seco Sosa sur” detalladas en la presente especificación construidas en la forma especificada, terminadas y aprobadas, se medirán en forma global (gl) para cada ítem especificado y se pagarán al precio de Contrato establecido para el ítem.

Se tomará para la certificación parcial de cada trabajo en cada sistema (Construcción sistema de defensa aluvional calles Benito de San Martín-Besares y Revestimiento Río Seco Sosa sur) que se construye, la planilla con el detalle de los trabajos que involucran cada ítem y su costo asociado (definido en la planilla para cada trabajo) que la Empresa debe presentar al momento de la oferta.

Dicho precio será compensación total por la realización de los proyectos ejecutivos, la provisión, carga, transporte, descarga de todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas antes descritas y la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra operación que requiera el correcto desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

ART. Nº 33: CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección E.II “Construcción de Alambrados y colocación de tranqueras”.

DESCRIPCIÓN

El punto E.II.1 DESCRIPCIÓN Y REQUERIMIENTOS del PETG queda complementado con lo siguiente:

Este Ítem comprende los trabajos de construcción de alambrados y provisión y colocación de tranqueras en los predios de los particulares cuyo cierre actual interfiere con la ejecución de la obra y debe ser reemplazado, incluyendo los trabajos de excavación y hormigones para fundaciones de los postes del alambrado, la demolición ó retiro del cierre existente y todos los materiales y mano de obra para su ejecución según se detalla en cada tipo de alambrado conforme al plano tipo de alambrado correspondiente.

-Los materiales de los alambrados a retirar serán trasladados a Zona Norte.

-El alambrado a construir será el que se detalla en plano tipo de alambrado como alambrado tipo “A”.

La tranquera a construir será del tipo B según plano tipo de tranquera.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto E.II.V “MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO” del PETG queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Los alambrados contruidos según su plano de detalle correspondiente se medirán por metro lineal (m) y se pagarán al precio unitario de Contrato estipulado para el Ítem “CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS”.

La provisión y colocación de tranqueras según su plano de detalle correspondiente se medirán por unidad (Un) y se pagarán al precio unitario de Contrato estipulado para el Ítem “CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS”, Subitem .- “Tranqueras”

En cada Subitem el precio será compensación total por la provisión, transporte, carga, descarga y colocación de todos los materiales necesarios para la construcción del alambrado ó tranquera, por el costo de las operaciones de retiro y traslado del alambrado y tranqueras existente, por la demolición del cierre perimetral existente si fuera necesario y traslado del producto de las demoliciones del cierre existente, por los trabajos de excavación y hormigonado de las bases de fundación de los postes, por el costo de cualquier operación adicional necesaria, provisión de mano de obra, herramientas, equipos, etc., necesarios para dejar completamente terminados los trabajos y su conservación y reposición hasta la Recepción Definitiva.-

ART. Nº 34: CONSTRUCCION DE GAVIONES

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección J.1 “Piedras para mamposterías, revestimientos, y defensas de bolsas de alambre (gaviones), Sección J.III “Piedras para defensas de bolsas de alambre”.

DESCRIPCIÓN

Estos trabajos comprenden la ejecución de gaviones en los sectores indicados en planos, cómputos y donde lo ordene la Inspección de obra.

Se incluye en el presente ítem la armadura, colocación y todos los elementos necesarios para el correcto anclaje de los gaviones consignados en plano de Detalle de Protección de Gaviones y Colchonetas de Alambre Tejido.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Previo a la ubicación y armado de los gaviones, se deberá preparar convenientemente la superficie de asiento en 0.50 m por debajo del suelo natural a la cota que especifiquen los planos o indique la inspección.

Se colocará una membrana geotextil en correspondencia con la superficie entre el terreno natural y los gaviones con el fin de evitar la remoción del material fino del fondo base de apoyo de las protecciones propuestas. Estará constituido por un material textil flexible, no tejido, presentado en forma de láminas, constituido por filamentos continuos de polímeros sintéticos unidos mecánicamente. La trama del textil deberá permitir la permeabilidad al agua en los sentidos normal y radial de la lámina.

El costo de la excavación necesaria en esta etapa, la compactación de la base de asiento del gavión, el traslado del producto de la excavación, la colocación y/o provisión de la membrana geotextil no recibirán pago directo y su costo se debe incluir en el ítem EJECUCIÓN DE GAVIONES.

Luego de colocada la membrana geotextil se ubicarán las estructuras metálicas (se desdobl原因 y se extienden en el suelo), alzando las paredes y las cabeceras y cosiendo las cuatro aristas verticales con alambre apropiado para tal fin. Estas costuras se ejecutarán en forma continua pasando el alambre por todos los huecos de las mallas con doble vuelta cada dos huecos y empleando en esta operación los dos hilos de borde que se encuentran juntos.

Los gaviones contiguos deberán atarse entre sí finalmente, por medio de resistentes costuras a lo largo de todas las aristas de contacto.

Esta operación de vincular entre sí los distintos gaviones, es de fundamental importancia para la estabilidad de la obra, ya que estos deben actuar como una estructura monolítica para tolerar las deformaciones y asentamientos que pueden llegar a producirse.

El relleno con piedras debe ser realizado siempre que sea posible en forma mecánica llenando de a dos tercios de altura y colocando los tirantes correspondientes. Puede llegar a ser necesario llegar a la acomodación manual de las piedras si con ello se consigue el mínimo porcentaje de vacíos y el máximo peso.

Para asegurar la verticalidad y linealidad de las paredes, se utilizarán guías, encofrados o cualquier otro elemento que proponga el Contratista, previa aprobación de la Inspección.

Durante la construcción se deben ir colocando tirantes horizontales en los tercios de la altura, y se colocarán a razón de cinco tirantes por cada m³ de gavión, excepto cuando el gavión es de 0.50 m de altura en los que basta colocar los tirantes solo en el nivel medio.

Finalmente se procederá a cerrar el gavión bajando la tapa, la que será cosida firmemente a los bordes de las paredes verticales. Se deberá cuidar que el relleno del gavión sea el suficiente, de manera tal que la tapa quede tensada confinando la piedra; lo que significa que se deberá contemplar un porcentaje de volumen de sobrellenado.

MATERIALES

a) 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 retorcido y de acuerdo con las especificaciones BS (British Standard) 1052/1980 "Mild Steel Wire". Deberá tener un diámetro de 2.65 mm mínimo y una carga de ruptura media de 38 a 50 kg/mm².

b) Estiramiento del alambre

El estiramiento no deberá ser inferior al 12 %. A tal efecto, el Contratista proveerá un CERTIFICADO DE CALIDAD con el resultado de los ensayos de estiramiento sobre el alambre.

c) Revestimiento del alambre

El alambre del gavión, de amarre y atirantamiento deberá tener un revestimiento conforme a la especificación ASTM 856 zinc/5% - aluminio Mishmetal Alloy Coatet Carbon Steel. La cantidad de revestimiento debe respetar las normas BS 443, DIN 1548, UNI 8081, ABNT-NBR 8964. El peso mínimo del revestimiento de zinc debe obedecer la tabla que sigue:

Diámetro nominal del alambre	Mínimo peso del revestimiento
2,20 mm	240 gr/m ²
2,40 mm	260 gr/m ²
2,65 mm	260 gr/m ²
3,00 mm	275 gr/m ²
3,40 mm	275 gr/m ²

La adherencia del revestimiento de zinc al alambre deberá ser tal que, después de haber envuelto el alambre seis veces alrededor de un mandril, que tenga diámetro igual a cuatro veces el del alambre, el revestimiento de zinc no tendrá que escamarse o rajarse de manera que pueda ser quitado rascando con las uñas.

d) Red

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 debe ser de 2,4 mm y de 3,0 mm para los bordes laterales.

e) Refuerzos 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 para que adquiera mayor resistencia.

El alambre utilizado en los bordes reforzados mecánicamente debe tener un diámetro mayor que el usado en la fabricación de la malla.

f) 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 en relación con el peso de los gaviones suministrados.

El diámetro del alambre de amarre debe ser de 2,2 mm.

g) Dimensiones de los gaviones

Se adoptan para la presente obra gaviones 1.00 m de ancho y 1.00 m de alto.

h) 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 $\pm 3,0$ % y en el ancho y alto de ± 5 %.

-Los pesos están sujetos a una tolerancia de ± 5 %.

i) Piedra bola p/relleno

Rige lo especificado en el PETG, Capítulo 7 Sección 7.2

j) **Geotextil:****Será del tipo N.40.2**

a) Aspecto y Color: Las capas de fibras sintéticas continuas, unidas mecánicamente, deben estar exentas de defectos como: zonas raleadas, agujeros o acumulación de fibras sólidas.

b) Densidad Superficial mínima: 200 g/m². Se medirá de acuerdo a la Norma ASTM

D3776/D5261/AFNOR G 38013, con una tolerancia de + 10%.

c) Espesor nominal: 4,5 mm, s/norma AFNOR G 38012/ASTM D1777.

d) Porosidad: Mayor o igual al 90 %, s/ norma DIN 53855.

e) Punto de fusión: poliéster 260°C.

Características Mecánicas:

a) Resistencia a la rotura por tracción (grab Test) en atmósfera normal con el material humedecido, con Carga concentrada según las normas ASTM-D 4632: 2400 N.

Elongación a la ruptura: mayor del 70%.

b) Resistencia a la tracción (carga distribuida) según Norma ASTM D 4595: 37

kn/m. Elongación a la ruptura: 45-55%.

c) Resistencia al punzonado: 1000 N s/ norma ASTM D 4833.

d) Resistencia a la propagación del desgarre según Norma ASTM D4533: 1000 N.

e) Resistencia al reventado conforme a la norma ASTM-D 3786: 6,0 Mpa.

Características Hidráulicas

a) Permeabilidad normal: 3×10^{-1} ; conforme a norma ASTM D 4491.

b) Permisividad: 0,7 s-1; conforme a norma ASTM D 4491.

c) Flujo de agua (AH=0,1 m): 65 l/m².s; conforme a norma ASTM D 4491.

d) Permeabilidad plana y transmisibilidad s/CFGG presión 20kPa: 6×10^{-1} y 27×10^{-2} respectivamente.

e) Abertura de filtración: s/ norma AFNOR G 38017: 60 μ m.

f) Abertura aparente: s/ norma ASTM D 4751: menor 0,10 mm.

Colocación

Los rollos que se reciban deberán estar bien protegidos en la obra para resguardar el material y facilitar su maniobra.

La colocación del material será realizada con el personal especializado. La inspección controlará especialmente la competencia del personal y podrá rechazarlo a su juicio exclusivo. El contratista será siempre el responsable de la colocación aludida.

La operación del tendido del geotextil se hará de modo que los solapes por superposición tengan un ancho de 0,30 m.

Asimismo la Inspección, a su criterio, podrá ordenar la interrupción de la colocación de los geotextiles cuando soplen vientos fuertes o cuando se produzcan lluvias.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se medirá por metro cúbico (m^3) de gaviones terminados y aprobados por la Inspección, cualquiera sea su tipo, computándose de acuerdo a las dimensiones teóricas de cada gavión, ejecutados en un todo de acuerdo a lo especificado o que fuera ordenado por la Inspección.

Las cantidades así medidas se pagarán al precio unitario de contrato para este ítem. Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación y preparación de la base de asiento de los gaviones, provisión en obra, carga, transporte, descarga, acopio y de la colocación del geotextil entre todos los puntos de contacto entre los gaviones y el terreno natural y por los trabajos de provisión en obra, carga, transporte, descarga, acopio y acondicionamiento de los gaviones desarmados y del alambre de amarre correspondiente, por la provisión y colocación de las piedras, mano de obra, etc. y por todas las tareas, equipos, herramientas y operaciones necesarias para la correcta ejecución del ítem en la forma especificada.

ART. Nº 35: CONSTRUCCIÓN DE PARADAS DE BUSES

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección H.II "Hormigón de cemento Portland para obras de arte"; Reglamento CIRSOC 201; Sección B.III "Terraplenes" y Sección B.V "Compactación Especial".

DESCRIPCIÓN:

Este Ítem consiste en la construcción de apeaderos para espera de buses según plano de detalle según se establece en planos y cómputos.

Los trabajos incluyen la nivelación y compactación de la base de asiento del terreno, la ejecución del terraplén ó excavación necesarios según el caso para la construcción del apeadero, la ejecución de las obras de hormigón y de estructuras metálicas según se indica en el plano de detalle y cualquier otro trabajo necesario para construir el parador según se indica en el plano de detalle correspondiente.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente Ítem ejecutado en la forma especificada, se medirá por unidad (un) de apeadero construido y terminado según plano de detalle y se pagará al precio unitario de Contrato establecido para el ítem.

Dicho precio será compensación total por los trabajos de excavación, terraplén, ejecución de morteros y hormigones, ejecución de estructuras metálicas, transporte, descarga y acomodamiento de todos los materiales necesarios para construcción total de cada apeadero, ejecución de las obras de hormigón especificadas, mano de obra, equipos, etc. y cualquier operación necesaria para la correcta ejecución del Ítem en la forma especificada.

ART. N° 36: DEMARCACION HORIZONTAL**A) Por Pulverización (1,5 mm)****B) Por Extrusión (3 mm)**

Rige para este ítem el Manual de Señalamiento Horizontal de la DNV, aprobado por Resolución 2501/2012y Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Capítulo D, Sección D-XIV Señalización Horizontal.

ALCANCE

Este ítem consiste en la demarcación horizontal de pavimento con pintura termoplástica reflectante aplicada por pulverización ó extrusión en caliente. Se ejecutará en los lugares indicados en los cálculos o donde lo ordene la Inspección, según el siguiente detalle:

- Termoplástica blanca esp.: 1.5 mm
 - eje de ruta (discontinua)
 - borde de pavimento
- Termoplástica amarilla esp.: 1.5 mm
 - eje sobrepaso no permitido
 - eje doble línea
- Termoplástica por extrusión blanca esp. = 3 mm
 - Sendas peatonales.
 - Sendas para ciclistas.
 - Líneas de frenado.
 - Flechas direccionales.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Pintura termoplástica reflectante aplicada por pulverización ó extrusión en caliente:

Rige lo indicado en el PETG, Sección D-XIV.1.3.1, punto I) "Medición y Forma de pago".

ART. Nº 37: SEÑALAMIENTO VERTICAL

Rige para este ítem el Manual de Señalamiento vertical de la DNV versión 2017.

DESCRIPCIÓN

El Manual de Señalamiento vertical de la DNV versión 2017 queda complementado con lo siguiente:

Este ítem consiste en la provisión, transporte y colocación de diversas señales verticales en los distintos puntos del camino indicados en planos, cómputos métricos, o donde lo disponga la Inspección.

-La Contratista será responsable de la conservación de las señales hasta la Recepción Definitiva de la obra.

Las señales que por uno u otro motivo fueran destruidas antes de la recepción definitiva, deberán ser repuestas por el Contratista sin cargo para esta Repartición.

-Las señales verticales existentes al momento de ejecución de la obra, serán retiradas y colocadas en donde lo disponga la Inspección de la Obra. La ejecución de las tareas de retiro, transporte, carga y descarga de las señales existentes, no recibirá pago directo alguno, debiéndose incluir su costo, en el precio del presente ítem.

SEÑALAMIENTO VERTICAL - MÉNSULAS**DESCRIPCION**

En el presente ítem se detallan los procesos constructivos y tipos de materiales necesarios para la correcta construcción y montaje de las ménsulas simples; éstas serán de un solo brazo según proyecto, con sus correspondientes señales. Comprende toda tarea necesaria para la construcción, confección y colocación de la señalización aérea nueva, en ménsula, incluyendo las placas.

Este sistema de señalización aérea, se ubicará al costado de la vía de comunicación a una distancia mínima, desde el borde de calzada hasta la base del mismo de 5,50 (cinco metros con cincuenta centímetros) metros, salvo circunstancias preexistentes que lo impidan. Estará sostenida mediante el empleo de una estructura metálica, derivando los esfuerzos y cargas de las placas metálicas a la columna lateral de la misma, la cual se apoyará sobre una base de hormigón armado, mediante placa de asiento metálico convenientemente abulonada.

Entre el filo inferior de la placa (señal) y la calzada deberá respetarse una altura mínima de 5,50 m y una máxima de 6,00 m.

El cálculo de la estructura metálica, estará a cargo del Contratista, verificando la misma para la colocación de una chapa de aluminio de 3 mm. de espesor y del tamaño establecido en el proyecto, de acuerdo a los anchos variables de calzada (s/proyecto) utilizados en cada caso, por lo que las columnas tendrán brazos variables con características constructivas diferenciadas.

El cálculo de la estructura deberá ser realizado y rubricado por Profesional Matriculado, en un todo de acuerdo con las normas de cálculo CIRSOC 102 "Acción dinámica del viento sobre las construcciones" y CIRSOC 301 "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero". La contratista deberá entregar la memoria de cálculo firmada en original y copia autenticada.

La demarcación de la ubicación de las columnas tipo pescante (replanteo) se hará conjuntamente con la Inspección de Obra para que esta la apruebe. Previo al montaje de la estructura la misma deberá ser sometida a revisión por parte de la Inspección de Obra.

MATERIALES

El material (acero) para la construcción de la estructura será nuevo de primera selección y ensamblados entre columna y brazo, en un todo de acuerdo a normas vigentes en la DNV.

Para el sistema de fijación de carteles, se usarán bastidores de aluminio con bulonería de aluminio o acero inoxidable, de dimensiones y características según cálculo de verificación.

Dicho cálculo deberá ser realizado y refrendado por Profesional Matriculado, en un todo de acuerdo con las normas CIRSOC 301 "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero para edificios" - Capítulo 8: "Medios de unión". La contratista deberá entregar la memoria de cálculo firmada en original o copia autenticada.

PLACAS

Las placas nuevas serán de aluminio de 3 mm de espesor (NORMA IRAM N° 681 - ALEACIÓN: 5052 - TEMPLE: H 38) y su tamaño será variable de conformidad con el diseño de cada señal. La unión entre placas se realizará mediante un tapajuntas (bagueta) de aluminio, el tapajunta se fijará a una de las placas con remaches de aluminio. Los bastidores serán de aluminio y la bulonería de aluminio o acero inoxidable.

Previo a la confección de las señales, la contratista deberá presentar los diseños gráficos en escala para ser revisados y aprobados por la Inspección de Obras.

Una vez aprobados los diseños y confeccionadas las señales, previo a su colocación, la Contratista deberá someter las señales a aprobación de la Inspección de Obra en el obrador.

- MATERIALES REFLECTIVOS

Para las señales aéreas se utilizarán lámina reflectiva de alta performance que responda a la Norma ASTM 4956 — Tipo XI. Deberá presentar un Certificado oficial emitido por el IRAM, que abarque tanto a los productos utilizados como al establecimiento fabricante, de cumplimiento de la Norma ASTM 4956 — Tipo XI. El fabricante deberá extender un certificado de autenticidad de los productos reflectivos utilizados en la construcción de las señales.

a) COLORES:

Respetarán lo especificado en el Sistema de Señalamiento Vial Uniforme - Anexo L del Artículo 22 de la Ley de Tránsito N° 24.449 y ajustado al presente proyecto.

b) CONFECCIÓN DE SEÑALES:

Las señales se ejecutarán por el método tradicional (fondo verde y letras blancas) o fondo reflectivo blanco y lámina transparente verde.

c) FIJACIÓN DE LAS PLACAS:

Para el sistema de fijación de las señales, se usarán bastidores de aluminio con bulonería de aluminio o acero inoxidable de dimensiones y características según cálculo verificando al corte

de los bulones y presión del viento (no debe haber contacto directo entre la placa de aluminio y materiales ferrosos). El cálculo deberá ser realizado y refrendado por profesional matriculado, en un todo de acuerdo con las normas CIRSOC 301 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios" - capítulo 8: "Medios de unión".

ACABADO

Todos los elementos ferrosos componentes de las ménsulas, incluidas soldaduras y bulones (si fuese necesario), deberán tener un tratamiento superficial de galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 70 micrones (610 gr/m² aproximadamente).

Este proceso se logra a través de la inmersión de los materiales en un baño de zinc, fundido a 450 °C. El galvanizado por inmersión en caliente permite un recubrimiento de zinc, que no sólo se deposita sobre la superficie, sino que forma una aleación zinc hierro de gran resistencia a los distintos agentes de corrosión de la atmósfera, el agua y el suelo.

El criterio para determinar la calidad del galvanizado por inmersión son el aspecto superficial o visual, la adherencia y el espesor. Este último es el más relevante dado que la duración es directamente proporcional a su espesor; en un todo de acuerdo a normas IRAM.

CARACTERÍSTICAS DE LAS BASES DE HORMIGÓN

La estructura metálica portante se apoyará sobre un tronco macizo de hormigón armado, el tamaño de la base deberá verificarse. Para la construcción de estas bases, se ejecutarán las siguientes tareas: excavación, retiro del suelo remanente, compactación del fondo y construcción de contrapiso de limpieza; colocación de armaduras con el correspondiente inserto y la posterior colocación y vibrado del hormigón (con características H-21 como mínimo, según el cálculo realizado). Entre el fondo de la base y la armadura deberá garantizarse un recubrimiento de hormigón como mínimo de 10 cm. En caso de que el cálculo estructural de como resultado una base de mayores dimensiones y/o cuantía, quedará a cargo de la Contratista todos los gastos excedentes para la ejecución de las mismas, sin obtener pago extra alguno por el presente ítem. En todos los casos, la fundación adoptada deberá estar respaldada por el correspondiente cálculo y rubricada por Profesional Matriculado. La contratista deberá entregar la memoria de cálculo firmada en original o copia autenticada.

PUESTA A TIERRA

Cada Ménsula deberá contar con su correspondiente puesta a tierra eléctrica.

PERMISOS

Es exclusiva responsabilidad de la Contratista la tramitación, asumiendo todos los costos y aranceles correspondientes para la obtención de los respectivos permisos para la instalación de los pórticos y columnas tipo pescantes a colocar fuera de las Rutas de jurisdicción de la Dirección

Provincial de Vialidad — Mendoza.

SEÑALAMIENTO VERTICAL - CARTELERÍA

MATERIALES

Las placas serán de acero galvanizadas de 2 mm de espesor según exigencias de norma norma IRAM IAS-U-500-214:2002, recubrimiento Z275.

Como requisito previo a la recepción y certificación de los materiales comerciales que integran este ítem, el Contratista deberá justificar ante la Inspección la procedencia de los mismos mediante la presentación de las facturas de compra respectivas.

Las láminas serán del tipo GRADO DE ALTA INTENSIDAD PRISMÁTICO y deberán contar con la marca IRAM de conformidad con Norma ASTM D4956-09; punto 4.2.8 Tipo VIII (Tabla 8 de la Norma), certificado que deberá haber sido emitido por el IRAM.

Como requisito previo a la recepción y certificación de los materiales comerciales que integran este ítem, el Contratista deberá justificar ante la Inspección la procedencia de los mismos mediante la presentación de las facturas de compra respectivas.

TABLE 8 Type VIII Sheeting^A

Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Orange	Green	Red	Blue	Brown	Fluorescent Yellow-Green	Fluorescent Yellow	Fluorescent Orange
0.1° ^B	- 4°	1000	750	375	100	150	45	30	800	600	300
0.1° ^B	+ 30°	460	345	175	46	69	21	14	370	280	135
0.2°	- 4°	700	525	265	70	105	32	21	560	420	210
0.2°	+ 30°	325	245	120	33	49	15	10	260	200	95
0.5°	- 4°	250	190	94	25	38	11	7.5	200	150	75
0.5°	+ 30°	115	86	43	12	17	5.0	3.5	92	69	35

^A Minimum Coefficient of Retroreflection (R_A) $\text{cd/lcft}^2(\text{cd-lx}^{-1}\cdot\text{m}^{-2})$.

^B Values for 0.1° observation angle are supplementary requirements that shall apply only when specified by the purchaser in the contract or order.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El Manual de Señalamiento vertical de la DNV versión 2017 queda complementado con lo siguiente:

Los trabajos ejecutados de la manera antes especificada, se medirán por m2 (metro cuadrado) de señales colocadas y serán pagados al precio de contrato establecido para el presente ítem.-

Este precio comprende la provisión y ejecución de las bases y placas de apoyo de pescantes, la provisión y el montaje de las placas de aluminio en las ménsulas, el montaje de las estructuras, la provisión de señales, postes, bulones, tuercas, pintura asfáltica, lámina reflectiva, materiales para hormigón simple, pintura, hierro, etc. carga, transporte y descarga de todos los materiales, excavación, elaboración, impermeabilización de los postes, pintado de hierro, rellenos y compactación de los pozos, fijación de carteles y soldaduras, pintado de las señales, mano de obra, herramientas, equipos, conservación, y todo otro trabajo o material necesario para la correcta ejecución de los trabajos en la forma especificada.-

ART. Nº 38: ILUMINACION Y TRASLADO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS**GENERALIDADES**

Para esta obra rigen los siguientes pliegos:

- Especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad. (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/petp_iluminacion.pdf)
- Especificación técnica para la adquisición de luminarias LED de alumbrado público edición 2017 (https://www.minem.gob.ar/servicios/archivos/6933/AS_14839705371.pdf)
- Especificaciones técnicas de los proveedores de servicios de electricidad, telecomunicación, etc.

Cualquier modificación en obra respecto a lo proyectado que surja como consecuencia del replanteo, deberá ser debidamente justificada y aprobada por la Inspección de Obra.

DESCRIPCIÓN

El proyecto contempla la iluminación de la calzada principal, colectoras, intercambiadores, ciclovías y veredas. El objetivo del presente pliego es establecer las especificaciones técnicas para ejecutar las obras de iluminación y los traslados de servicios de energía eléctrica y los relacionados a la telecomunicación en la obra “Mejora del Corredor Ruta Provincial N° 82 - Tramo II: Fin Corredor del Oeste Sección III (Tijera) - Rotonda Gob. Ortiz del Dpto. Luján de Cuyo. Provincia de Mendoza”.

La obra de iluminación consiste en la provisión y el montaje de diversos tipos de columnas nuevas (vial u ornamental) las cuales estarán distribuidas según la planimetría de iluminación, en las mismas se colocarán diversos tipos de luminarias LED nuevas (deberá considerarse la re-utilización de 320 luminarias LED viales existentes y la pintura de 63 columnas viales existentes), dichas luminarias son del tipo vial como así también habrá del tipo empotrable antivandálico para colorar en las alcantarillas peatonales, otro tipo serán los proyectores que se utilizarán en los puentes. La instalación eléctrica será del tipo subterráneo con cables nuevos, en el fondo de la zanja se alojará un cable de acero desnudo implantado en una mezcla de bentonita con tierra turba vegetal, dicho cable interconectará las nuevas jabalinas de puesta a tierra de cada columna (formando un conjunto TN-S), por encima, se colocará un tubo del tipo PEAD implantado en una cama de arena, el cual llevará en su interior individualmente el cable de cobre subterráneo de alimentación eléctrica que forma cada circuito desde el tablero de alimentación, por último se pondrá una protección de ladrillos y cinta de señalización para terminar rellenando con material sin escombros hasta el nivel del terreno. En el caso de cruce subterráneo de calzada se realizará con tubo de PVC y recubrimiento con hormigón con compactación especial y pavimento para tránsito pesado dejando en cada punta cámaras de cemento con drenaje, sonda de alambre galvanizado, para el caso de que el cruce sea expuesto a la atmósfera (puentes, cauces, ríos, acometidas) se realizará con cañería y componentes de sujeción de acero galvanizado. Además, se deberá proveer y colocar a una altura no menor a 5 metros los tableros generales de protección y comando como así también realizar las gestiones ante la prestataria del servicio para habilitar o acondicionar los tableros de medición. Para el interior de cada columna deberá tenerse en cuenta un tablero de derivación con base de resina epóxica, bornera de plástico para evitar contactos directos y protección eléctrica termomagnética bipolar (tener en cuenta a para el diámetro de las columnas que no lleven caja exterior de conexión). Las obras de iluminación buscan conseguir un uso racional y eficiente de la energía y adaptar dichas instalaciones a las exigidas en la actualidad.

El traslado de los servicios incluye el corrimiento / modificación de las instalaciones existentes de energía eléctrica y los relacionados a la telecomunicación.

Respecto a la energía eléctrica se contempla la provisión, colocación, traslado y adaptación de las instalaciones existentes de baja y media tensión con sus respectivas subestaciones, tableros de medición, nichos, acometidas a usuarios, al nuevo proyecto vial. Para la nueva travesía longitudinal de este servicio se ha dejado previsto su espacio entre las colectoras (incluida vereda y/o ciclovía) y la línea de cierre. En el caso que dicho servicio requiera el cruce transversal de la calzada principal, el mismo deberá realizarse de manera subterránea, para ello deberá dejarse previsto al menos cuatro (4) cruces subterráneos (con reserva) aptos para líneas de media tensión (según norma de la prestataria) en todas las intersecciones.

Respecto a la telecomunicación se contempla la provisión, colocación de un par doble de Tri-Tubo a lo largo de toda la obra como así también en todas las intersecciones hasta el límite de la línea de cierre, dicha obra es para traslado y adaptación de las instalaciones existentes de fibra óptica subterránea. Para la nueva travesía longitudinal de este servicio se ha dejado previsto su espacio entre las colectoras (incluida vereda y/o ciclovía) y la línea de cierre. Para el tendido de fibras en reemplazo de las actuales se dejarán previstas cámaras subterráneas cada cincuenta (50) metros, dichas cámaras serán las construidas según la norma de la prestataria en la zona, debiendo llegar a una cámara tipo en el caso de ser más de una prestataria. El contratista deberá realizar la provisión y colocación de la nueva fibra para reemplazo de la existente, dicha fibra responderá constructivamente a lo que indique el proveedor del servicio en la zona. Esta incluida también las modificaciones que fuesen necesarias respecto a las acometidas a usuarios.

Los traslados de servicios serán una prioridad para el Contratista debido a que son determinantes para la ejecución de los caminos proyectados en la presente obra. Se deberá contar con la aprobación de proyecto ejecutivo por la empresa prestataria.

Los traslados deben responder constructivamente a la normativa de cada empresa prestataria del servicio, debiendo respetar los espacios otorgados por la Dirección Provincial de Vialidad para el desarrollo de las travesías.

A) OBRA DE ILUMINACIÓN

SUB-ÍTEMS N° 1, 2, 3 y 4

PROVISIÓN Y MONTAJE DE COLUMNA VIAL TUBULAR DE ACERO DEL TIPO SIMPLE BRAZO, DE DOBLE BRAZO Y COLUMNA ORNAMENTAL

Estas columnas serán de acero tubular sin costura, provistas con los respectivos orificios para acometida subterránea y puesta a tierra. Serán pintadas el color RAL 7001 correspondiente al gris plata.

La columna vial será de 10 m de altura libre y estará preparada para el montaje horizontal de luminarias. La ventana de inspección de la columna vial estará ubicada a 2,4 m de altura sobre el nivel de empotramiento, esta condición hace que el diámetro de la columna esté sujeto a los componentes del tablero de derivación, ubicados en el interior de la ventana de inspección. Además, las columnas del tipo vial deberán estar preparadas para soportar esfuerzos mecánicos producidos por futuros tendidos aéreos que podrán ser de distribución en baja tensión, telefonía, etc.

La columna vial será similar al tipo homologado por EDEMSA, siendo apta para el montaje de

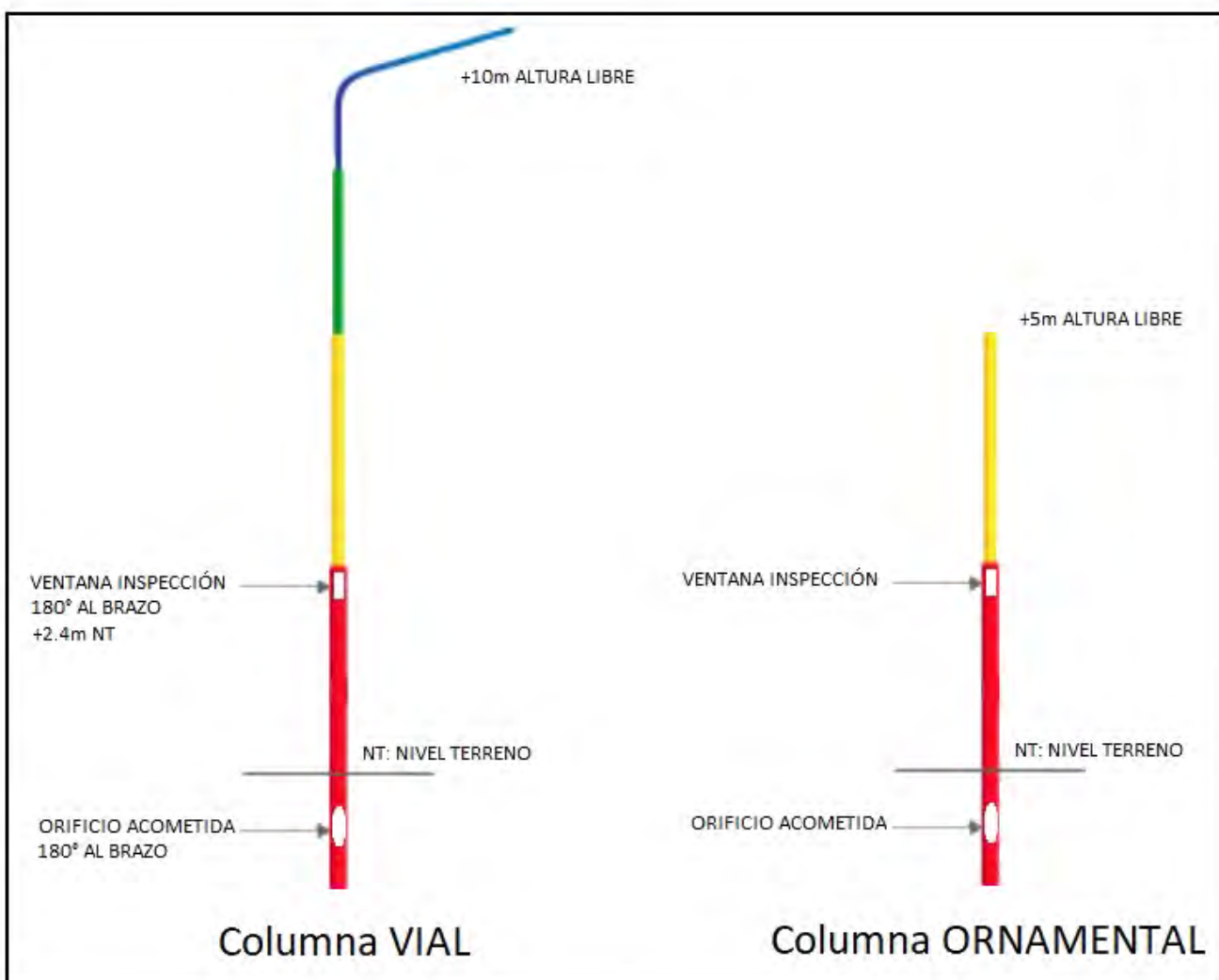
líneas aéreas de distribución secundaria de baja tensión.

La columna ornamental será de 5 m de altura libre y estará preparada para el montaje vertical de farolas.

En situaciones especiales tales como cruces de rutas, caminos, vías férreas, paralelismo con líneas telefónicas, fibras ópticas, gasoductos, etc. Las disposiciones previstas en los planos podrán variar a fin de satisfacer exigencias de los entes u organismos competentes (Vialidad, Ferrocarriles, Empresas Distribuidoras de gas, agua, etc.)

Los proyectos para la tramitación de autorizaciones de éstas travesías deberán elaborarse en forma prioritaria por el Contratista.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 3.1 Columnas - Secc. 3.1.1 Conformación - Secc. 3.1.2 Ventana de Inspección - Secc. 4.1 Columnas - Secc. 4.1.8 Pintura y numeración de las columnas**)



A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, estos sub-ítem corresponden a:

- 1) Columna VIAL de acero de 10m altura libre y brazo SIMPLE recto 2 m.
- 2) Columna VIAL de acero de 10m altura libre y brazo SIMPLE recto 4m.
- 3) Columna VIAL de acero de 10m altura libre y brazo DOBLE recto 3 m (1.5m y 1.5m).
- 4) Columna ORNAMENTAL de acero de 5 m de altura libre para montaje vertical.

SUB-ÍTEMS N° 5

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PINTURA PARA COLUMNAS EXISTENTES

El contratista deberá proveer y pintar todas las columnas existentes en número RAL 7001 que corresponde con el color gris plata y la correspondiente numeración

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 4.1.8 Pintura y numeración de las columnas**)

A los efectos del cómputo, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

- 5) Columna VIAL de acero de 10m altura libre y brazo SIMPLE recto 2 m.

SUB-ÍTEMS N° 6 y 7

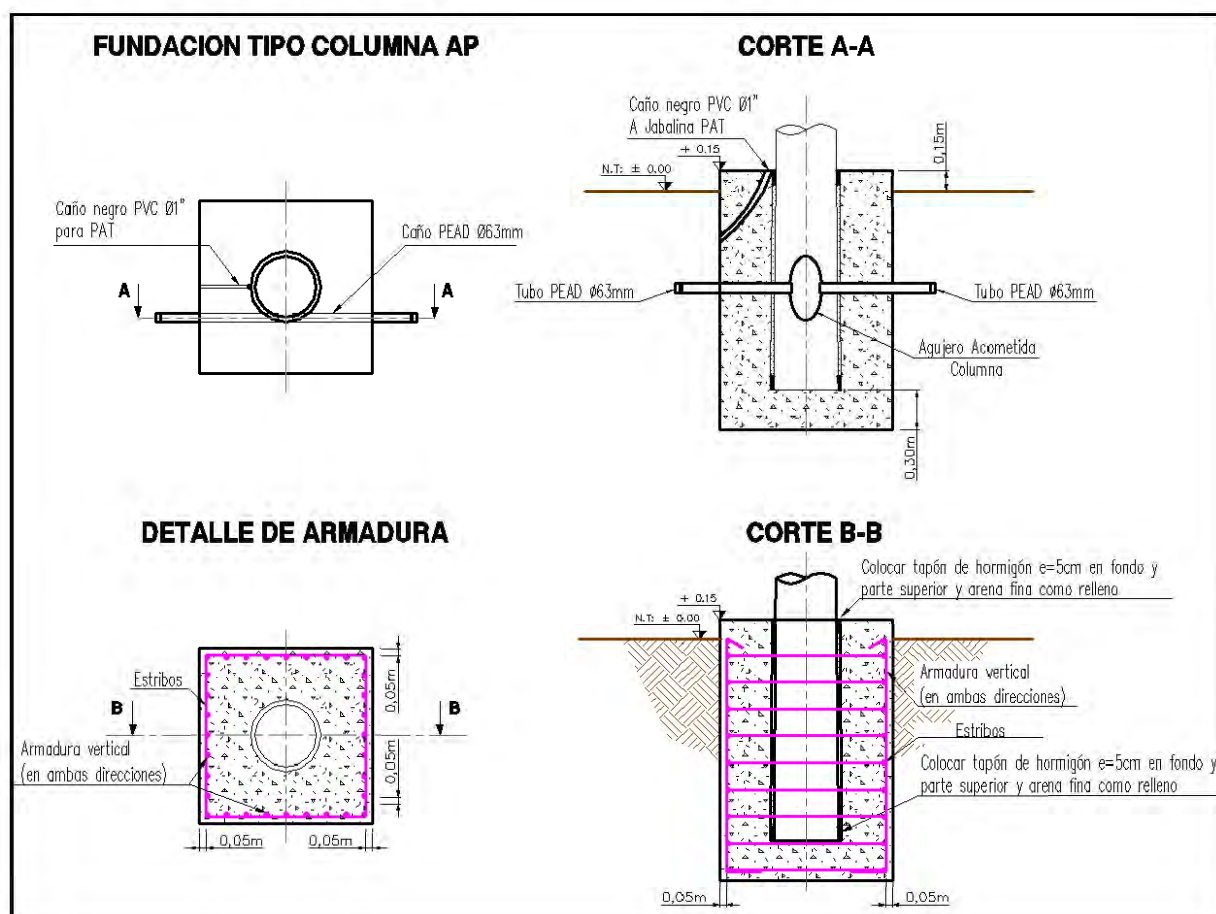
PROVISIÓN Y EJECUCIÓN FUNDACIÓN DE HORMIGÓN PARA COLUMNA

Las dimensiones de las fundaciones serán las que resulten del cálculo por el método de Sulzberger para las columnas a instalar en la zona. Las secciones de las fundaciones no serán inferiores en ningún caso a 0.70 m x 0.70 m. y el empotramiento de la columna no será menor al 10% de su altura, más 0,2 m por encima del nivel del terreno y un mínimo de 0,2 m por debajo de la base de la columna.

Las distancias mínimas de seguridad de instalación de las fundaciones serán:

- *4 m del borde de la calzada en donde no existan defensas metálicas.*
- *0,8 m en caso de existir cordones.*
- *1 m detrás de la defensa metálica, en caso de corresponder.*

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 3.1 Columnas - Secc. 4.1.1 Bases de Fundación - Secc. 4.1.2 Bases Especiales - Secc. 4.1.3 Excavación para bases de columnas - Secc. 4.1.4 Fraguado de Bases - Secc. 4.1.5 Materiales para la construcción de las Bases - Secc. 4.1.6 Izado de Columnas - Secc. 4.1.7 Fijación de las Bases**)



A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, estos sub-ítem corresponden a:

- 6) Fundación de hormigón para columna VIAL de 10m altura libre.
- 7) Fundación de hormigón para columna ORNAMENTAL de 5m altura libre.

SUB-ÍTEMS N° 8, 9, 10 y 11

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED VIAL Y ORNAMENTAL

Provisión y montaje de luminarias LED correspondientes a todas las columnas de alumbrado que conforman el proyecto de iluminación. Cada luminaria deberá poseer un dispositivo de protección contra los efectos de ondas armónicas de tensión y corriente (THDV – THDI)

Las características constructivas de las luminarias deberán cumplir con un todo a lo expuesto en la especificación técnica para la adquisición de luminarias LED de alumbrado público del Ministerio de Energía y Minería, Secretaría de Planeamiento Energético Estratégico, Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética. Respecto a la instalación se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 4.2 Colocación de Luminarias**)



A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

- 8) Luminaria LED para alumbrado VIAL 200 W - (320 disponibles). Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T°Cólor 4000°K - Montaje Lateral - Posición Regulable.
- 9) Proyector LED para alumbrado BAJO PUENTE 200W. Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T°Cólor 4000°K - Montaje Horizontal.
- 10) Luminaria LED ANTIVANDÁLICA para alumbrado ALCANTARILLA PEATONAL 50W. Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T°Cólor 4000°K - Montaje Horizontal – Empotrable.
- 11) Farola LED para alumbrado URBANO ORNAMENTAL 125 W. Sistema óptico cerrado - Bastidor de inyección de aluminio a alta presión - IP 65 - IK 08 - Clase II - Vidrio Templado - IRC>70 - T°Cólor 4000°K - Montaje Horizontal - Montaje Vertical.

SUB-ÍTEM N° 12

PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLERO DE DERIVACIÓN

El mismo estará alojado en el interior de la ventana de inspección de la columna, en el caso de la columna vial estará ubicado a 2,4 m de altura sobre el nivel de empotramiento y para la columna del tipo ornamental podrá estar a 0,5m de altura sobre el nivel de empotramiento.

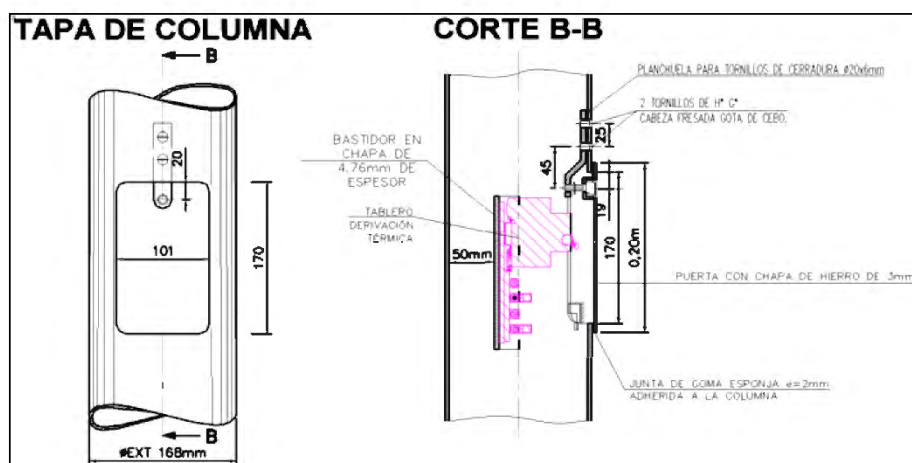
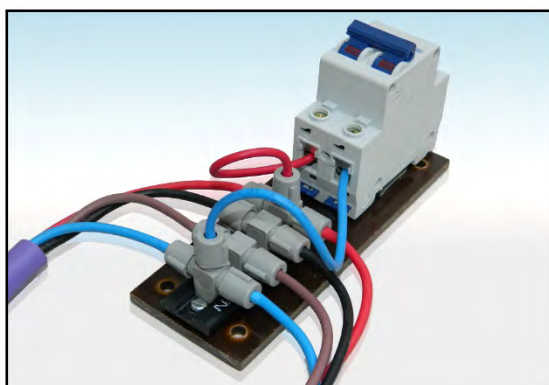
Para ello el Contratista dimensionará los tableros acordes a la sección de los conductores por luminaria y la protección eléctrica correspondiente, teniendo en cuenta la selectividad necesaria de las protecciones eléctricas del sistema. Tener en cuenta que el espesor entre el tablero y la termomagnética, define el diámetro de la columna.

El tablero irá colocado dentro de la ventana de inspección donde rematan las acometidas subterráneas y la alimentación a la luminaria.

Estará compuesto por:

- Placa base tablero de pertinax a base de resina epóxica, espesor mínimo 5 mm, con agujeros de montaje.
- Protección eléctrica bipolar termomagnética acorde a la potencia de la luminaria, se instalarán sobre conductores vivo y neutro.
- Riel porta-conectores con la inscripción R-S-T-N. Con capacidad hasta 6 conectores
- Conectores del tipo aislado con cubierta plástica, a base de poliamida, con aditivos que otorguen auto-extinción a la llama, protección contra rayos UV, evite el contacto indirecto en caso de exposición.

En ningún caso se permitirá la utilización de bornes compuestos acero niquelado, bronce o material conductor de energía eléctrica, debido a que no evitan el contacto en caso de exposición. No se permitirá el uso de cinta aisladora ni tampoco bornera monoblock de baquelita apoyada sobre la base de la columna metálica.



A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

- 12) Tablero de derivación alojado en interior de columna con base de resina epóxica, bornera de plástico para evitar contactos directos y protección eléctrica

SUB-ÍTEM Nº 13

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CONJUNTO TN-S PUESTA A TIERRA

Este sub-ítem incluye la provisión e instalación del conjunto de puesta a tierra en las columnas, protegiendo de posibles fugas de energía eléctrica a personas, animales e instalación. El sistema

de conexión de puesta a tierra será tipo TN-S. Para ello se dimensionarán los conjuntos acordes a la corriente de cortocircuito por tramo y pondrá a tierra todas las partes metálicas involucradas hasta lograr una resistencia de puesta a tierra inferior a 10 ohm.

El conjunto estará compuesto por una jabalina colocada en un pozo que será relleno con una mezcla de bentonita y tierra vegetal tipo turba.

En caso de terrenos arenosos o ripiosos de 1000 a 5000 ohm/m se seguirá la recomendación de la norma IRAM 2281-1

El pozo se realizará a un metro de distancia de la columna, la jabalina será con alma de acero, revestida en cobre, apta para hincar en tierra de diámetro Φ 3/4", longitud 1,5 m, según normas IRAM 2309 - cable verde-amarillo envainado PVC 4 mm².

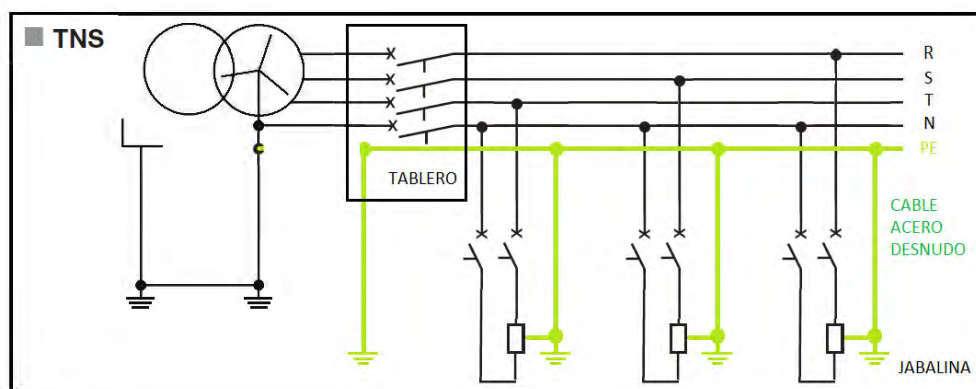
Las uniones del sistema tipo TN-S se realizarán por compresión molecular en frío (>12 Tn) **(no se permitirá el uso de toma-cable, tornillo y tuerca u otro procedimiento precario o transitorio)**

Cable de interconexión entre jabalinas de puesta a tierra: Será un conductor de acero desnudo, apto para instalaciones subterráneas, de 14,07 mm² de sección como mínimo y formación 1x7 hilos, para interconectar las jabalinas. El cable estará colocado al fondo de la zanja dentro de un colchón de mezcla entre bentonita y tierra vegetal tipo turba, espesor 10cm. Se deberá verificar que no se superen las tensiones de paso y de contacto admisibles y asegurarse la actuación de las protecciones del tablero principal en caso de una falla a tierra antepuesta a los tableros de distribución de las columnas.

Desde la jabalina rematarán 2 conexiones, una será el cable de acero que interconecta las jabalinas y otra será el cable envainado (amarillo-verde) que se unirá al bloque inferior de la columna y desde ahí hasta el terminal de puesta a tierra en el interior de la luminaria por dentro de la columna.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (Secc. 3.5 PAT - Secc. 4.5 PAT)





A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

13) Conjunto TN-S puesta a tierra.

SUB-ÍTEM N° 14

PROVISIÓN Y MONTAJE DE TABLEROS DE PROTECCIÓN, COMANDO Y MEDICIÓN

Contempla la provisión e instalación de tableros de protección, comando y medición en cada uno de los puntos de alimentación del sistema de iluminación. Para los tableros de medición se realizarán las gestiones para adecuación de los existentes o nuevos según sea el caso.

El tablero de protección y comando deberá poseer un dispositivo de protección contra ondas armónicas de tensión y corriente (THDV – THDI)

El Contratista dimensionará y construirá el gabinete adecuado a las necesidades de cada comando, idealmente deberá ser emplazado sobre la subestación que lo alimente, a una altura no menor a 5 m, si por cuestiones de seguridad eléctrica no se puede cumplir con el emplazamiento sobre la subestación, deberá proveerse un poste de hormigón y reubicar los tableros de medición y protección juntos con las acometidas de cañería de acero galvanizado. La caja de medición se instalará en el mismo puesto aéreo que el tablero de protección y comando conforme a las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 3.4 Tablero de Comando - Secc. 3.4.1 Tomas de Energía - Secc. 4.4 Tablero de Comando**)

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a:

14) Tablero de Protección, Comando y Medición

SUB-ÍTEM N° 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CABLES DE BAJA TENSIÓN PARA ALIMENTAR SISTEMA DE ILUMINACIÓN

Este sub-ítem incluye la provisión y colocación de cables que alimentarán el sistema iluminación. Además de los cables se incluye la excavación, cama de arena, tubería tipo PEAD de Ø63mm, ladrillos, cinta de seguridad, tapada con material de relleno sin escombros y conexionado de

todo el sistema

Cable interior de columna: A partir del tablero de derivación (por el interior de la columna) hasta la bornera de la luminaria deberá hacerse con conductor flexible de cobre aislado en PVC y protegido con vaina exterior de PVC apto para lugares húmedos, de 3 conductores (F - N - T) de 2,5 mm² de sección como mínimo. En el caso de múltiples luminarias en una columna, cada una deberá llevar un cable independiente.

Cable subterráneo para zanja: Serán conductores de cobre, con doble aislación y cubierta en PVC, apto para instalaciones subterráneas, apto para tensiones de hasta 1 kV entre fases y 600 V entre fase y tierra, fabricados conforme a Normas IRAM 2178 y 2022. Las secciones serán verificadas por el cálculo de caída de tensión y la mínima sección permitida será de 4 mm². La sumatoria de la caída de tensión máxima será de 3 %, en la condición más desfavorable de cada circuito, a partir de la red de alimentación.

Las excavaciones tendrán una profundidad mínima de 0,7 m y de un ancho mínimo de 0,3 m y variable, según sean ejecutadas en forma manual o con equipo de zanjeo y a cielo abierto, respetando la traza del proyecto, si las condiciones del terreno determinan por algún motivo que la profundidad mínima sea modificada, se resolverá en forma conjunta con la Inspección de Obra.

Para la instalación del cable se empleará mano de obra especializada, debiendo cuidarse de no doblar el cable en un radio menor al admitido de acuerdo a su sección, ni golpearlo o dañar su protección en cualquier forma.

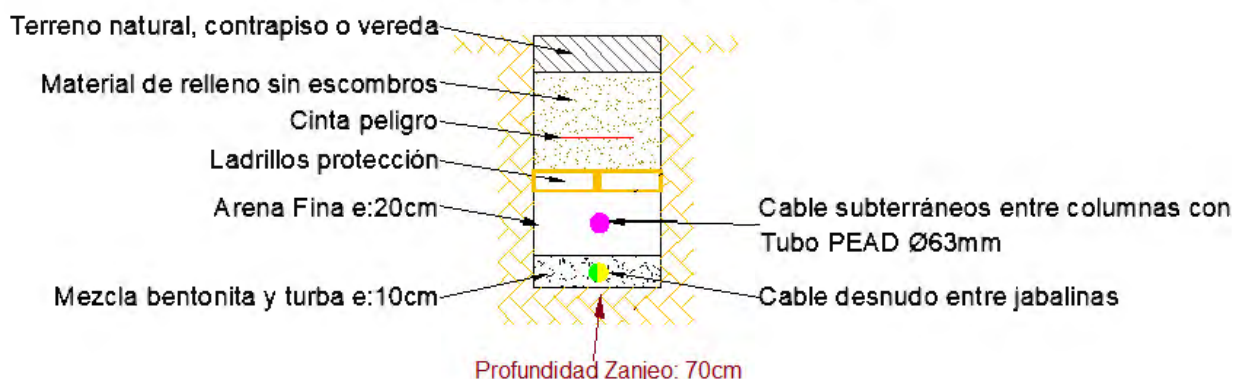
La distribución de cargas estará equilibrada en las tres (3) fases, permitiendo el desequilibrio en una sola fase en un amperaje no mayor al que circula por una luminaria. No podrá conectarse sobre una misma fase dos (2) luminarias consecutivas.

Para la certificación del tendido, se considerará la longitud correspondiente a la medición en planta de la obra ejecutada, es decir no se tomará en cuenta a efectos de la certificación, el porcentaje de desperdicio de conductores ni el plus originado por la catenaria.

- ***Bajo ningún concepto se admiten empalmes subterráneos.***
- ***Las excavaciones no podrán ser efectuadas en las banquetas.***
- ***Las excavaciones no se podrán realizar delante de los nichos de los árboles.***

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 3.3 Conductores Eléctricos - Secc. 4.3.1 Tendido de Conductores - Secc. 4.3.2 Excavación de Zanjas para el Tendido de Conductores**)

DETALLE ZANJEO ILUMINACIÓN



A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem se divide en:

- 15) Cable interior de columna, tripolar (F+N+T) 3 x 2,5 mm², Cobre Clase 5, desde tablero de derivación a cada luminaria.
- 16) al 22) Cable subterráneo, tetrapolar (R + S + T + N) (según cómputo), Cobre Clase 5 con excavación, cama de arena e:20cm, tubería PEAD (Polietileno de alta densidad) de Ø63mm e:2.5mm, ladrillos de protección, tapada con material de relleno sin escombros y conexión de todo el sistema.

SUB-ÍTEMS N° 23 y 24

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CRUCES DE CALZADA SUBTERRÁNEO / EXPUESTO

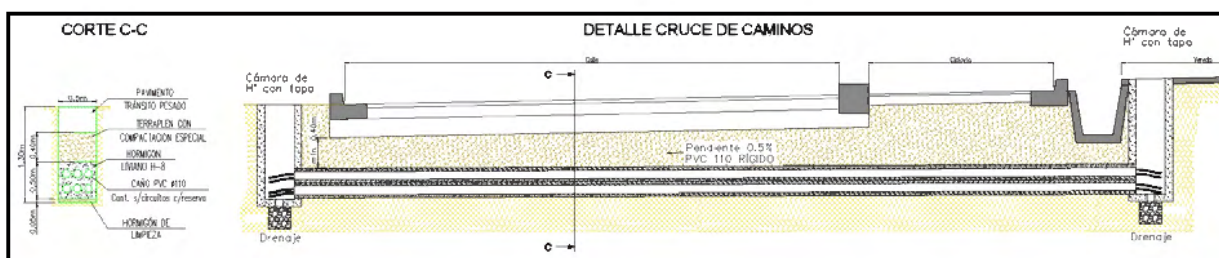
El Contratista efectuara los cruces de calzada indicados en los planos y en los lugares que se consideren necesarios e imprescindibles.

Los cruces subterráneos serán a base de tubería de PVC Øext 110mm (e:5.3mm) con un recubrimiento con hormigón y pavimento para tránsito pesado, este cañero rematará en sus extremos en cámaras de cemento con drenaje de piedra bola. Además del tubo utilizado por el circuito se dejará una tubería de reserva que en el interior tendrá una sonda de alambre galvanizado.

Los cruces expuestos a la atmósfera serán a base de acero galvanizado Ø (3")88.9mm (e:3.18mm) tanto sus componentes principales y secundarios, como elementos de sujeción

Se proveerán cruces adicionales en todas intersecciones y rotondas para futuras instalaciones y evitar roturas de calzadas.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 4.3.3 Cruce Subterráneo**)



A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem

- 23) Cruces de calzada subterráneos
- 24) Cruces de calzada expuestas a la atmósfera

SUB-ÍTEM N° 25, 26 y 27

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA AÉREA

El Contratista efectuará la provisión e instalación de las Subestaciones Transformadoras Aéreas MT/BT que sean necesarias para el sistema de iluminación. Se incluyen en este ítem la provisión y construcción de los nuevos puntos de alimentación para el alumbrado del nuevo proyecto vial.

El Contratista deberá realizar todas las gestiones con la empresa prestataria del servicio de energía eléctrica en la zona. Para ello deberá presentar y tener aprobado el proyecto ejecutivo según los lineamientos constructivos de la empresa prestataria del servicio en la zona.

Las características de los materiales y la instalación de los mismos deberán realizarse según las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 3.6 Subestación Transformadora**)



A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem se divide en:

- 25) Subestación Transformadora Aérea 16 KVA
- 26) Subestación Transformadora Aérea 25 KVA
- 27) Subestación Transformadora Aérea 40 KVA

B) OBRA DE TRASLADO DE SERVICIOS

El objeto de estos trabajos es el lograr el ordenamiento de las instalaciones aéreas y subterráneas que actualmente existen para que se adapten al proyecto vial. Durante la ejecución de los trabajos se deberá mantener la prestación de los servicios existentes, por lo que el traslado del servicio a su nueva posición deberá realizarse en paralelamente. Posteriormente se desmontará la instalación existente que ha quedado desafectada. Los métodos constructivos serán los dispuestos por las empresas prestatarias de cada servicio, para lo cual se deberán presentar y tener aprobados los proyectos ejecutivos ante las mismas.

SUB-ÍTEMS N° 28 y 29

TRASLADO / RE-UBICACIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN EXISTENTES

El Contratista deberá realizar el conjunto de obras que sean necesarias sobre las redes eléctricas existentes de baja y media tensión que interfieran con el nuevo proyecto vial, para ello deberá presentar y tener aprobado el proyecto ejecutivo que respetará las características de los materiales y la instalación de los mismos según las normas de la empresa prestataria del servicio en la zona.

En los planos realizados por la Dirección Provincial de Vialidad se ubica la traza de la línea de media tensión existente, dicha línea en su mayoría deberá ser trasladada a una nueva posición, para ello deberá de ejecutarse una nueva línea mientras se sigue prestando el servicio. En los planos se proyecta la nueva ubicación de la traza a ejecutar indicando los tramos que deberán ser aéreos y subterráneos. Sujeto a la línea de media tensión existente se encuentran en diversos tramos el tendido de baja tensión. Estos tendidos de baja tensión no podrán reubicarse sobre las columnas de media tensión, sino que los mismos deberán ubicarse de manera aérea utilizando las nuevas columnas de alumbrado público de las calles colectoras y zonas de intercambiadores o intersecciones.

En todos los casos el cruce transversal de la calzada principal o de la calle colectora en media o baja tensión deberá realizarse de manera subterránea y además dejar previstos cañeros de reserva para futuros cruces. Los cruces de reserva serán 3 (tres) en total para cada cruce y todos serán de 160 mm de diámetro (según norma de cruces subterráneos de caminos del prestatario).

Cualquier modificación en obra respecto a lo proyectado que surja como consecuencia del replanteo, deberá ser debidamente justificada y aprobada por la Inspección de Obra.

El presente sub-ítem tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra descrita, incluidas las provisiones y montajes de todos los elementos que la conforman. Se establece que el Contratista deberá suministrar todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de las líneas de media y baja tensión a ejecutar, aunque estos no estén explícitamente especificados en la presente descripción o no figuren en los planos adjuntos y que afecten el servicio que se está prestando, sin que ello dé derecho al cobro de adicionales. La obra deberá entregarse en condiciones de funcionamiento nominal, de acuerdo a las reglas técnicas y del buen arte.

No se reconocerán mayores costos por elementos que no figuren en los planos y/o descripción del suministro, y que hayan sido omitidos involuntariamente, debiendo el Contratista prever en sus precios la provisión y el montaje correspondiente.

La programación de la tarea estará sujeta a la disponibilidad de las instalaciones de acuerdo a las necesidades operativas de la empresa prestataria del servicio eléctrico en la zona, sin que esto signifique ampliaciones de plazo y/o costos adicionales de ninguna índole.

El Contratista será el responsable de proyectar y ejecutar a su cargo las obras provisionarias que sean necesarias para mantener en servicio las instalaciones existentes.

En el caso que, por razones de construcción, montaje o retiro de elementos, poda o talado de árboles, empotramiento de ménsula u otros elementos estructurales a pared, etc., se produzcan daños a instalaciones o propiedades de terceros, el Contratista deberá aportar los materiales, mano de obra y/o elementos que sean necesarios a fin de proceder a la reparación integral de los daños producidos (veredas, edificios, cañerías, instalaciones de agua, luz, gas, o teléfonos, etc.), a total satisfacción del propietario u organismo afectado.

Cuando deban realizarse trabajos en localidades o lugares donde existan líneas de energía eléctrica en servicio y obligadamente haya que producir una interrupción del mismo, ya sea para efectuar conexiones o puentes, tendidos provisionarios para realizar tareas afines o porque la proximidad al electro-ducto en servicio haga presumir la posibilidad de riesgo para la vida de quienes ejecutan los trabajos, el Contratista deberá programar dicha interrupción con la debida anticipación, conviniendo con la empresa prestataria del servicio eléctrico de la zona, la modalidad y tiempo de corte, tratando de que éste último sea lo más reducido posible a fin de no afectar sensiblemente la prestación a los usuarios del servicio.

Serán a cargo del Contratista las multas que la empresa prestataria del servicio eléctrico de la zona deba pagar por interrupciones o imprevistos, salvado cualquier inconveniente, deberá dejar las instalaciones existentes en las condiciones funcionales previas a la interrupción.

Cuando se procede a la construcción de nuevas líneas de baja tensión, lo que trae como

consecuencia, la necesidad de prolongar las respectivas acometidas domiciliarias, estas tareas estarán a cuenta y cargo del Contratista.

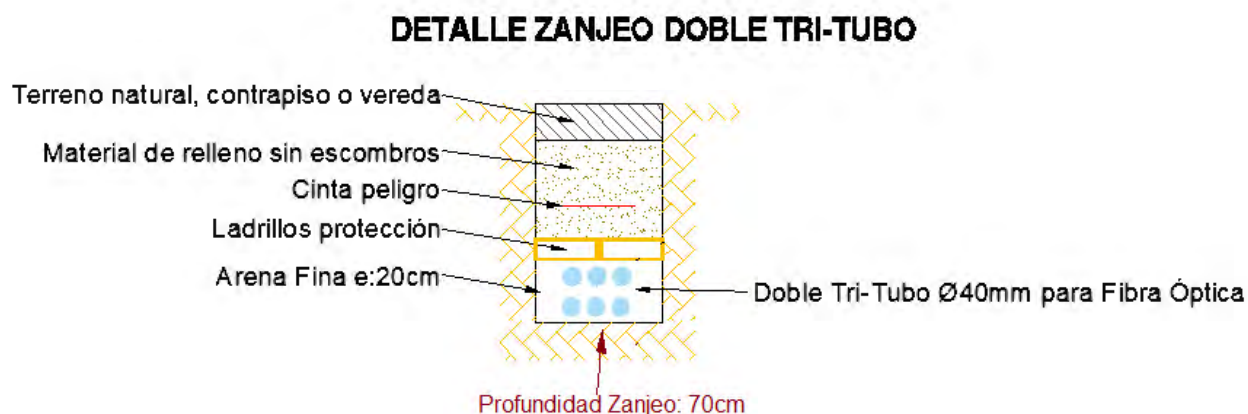
En caso de tener que efectuarse remodelación en líneas existentes, ya sea por cambio de traza, cambio de sistema monofásico a trifásico, reemplazo de soportes o elementos de los mismos, o toda otra tarea que permita el recupero de material de uso electromecánico que esté o no en condiciones funcionales de seguir prestando servicio, será obligación del Contratista transportar el material, desmontarlo y depositarlo en el lugar que a tal efecto disponga la empresa prestataria del servicio y/o la Inspección de Obra.

El Contratista deberá tener especial cuidado en la correcta clasificación y acondicionamiento de los materiales recuperados, ya sea en cajas, cajones, bolsas o carretes porta-bobinas, de acuerdo al material de que se trate. En el caso de los materiales de alumbrado público, deberán entregarse a la Dirección Provincial de Vialidad en el lugar que a tal efecto disponga la Inspección de Obra. Asimismo, en presencia de la Inspección de Obra, efectuará un inventario completo de los mismos, en cuanto a cantidades, tipos, características y estado.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes a personas, animales o vehículos en la zona de tareas o en el obrador, señalando adecuadamente los puntos de potencial peligro.

Será único responsable por daños que se produzcan y que obedezcan a deficiencias en lo antes apuntado.

El incumplimiento de lo especificado además de lo que, complementariamente, requiera la Inspección de Obra hará pasible de sanciones al Contratista.



A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem

28) Traslado y/o re-ubicación de líneas de baja tensión existente

29) Traslado y/o re-ubicación de líneas de media tensión existente

SUB-ÍTEMS N° 30 y 31

TRASLADO / RE-UBICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EXISTENTE A SUBTERRÁNEO y DOBLE TRI-TUBO SUBTERRÁNEO PARA TRASLADO DE FIBRA ÓPTICA EXISTENTE

El Contratista deberá realizar el conjunto de obras que sean necesarias sobre las redes de fibra óptica aéreas y subterráneas existentes (teléfono, televisión, internet, etc.) que interfieran con el nuevo proyecto vial, para ello deberá presentar y tener aprobado el proyecto ejecutivo del

traslado respetando las características de los materiales y las normas de la empresa prestataria del servicio en la zona.

En los planos realizados por la Dirección Provincial de Vialidad se ubica una traza tentativa de servicios existentes de fibra óptica subterránea, para su traslado primeramente se ejecutará de manera subterránea la colocación de dos pares de ductos sobre la misma traza, con caños Tri-Tubos de PEAD de tres unidades cada uno, por un diámetro de 40 mm y un espesor de 3 mm a lo largo de toda la extensión de la obra y con cámaras de inspección cada 100 m. Uno de los Tri-Tubos recibirá las fibras de las 3 (tres) empresas prestatarias con servicio existente en la zona con la particularidad que se ejecutará una cámara individual (cada 100 m) para cada uno de los tubos correspondientes a este primer Tri-Tubo. El segundo Tri-Tubo quedará de reserva y contará también con cámaras cada 100 m. Esto sucede a lo largo de toda la longitud de la obra, aun cuando alguna fibra de las existentes se derive abandonando la traza de la Ruta Provincial N° 82.

En cada cruce de camino, intercambiador, intersección o esquina se unirá el recorrido longitudinal con uno transversal a través de cámaras y dos pares de Tri-Tubos que ocuparán todo el ancho de la zona de camino rematando en una cámara que servirá para la conexión subterránea de servicios futuros que quedarán como reserva. Si en estos cruces debe colocarse una o más fibras que fueran existentes, deberá respetarse la ejecución de una cámara separada como máximo a 50 m por cada prestador, mientras que el resto de los tubos que queden como reserva se conectarán separadamente de los anteriores también con cámaras como máximo separadas 50 m.

Los Tri-Tubos especificados en el presente sub-ítem no podrán instalarse adosados a estructuras de alcantarillas o puentes pertenecientes a la Dirección Provincial de Vialidad, por lo que, los cruces necesarios de los Tri-Tubos deberán contar con una estructura propia o instalarse en forma subterránea cumpliendo además con los requisitos establecidos por el Dpto. General de Irrigación, la Dirección de Hidráulica, FFCC, el Municipio y/o el prestador del servicio según corresponda.

En las cámaras correspondientes a acometidas existentes, se deberán dejar los chicotes de conexión con tapón hasta la línea municipal teniendo la precaución de que los mismos no coincidan con ningún tipo de acceso (vehicular o peatonal) y/o interferencia con otro servicio.

El traslado de las fibras debe acompañar el desarrollo de la obra civil por lo que, dado que los traslados son previos a la ejecución de obras viales, los mismos deben estar concluidos y con la nueva fibra operativa de manera parcial para permitir el avance de los otros ítem de la obra. Se recuerda que en ningún momento se debe suspender la prestación del servicio, exceptuándose esto solamente cuando se deban realizar los empalmes a las instalaciones existentes que no deban trasladarse. La programación de la ejecución de los cortes y empalmes suele estar sujeta a las disponibilidades de las instalaciones de acuerdo a necesidades operativas de la empresa prestataria del servicio en la zona, por ello el Contratista deberá cuidar especialmente estas situaciones a los efectos de no incurrir en atrasos de obra solicitando con la debida antelación los permisos y/o autorizaciones correspondientes.

Además de la provisión de los Tri-Tubos y la fibra, se incluyen la excavación, tendido de Tri-Tubo, ladrillos de protección mecánica, cinta de seguridad, tapada con material de relleno sin escombros y toda otra tarea no detallada pero necesaria para la correcta instalación de las fibras según las especificaciones técnicas del prestador correspondiente.

En los planos se establece la nueva ubicación de la traza de Tri-Tubos a ejecutar, los mismos son para el traslado de las líneas subterráneas de fibra óptica existentes y también los tendidos aéreos de fibra óptica existentes que se deberán soterrar en los cañeros previstos.

Los trabajos que son necesarios ejecutar para dar cumplimiento al presente sub-item se realizarán respondiendo a las tecnologías más avanzadas que se encuentren a la fecha en el mercado y que permitan lograr agilidad, eficiencia y continuidad en la prestación del servicio.

El presente sub-ítem incluye los traslados, provisiones y montajes de todos los elementos que conforman las redes de fibra óptica como también otros servicios de redes existentes de extra baja tensión como teléfono, televisión, internet, etc cuyos servicios no podrán interrumpirse, excepto cuando deban efectuarse cortes o empalmes programados. La obra deberá entregarse en condiciones de funcionamiento, ejecutándose de acuerdo a las reglas técnicas y del buen arte.

Serán a cargo del Contratista las multas que la empresa prestataria del servicio de extra baja tensión de la zona deba pagar por dichas interrupciones (Calidad de Servicio). Salvado el inconveniente, deberá dejar las instalaciones existentes en las condiciones funcionales previas a la interrupción.

No se reconocerán mayores costos por elementos que no figuren en los planos y/o descripción del suministro, y que hayan sido omitidos involuntariamente, debiendo el Contratista prever en su cotización la provisión y el montaje de los mismos.

El Contratista será responsable de proyectar, ejecutar y mantener a su cargo las obras provisorias que sean necesarias para no interrumpir el servicio de las instalaciones existentes.

En el caso que, por razones de construcción, montaje o retiro de elementos, poda o talado de árboles, empotramiento de ménsula u otros elementos estructurales, etc., se produzcan daños a instalaciones o propiedades de terceros, el Contratista deberá aportar los materiales, mano de obra y/o elementos que sean necesarios a fin de proceder a la reparación integral de los daños producidos (veredas, edificios, cañerías, instalaciones de agua, luz, gas, o teléfonos, etc.), a total satisfacción del propietario u organismo afectado.

Las líneas de distribución secundaria de fibras o servicios de extra-baja tensión deberán quedar debidamente vinculados a la nueva instalación principal, debiendo, en consecuencia, prolongar las respectivas acometidas domiciliarias. Los costos de tales tareas deben incluirse en el presente sub-ítem.

Todo el material de recupero que esté en condiciones funcionales de seguir prestando servicio, será obligación del Contratista desmontar el material, transportarlo y depositarlo en el lugar que a tal efecto disponga la Inspección de Obra. El material que se descarte deberá trasladarse fuera de la obra y depositarse en lugares ambientalmente aptos, elegidos por el Contratista y aprobados por la Inspección de Obra que no afecten a terceros, a la estética del lugar o al normal escurrimiento de las aguas. El contratista deberá tener especial cuidado en la correcta clasificación y acondicionamiento de los materiales recuperados, ya sea en cajas, cajones, bolsas o carretes porta-bobinas, de acuerdo al material de que se trate. Asimismo, en presencia de la Inspección de Obra, efectuará previo a su remoción, un inventario completo de los mismos, detallando cantidades, tipos, características y estado, no pudiendo el Contratista iniciar los trabajos antes de haber concluido el mismo.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes a personas, animales o vehículos en la zona de tareas o en el obrador, señalizando adecuadamente los puntos de potencial peligro. Será único responsable por daños que se produzcan y que obedezcan a deficiencias en lo antes apuntado.

El incumplimiento de lo especificado en el presente sub-ítem hará pasible al Contratista de las sanciones previstas.

El Contratista deberá entregar las cámaras con su correspondiente tapa de acceso la que quedará a nivel de vereda o ciclovía y reponer las tapas de las cámaras existentes a conservar.

A los efectos del cómputo, presupuesto, medición y forma de pago, este sub-ítem corresponde a

30) Traslado / Re-ubicación de Fibra Óptica existente a subterráneo

31) Doble Tri-Tubo subterráneo para traslado de Fibra Óptica existente.

C) CONSIDERACIONES GENERALES

Rige para esta obra el pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad, en el caso de las luminarias LED rige la especificación técnica para la adquisición de luminarias LED de alumbrado público del Ministerio de Energía y Minería, Secretaría de Planeamiento Energético Estratégico, Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética y las Especificaciones Técnicas de los proveedores de servicios de electricidad, telecomunicación, etc.

Para los traslados de servicios serán válidas las especificaciones técnicas de los proveedores de internet, fibra óptica, televisión, teléfono, baja/media/alta tensión, semáforos, etc. Los traslados deben responder constructivamente a la normativa de cada empresa prestataria del servicio, debiendo hacer hincapié en que las trazas deberán estar fuera de la zona de caminos, respetando las zonas de seguridad determinadas por la Dirección Provincial de Vialidad.

El Contratista deberá presentar ante Dirección Provincial de Vialidad los proyectos ejecutivos visados y aprobados por las entidades correspondientes para el traslado de los servicios, se aclara que, si existiera una interferencia, la cual no fuese mencionada de manera absolutamente involuntaria por Dirección Provincial de Vialidad, será su traslado una absoluta responsabilidad del Contratista incluyendo todos sus costos.

Se contempla la restitución/reubicación de cámaras de inspección, tapas de servicio, re-cableado y cualquier otro aspecto de una instalación existente que se vea afectada por el proyecto.

Cualquier modificación en obra respecto a lo proyectado que surja como consecuencia del replanteo, deberá ser debidamente justificada y aprobada por la Inspección de Obra.

Los costos de los proyectos ejecutivos solicitados en este ítem no tienen pago directo, por lo tanto, los mismos deben incluirse dentro del costo del ítem respectivo.

C - 1) Presentación de Proyectos Ejecutivos Aprobados para la realización de OBRAS DE TRASLADO DE SERVICIOS

Notificado el Contratista de la Resolución de Adjudicación la obra, deberá presentar en un plazo

de **treinta (30) días corridos** para ser sometida a verificación, la documentación completa de cada uno de los proyectos ejecutivos de traslado de servicios como pueden ser líneas eléctricas, de baja, media, alta tensión, alumbrado público, semáforos, líneas de telecomunicación como teléfono, internet, fibra óptica, televisión, o cualquier línea de índole similar que interfiera con la traza del citado proyecto. Durante los próximos **treinta (30) días corridos**, se deberán resolver todas las observaciones realizadas por la empresa prestataria del servicio y obtener así la conformidad y aprobación final para la ejecución de los trabajos.

El traslado se realizará a una zona de servicio indicada por Dirección Provincial de Vialidad. Se ejecutará de acuerdo a las premisas dictadas por la empresa prestataria del servicio. No se consideran ampliaciones de plazo o mayores costos debido a la falta de celeridad en los trámites asociados a la gestión, pagos de aforos, contacto/diligencia entre entidades, y tampoco a demoras en respuestas por partes de los prestadores de servicio.

C - 2) Proyecto Ejecutivo General y Conforme a Obra de OBRAS DE ILUMINACIÓN

Notificado el Contratista de la Resolución de Adjudicación la obra, el Contratista deberá presentar en un plazo de **treinta (30) días corridos**, para ser sometida a su aprobación, la documentación completa del proyecto de iluminación, ya aprobado por la prestataria del servicio, con la cual se va a construir la obra. En ella incluirá las indicaciones sobre las columnas a retirar y los soportes de las suspensiones que conformarán el conjunto de la obra de iluminación a ejecutar, debiéndose resolver en dicho plazo todas las observaciones realizadas por la empresa prestataria del servicio y obtener así la conformidad y aprobación final para la ejecución de los trabajos.

Así mismo, una vez terminada la Obra, el Contratista deberá confeccionar los planos conforme a obra, para aprobación de la Dirección Provincial de Vialidad.

Toda la documentación respetará lo exigido por las normas de la empresa prestataria del servicio eléctrico y se ajustarán en un todo al pliego de especificaciones técnicas para obras de iluminación de la Dirección Nacional de Vialidad (**Secc. 2.2 Documentación del Proyecto Ejecutivo - Secc. 2.5.2 Requisitos Eléctricos - Secc. 2.5.3 Requisitos Mecánicos - Secc. 6.1 Planos de Obra - Secc. 6.2 Plan de Trabajos - Secc. 6.3 Planos Conforme a Obra**)

C - 3) Elementos y Tareas Complementarias No Establecidas en el Pliego

Todo elemento, y/o trabajo no considerado en el presente detalle, y que sea necesario para el correcto funcionamiento del conjunto, deberá ser provisto por el Contratista sin cargo alguno, debiendo poseer ellos de calidad IRAM para todos los materiales.

Trabajos Complementarios: El Oferente deberá considerar y prever la ejecución de todos los trabajos complementarios que resulten necesarios para la completa finalización de la obra para el objeto especificado, los mismos serán por cuenta y cargo del Contratista, sin dar lugar a reconocimientos, a reajustes o mayores costos.

C - 4) Responsabilidad del Contratista y del Responsable o Director Técnico Electricista en la Obra de Iluminación y Traslados de servicios

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 orientación Eléctrica, Ingeniero Electricista o de la

especialidad en Instalaciones eléctricas, con matrícula habilitante en la jurisdicción de la obra, con incumbencia en la materia de la referencia y 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 o Director Técnico Electricista de la obra de Iluminación y Traslado de Servicios por parte de la Empresa Contratista.

El Responsable o Director Técnico Electricista junto al Representante Técnico, tienen la obligación de permanecer en la obra durante las horas de trabajo, a los efectos de recibir, atender y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta la Inspección de Obra.

El Contralor de la obra a través de la Inspección de Obra, no deslinda de ningún modo y en ningún caso, la responsabilidad del Contratista quien deberá controlar por sí o por intermedio de su Representante Técnico, la documentación técnica de la obra (planos, planillas, cálculos, instalaciones, etc.) antes de su construcción y ejecutarla haciéndose responsable por toda omisión, accidentes, daños, contratiempos, siniestros, etc. de la utilización de los materiales y enseres, así como la variación de los planos y específicamente de los trabajos objetos del contrato.

El Contratista no podrá objetar la eficacia o validez de los actos ejecutados por su Responsable o Director Técnico Electricista ante la Inspección de Obra ya que el accionar del mismo deberá contar siempre con el consentimiento y autorización del Representante Técnico de la Obra. Ni el Contratista, ni su Representante Técnico pueden esgrimir o manifestar desconocimiento del accionar del Responsable o Director Técnico Electricista ya que el mismo actúa bajo responsabilidad de ambos.

El Comitente podrá ordenar a el Contratista el reemplazo del Responsable o Director Técnico Electricista cuando por causas justificadas de competencia o conducta indebida, a su exclusivo juicio, así lo exijan. El Profesional reemplazante deberá cumplir las condiciones impuestas originalmente para el cargo y contar con la aceptación expresa del Comitente. Deberá asumir sus funciones en el término de 5 días corridos como máximo contados desde la emisión de la orden de servicio solicitando su reemplazo.

C - 5) Interpretación de la documentación técnica

El Contratista, su Representante Técnico y el Responsable o Director Técnico Electricista serán responsables de la correcta interpretación de los planos, memorias descriptivas, especificaciones y demás elementos que componen la documentación técnica para la realización de la obra y responderán por los defectos que por tal motivo puedan producirse durante la ejecución de la misma, hasta la recepción definitiva. Así mismo, no podrán aducir ignorancia de las obligaciones contraídas ni reclamar modificaciones de las condiciones contractuales, invocando error u omisión de su parte en el momento de preparar su oferta. También serán responsables de cualquier defecto de construcción y de las consecuencias que puedan derivar de la realización de trabajos basados en proyectos o planos con deficiencias u errores manifiestos, que no se denuncien por Nota de Pedido a la Inspección de Obra antes de iniciar los respectivos trabajos.

C - 6) Personal del Contratista

El Contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en número suficiente para que la ejecución de los trabajos sea óptima y prosperen en la medida necesaria

para el estricto cumplimiento del contrato.

Aun cuando la disciplina del trabajo corresponda al Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar a este el retiro de la obra de todo personal que, por incapacidad, mala fe, mala conducta o cualquier otra falta, perjudique o ponga en riesgo el correcto desempeño de los trabajos.

La orden de la Inspección de Obra en ese sentido implicará solamente el retiro de la obra del personal en falta, siendo responsabilidad exclusiva del Contratista las acciones que se adoptarán a partir de esta situación, no asumiendo el Comitente responsabilidad alguna por reclamos del personal afectado o del Contratista.

El personal empleado por el Contratista no mantiene, ni mantendrá ninguna relación laboral contractual directa con el Comitente. Cualquier reclamo que en tal sentido sea formulado por algún empleado del Contratista será desestimado.

C - 7) Atribuciones de la Inspección de Obra

La Inspección de Obra tendrá, en cualquier momento, libre acceso al lugar de la obra, depósitos y oficinas del Contratista en la obra, a los efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución, los materiales, maquinarias, equipos y demás elementos afectados al desarrollo de la obra.

El Contratista suministrará por escrito los informes que le requiera la Inspección de Obra la clase y la calidad de los materiales empleados acopiados, el progreso, desarrollo y forma de ejecución de los trabajos realizados o sobre los que encuentre defectuosos, como así también respecto de los materiales que no respondan a lo especificado en la documentación contractual.

El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección de Obra. La inobservancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de los trabajos, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del área de la obra.

La Inspección de Obra tiene facultades para rechazar o aprobar trabajos, servicios, equipos y materiales y para ordenar la demolición y reconstrucción de lo rechazado.

C - 8) Documentación que el Contratista debe disponer en la obra.

El Contratista conservará en la obra, una copia ordenada y completa de los planos, documentación técnica y documentos del contrato, a los efectos de facilitar a la Inspección de Obra para la verificación de los trabajos.

C - 9) Daños a terceros

El Contratista será el único responsable por la ocurrencia de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto ocasionado al personal de su empresa, subcontratista, terceros, bienes, edificios, inmuebles, instalaciones debido a la ejecución de las obras o que deriven del sistema de trabajo adoptado o por falta de previsión.

C - 10) Ejecución de la obra por el Contratista

El Contratista ejecutará los trabajos de manera tal que resulten completos y adecuados al fin

para el cual fueron proyectados, según se desprende de la documentación contractual, aun cuando en la misma no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto y sin que por ello tenga derecho al pago de adicionales de ninguna índole.

El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de la totalidad de los materiales, como así también el aporte de la mano de obra y todo el personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada. El empleo a su cargo de todos los implementos, herramientas y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios existentes necesarios durante la ejecución de la obra, la disposición del material sobrante de las remociones, excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio que sea necesario para que la obra quede correctamente terminada y en funcionamiento, de acuerdo a su fin y a las reglas del buen arte de construir.

En el caso de intervención sobre instalaciones existentes, donde se modifique una parte de la misma y la otra no. Se tendrán todos los recaudos de seguridad (eléctrica, civil, mecánica, etc.) para que la parte existente sea reacondicionada para quedar funcionando en las nuevas condiciones.

C - 11) Materiales y equipos

Todos los materiales a emplear en la obra serán nuevos, en perfecto estado de conservación y adecuados por su forma, procedencia, calidad, según especificaciones técnicas particulares, de naturaleza, dimensiones y composición al trabajo u obra al que están destinados.

Todo el material a emplear en la obra será aprobado por la Inspección de Obra. Todo material rechazado deberá ser retirado de la obra dentro de las 24 hs de dada la orden respectiva.

El Contratista deberá tener siempre en la obra los materiales necesarios que aseguren la correcta marcha y coordinación de los trabajos. Según sea su naturaleza se los tendrá almacenados de forma tal que no sufran deterioros, ni alteraciones.

Todos los materiales que deban responder a expresas especificaciones técnicas, deberán ser aprobados por la Inspección de Obra. A tal efecto y con anticipación suficiente, el Contratista dispondrá las inspecciones, los ensayos y análisis necesarios mediante la extracción de las muestras respectivas. En todos los casos, los gastos de los ensayos estarán a cargo del Contratista.

Los instrumentos con que se realizarán los ensayos serán facilitados por el Contratista, no obstante, el Comitente se reserva el derecho de contrastarlos e incluso reemplazarlos por instrumentos propios, y/o solicitar la intervención de Organismos Oficiales, en cuyo caso las costas serán asumidas por el Contratista.

Si el Contratista copiara en la obra materiales sin aprobar o rechazados, deberá retirarlos dentro del plazo que fije la Inspección de Obra. Si así no lo hiciere, la Inspección de Obra podrá disponer el retiro de los mismos y su depósito donde lo crea conveniente, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

Los gastos que demande la extracción de las muestras, su transporte, los ensayos y análisis, serán por cuenta y cargo del Contratista.

La Inspección de Obra precederá a la aprobación o rechazo de cualquier maquinaria, equipo,

pieza o mecanismo que a su juicio no esté de acuerdo con las cláusulas técnicas contractuales o las que exijan las reglas del buen construir.

En el caso de comprobarse deficiencias en las maquinarias, equipos, elementos o piezas tanto de proyecto como de fabricación en serie, se someterán a ensayos de funcionamiento previo a la certificación. La totalidad de los elementos de función eléctrica a proveer poseerán sello de calidad IRAM.

C - 12) Derechos y obligaciones del Contratista con relación a las empresas de servicios públicos

Para las obras a construir y de resultar necesario, el Contratista deberá efectuar, con la adecuada antelación, las gestiones pertinentes ante las empresas de electricidad, internet, fibra óptica, telefonía, televisión, etc. para que éstas modifiquen o remuevan las instalaciones que obstaculicen la realización de los trabajos o adecuen las mismas al nuevo proyecto, corriendo por cuenta del Contratista la totalidad de los costos involucrados en los tramites y permisos correspondientes.

Los contratiempos o atrasos de obra que pudieran producirse por la demora del Contratista en dar inicio o seguimiento a las gestiones mencionadas o la posterior demora del trámite que le sea imputable, no serán tenidos en cuenta como causal para el otorgamiento de prórroga o plazo.

Las instalaciones y obras subterráneas que quedaren al descubierto al practicar excavaciones, deberán ser conservadas con todo esmero por el Contratista, quien será el único responsable de los deterioros que por cualquier cause se produjeran en las mismas, corriendo por su cuenta y cargo las reparaciones y el resarcimiento de perjuicios provocados a la empresa de servicios damnificada.

Los pisos y muros afectados por los trabajos que demande la obra, quedarán en las mismas condiciones originales en que fueron encontrados previo a la realización de las roturas.

Igual temperamento deberá adoptarse para cualquier otra instalación o estructura que pudiese ser afectada por el desarrollo de los trabajos.

C - 13) Calidad de las obras a ejecutar

El Contratista estará obligado a usar métodos, materiales y herramientas que, a juicio de la Inspección de Obra, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual.

Si a juicio de la Inspección de Obra, previo al inicio de los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos, materiales y/o herramientas que adopta el Contratista resultaren inadecuados, la Inspección de Obra podrá ordenarle que perfeccione los mismos o que los reemplace por otros más eficientes.

La ausencia de observaciones por parte de la Inspección de Obra sobre el particular, no exime al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de los materiales u obras mal ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Asimismo, la Inspección de Obra podrá rechazar todos los trabajos en cuya ejecución no se

hayan empleado los materiales especificados y aprobados o cuya mano de obra sea defectuosa y/o que no respete las formas, dimensiones o cantidades determinadas en las especificaciones y en los planos de proyecto.

En estos casos será obligación del Contratista la demolición de todo trabajo rechazado y la reconstrucción pertinente de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, todo eso a su exclusiva cuenta y costo, sin dar lugar a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las penalidades que, a juicio del Comitente, pudieran ser aplicables.

C - 14) Vicios en los materiales y obras

Ante la sospecha de la existencia de vicios ocultos en los trabajos efectuados, la Inspección de Obra podrá ordenar las demoliciones y las reconstrucciones necesarias para verificar el fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación. Trascurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Comitente o por terceros, a costa del Contratista.

La recepción de los trabajos no inhibirá el derecho del Comitente a exigir el resarcimiento de los gastos, daños o perjuicios que le produjera la demolición y reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubrieron fraudes. Tampoco libera al Contratista de las responsabilidades que determina el Art. 1273, 1274, 127 y 1277 del Código Civil y Comercial de la Nación

C - 15) Obras ocultas

El Contratista debe solicitar en tiempo y forma, la inspección y aprobación de aquellos trabajos y materiales cuya calidad y cantidad no se pueden comprobar con posterioridad a su ejecución, por ser obras que deben quedar ocultas. Todo cómputo y detalle especial que se refiere a los mismos, debe registrarse por medio de actas.

C - 16) Puesta en marcha y verificación de sistema de iluminación

A la finalización de los trabajos la Inspección de Obra procederá a verificar en presencia del Contratista, Representante Técnico o su Responsable o Director Técnico Electricista los siguientes ensayos:

- ✓ *Continuidad eléctrica del cableado*
- ✓ *Secuencia de fases (R-S-T)*
- ✓ *Aislación entre conductores y con tierra*
- ✓ *Resistencia de puesta a tierra*
- ✓ *Caída de tensión*
- ✓ *Medición de niveles de luminancia, iluminancia y uniformidades, a fin de verificar los valores exigidos (luego de 100 hs de uso normal de las luminarias)*
- ✓ *Verificación de verticalidad de columnas, alineación y ajuste de las luminarias*
- ✓ *Verificación de reglas del buen arte*

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, 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 inconvenientes y a fin de un mejor proveer, la Inspección de Obra podrá solicitar y efectuar otros ensayos no indicados en este Pliego que 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.

D) MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente ítem se medirá en forma global de modo que terminado y aprobado se pagará al precio unitario de Contrato del mismo.

Dicho precio será compensación total por la provisión, carga, transporte, descarga de todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas antes descriptas y la mano de obra, equipos, herramientas, etc. y cualquier otra operación que requiera el correcto desarrollo de los trabajos en la forma especificada.

La Empresa deberá adjuntar en la oferta la planilla modelo con los porcentajes y montos correspondientes a cada sub-Ítem especificado en dicha planilla.

ART. Nº 39: RELOCALIZACION DE SERVICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS**1- DESCRIPCIÓN**

Este Item comprende los trabajos de relocalización planimétrica y/o altimétrica de distintos servicios que interfieren en el proyecto de la RP 82 en el tramo II, según el siguiente detalle:

a) Servicios que se afectan en el tramo II intercambiador “La Tijera”

- Red de agua existente en entrada norte de rotonda proyectada: Se debe aumentar la tapada de la cañería (profundización).
- Zona 1: Gasoducto diámetro 4” existente en cruce de calle transversal y ciclovia: se debe realizar proyecto, instalación y habilitación entre progresivas de gasoducto aprox. 0+300 y 0+700 (aprox. 400 m).

b) Servicios que se afectan en el tramo II intercambiador “Besares”

- Zona 2 y 3: Gasoducto diámetro 3” existente en colectora este: se debe realizar proyecto, instalación y habilitación entre progresivas de gasoducto aprox. 0+500 y 1+340 (aprox. 840 m).
- Zona 3: Gasoducto diámetro 10 ¾” existente en colectora este: se debe realizar proyecto, instalación y habilitación entre progresivas de gasoducto aprox. 0+180 y 0+500 (aprox. 320 m) y su empalme mediante la construcción de cámaras a válvula en calle Besares.
- Acueducto (y elementos existentes de las instalaciones: cámaras, venteos, etc) en intercambiador Besares-Benito de San Martín, sus ramas de acceso y sectores de colectoras: Relocalizar elementos en caso de afectación conforme lo solicite la Empresa de Servicio correspondiente.

c) Servicios que se afectan en el tramo II intercambiador “Pueyrredón”

- Zona 4: Gasoducto diámetro 10 ¾” existente: se debe realizar proyecto, instalación y habilitación entre progresivas de gasoducto aprox. 1+120 y 1+440 (aprox. 320 m). Afecta principalmente:
 - En empalme a calle Pueyrredón.
 - En rotonda proyectada
 - En rama suroeste (rama entrada a calzada principal hacia el sur desde la rotonda)

d) Servicios que se afectan en el tramo II en intercambiador “Guardia Vieja” y acceso a Rotonda calle La Unión

- Zona 5: Gasoducto diámetro 10 ¾” existente en colectora oeste: se debe realizar proyecto, instalación y habilitación entre progresivas de gasoducto aprox. 0+160 y 0+690 (aprox. 530 m) en zona rotonda de calle La Unión.

Se incluye la desinfectación (retiro) de cañería de diámetro 3" existente (Ramal a PRF las Compuertas) entre progresivas aprox. 2+290 y 2+640 (aprox. 350 m) y realizar su interconexión desde progr. Aprox. 2+290 hasta gasoducto diámetro diámetro 10"/12" hacia calle Guardia Vieja (aprox. 50 m).

e) Servicios que se afectan en el tramo II entre intercambiador Colegio e intercambiador Pueyrredón

- Comprende traslado de red de gas de diámetros varios (180 mm – 125 mm – 63 mm y 50 mm) existente de aproximadamente 240 m de longitud: se debe realizar proyecto, instalación y habilitación entre progresivas 2+950 a 3+135 m.

f) Servicios que se afectan en el tramo II entre intercambiador Guardia Vieja e intersección Gob Ortiz

- Zonas 6, 7 y 8: Gasoducto diámetro 3" existente: se debe realizar proyecto, instalación y habilitación entre progresivas de gasoducto aprox. 1+600 y 1+860 (aprox. 260 m), 1+320 y 1+600 (aprox. 280 m) y 0+120 y 0+220 (100 m). se ha previsto en principio en estos sectores realizar bajada de cañería (profundización para aumento de tapada) – refuerzo de talud.

g) Otros servicios que resultaran afectados y no se detallan en la presente especificación

- Líneas telefónicas, redes de gas (redes y gasoductos), de fibra óptica, de agua (redes y acueductos), cloacales (redes y colectores) o de cualquier otra naturaleza ubicadas en la zona de obras y que deben ser trasladadas a una nueva ubicación y que no se encuentren contempladas en otro ítem específico.
- La relocalización se realizará utilizando los mismos materiales de la instalación actual y en el caso que sea necesario su reemplazo, se utilizarán materiales de iguales características y similar calidad que los existentes en el servicio a trasladar.
- Estos trabajos deberán ser efectuados en forma directa por parte de los entes responsables de los servicios, o bien por parte del Contratista, de acuerdo a las directivas, instrucciones y especificaciones que impartan los mismos, los que, a solicitud del Contratista, deberán prestar su aprobación final a las tareas realizadas. En ambos casos los costos que insuman las tareas serán por cuenta del Contratista.

El detallado a modo de listado obrante en esta especificación más la información de servicios detallados en los planos de Hechos existentes, no exime a la Contratista de efectuar todos los cateos o estudios de detección de los servicios a reubicar. Los mismos se realizarán siempre en presencia del personal técnico perteneciente a la prestataria del servicio.

2- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La relocalización de Servicios públicos ó privados se medirá en forma Global (gl) y se pagará al precio de Contrato para el ítem: "Relocalización de Servicios públicos ó privados".

Dicho precio será compensación por la totalidad de los equipos, mano de obra, materiales y trabajos necesarios para dar cumplimiento a la relocalización de todos los servicios públicos o privados que provoquen una interferencia a la ejecución de las obras, incluido el transporte de los materiales sobrantes hasta los lugares que indique la Inspección de la Obra, dentro de una distancia máxima de 3.000 m. del lugar de extracción.

También estará incluido todo pago que deba efectuarse a los entes responsables de los servicios, en concepto de ejecución de las tareas de defensas y/o reubicación, derechos, gastos de supervisión, aprobación, etc. y todo otro gasto necesario para la realización de los trabajos especificados.

ART. Nº 40: MOVILIZACION DE OBRA – DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA**DESCRIPCIÓN**

El 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 durante los plazos previstos, incluso la instalación de los campamentos necesarios para sus operaciones. Así mismo el Contratista deberá proveer por este ítem, todos los elementos que en los pliegos de condiciones y especificaciones figuren como elementos a proveer por el Contratista o aquellos cuya existencia al pie de obra sean necesarios para el contralor de la misma.

TERRENO PARA OBRADORES

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

OFICINAS Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

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

En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos con los planos correspondientes.

La aceptación por parte de la Repartición de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente, no exime las necesidades reales de la obra durante su proceso de ejecución.

EQUIPOS

El artículo denominado "Nómina Completa de los Equipos a Presentar por los Proponentes", incorporado al Pliego Complementario de Condiciones de esta obra, queda complementado con lo siguiente: La planilla "Equipos pertenecientes a la Empresa" que el Contratista haya previsto utilizar en la obra, será suministrada en duplicado a Vialidad Provincial. El Contratista notificará por escrito que el equipo se encuentra en condiciones de ser inspeccionado, reservándose la Repartición el derecho de aprobarlo si lo encuentra satisfactorio. Deberá acompañar a la propuesta de licitación, las fechas de incorporación del mismo en forma detallada y de acuerdo con la secuencia del Plan de Trabajo.

Cualquier tipo de planta o equipo inadecuado o inoperable que en opinión de Vialidad Provincial no llene los requisitos y las condiciones mínimas para la ejecución normal de los trabajos, será rechazado debiendo el Contratista reemplazarlo o ponerlo en condiciones, no permitiendo la Inspección la prosecución de los trabajos hasta que el Contratista haya dado cumplimiento con lo estipulado precedentemente. El Contratista no podrá retirar de la obra, ningún equipo sin autorización escrita de la Inspección. La inspección y aprobación del equipo por parte de Vialidad Provincial no exime al Contratista de la responsabilidad de proveer y mantener el equipo, plantas y demás elementos en buen estado de conservación, a fin de que las obras puedan ser finalizadas dentro del plazo estipulado.

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

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

El incumplimiento por parte del Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a fechas propuestas por él, dará derecho a la Repartición a aplicar sanciones a la Contratista, que consistirá en una multa equivalente al cero coma tres por ciento (0,3 %) del monto del presente Ítem por cada semana de atraso y durante las primeras cuatro (4) semanas. Por cada una de las semanas siguientes, la multa será del dos por ciento (2%) del monto del presente Ítem. Las sanciones anteriores se aplicarán sin perjuicio de otras acciones y penalidades que pudieran corresponderle a la firma Contratista.

FORMA DE PAGO

La oferta deberá incluir un precio global por el Ítem "Movilización de Obra" que no excederá del CINCO POR CIENTO (5 %) del monto de la misma (determinado por el monto de la totalidad de los Ítems con la exclusión de dicho Ítem), que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilidad del equipo, y personal del Contratista, construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas y movilidades para el personal de Inspección, suministros de equipos de laboratorio y topografía y todos los trabajos e instalaciones necesarios para asegurar la correcta ejecución de obra de conformidad con el Contrato.-

UN TERCIO: se abonará solamente cuando el 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 movilidad y otros.

UN TERCIO: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio de la Inspección resulta necesario para la ejecución del movimiento de suelo, fundaciones de puentes y viaductos, obras de arte, muros de hormigón y gaviones.

EL TERCIO RESTANTE: Se abonará cuando el Contratista disponga en obra de todo el equipo que a juicio exclusivo de la Inspección resulta necesario para la ejecución de la carpeta de rodamiento (pavimento flexible y rígido) y todo el equipo necesario requerido e indispensable para finalizar la totalidad de los trabajos.

ART. Nº 41: DESBOSQUE, DESTRONQUE Y LIMPIEZA DEL TERRENO

Rige para este Ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, Sección B.I Desbosque, Destronque y Limpieza de Terreno.

DESCRIPCIÓN

El punto B.I.1 DESCRIPCION del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

-Los trabajos especificados en punto B.I.1.1 se amplían a la zona de camino. En caso que estos impliquen ejecutar tareas de remoción de cobertura vegetal, se deberá proceder de acuerdo con lo especificado en el punto 7.5 del Anexo 1 (Pliegos de Especificaciones Técnicas Ambientales - ETAS).

-Comprende también los trabajos de:

- A) Trabajos necesarios de limpieza para alcanzar el correcto funcionamiento de los drenajes existentes (alcantarillas, cunetas, préstamos, etc.)
- B) Trabajos de limpieza y desobstrucción de cauce en todas las alcantarillas existentes que lo necesiten y detalladas en los planos que no se encuentren expresamente computadas.
- C) Trabajos de relleno con sobrante de excavación en en isletas de intersecciones, distribuidores ó retornos a construir. El material a utilizar no deberá poseer piedras mayores a 1"

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El punto B.I.3 MEDICION y B.I.4 FORMA DE PAGO del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda anulado y sustituido por lo siguiente:

Este ITEM no recibe pago directo, y su precio debe incluirse en los demás Ítem especificados que formarán parte del Contrato.

Planos (Apartado 1)

ÍNDICE

Carátula	1
Índice de Planos	2
1. Planimetría General	3 - 6
2. Perfiles tipo de obra	7 - 21
3. Planialtimetrías	22 - 51
4. Puentes	52 - 58
5. Muros	59 - 80
6. Intersecciones e Intercambiadores	81 - 108
7. Drenajes	109 - 133
8. Demarcación y Señalamiento	134 - 151
9. Iluminación y Traslado de Servicios	152 - 162
10. Planos Tipo y de Detalle	163 - 184
11. Hechos Existentes	185 - 198

Información complementaria

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

1. CARTEL DE OBRA:

El contratista deberá prever y colocar para esta obra dos (2) letreros de dimensiones:

Mínima: 300x200 cm

Máxima: 450x300 cm

Requisitos:

Cartel de placa soporte de la gráfica en zinc de 0,5 mm sobre estructura de perfiles de hierro galvanizados o bastidores de madera. Vientos de sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona. Postes amurados al piso con hormigón de al menos 1 m de profundidad. La distancia entre la base del cartel y el piso debe ser de 2m.

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.

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

El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista.

Queda expresamente prohibida la colocación de elementos de publicidad en cercos, estructuras y edificios, que no hayan sido autorizados debidamente por el Contratante.



2. CIERRE DE LAS OBRAS

El Contratista ejecutará el cierre de las obras cuando corresponda, de acuerdo con las reglamentaciones municipales en vigor.

El obrador u obradores deberán estar cercados con empalizadas de madera o similar que impida la salida de materiales al exterior, deberán estar alejados de cauces tanto temporarios como permanentes”, se deberán fijar sectores o zonas de sacrificio para poder disponer los residuos tipo peligroso que puedan derramarse, hasta tanto se decida su gestión, evitando que los sectores elegidos puedan comprometer la calidad del recurso hídrico.

La Contratista y subcontratistas, deberán incluir en campamentos y obradores, y en lugares estratégicos del área operativa de las obras del proyecto, cartelería con información de los teléfonos de las áreas de fauna silvestre y forestación.

Las puertas que se coloquen abrirán al interior y estarán provistas de los medios para cerrarlas perfectamente. Estos accesos permanecerán cerrados fuera del horario de trabajo. Deberá ser aprobado por la Inspección, por el Municipio y cumplir con el pliego de Medio Ambiente.

En caso de incumplimiento de las disposiciones municipales vigentes, el Contratista será pasible de la aplicación de una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio, sin perjuicio de disponer el Contratante la realización de los trabajos que correspondieran con cargo al Contratista.

3. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE LA EJECUCIÓN

Durante el plazo constructivo, el Contratista librará al servicio público todos los tramos terminados y los conservará por su exclusiva cuenta, también deberá realizar el mantenimiento durante el plazo de garantía.

La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemática por cuenta exclusiva del Contratista durante el plazo de garantía a contar de la fecha de terminación de todas las obras, establecidas en el acta de Recepción Provisoria.

Los trabajos consistirán en mantener en buen estado las reparaciones en la calzada, como así también toda obra nueva de acuerdo al proyecto.

Además, se mantendrá la pendiente adecuada de los desagües limpiando los embanques y ejecutando todos los trabajos accesorios tendientes a mantener el sistema de drenaje.

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

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

El Contratista tendrá en el obrador al iniciarse el período de conservación (periodo entre Recepción Provisoria y Definitiva), el número de operarios, plantel de trabajo y equipo en perfecta condición de ser usado. El contratante podrá exigir la mejora del equipo si a su juicio el mismo resultara insuficiente.

Cuando en las obras terminadas y libradas al uso público se produzcan desperfectos que, por su naturaleza o magnitud, pueden constituir un peligro para el tránsito, el Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas. A ese efecto proveerá oportunamente el personal, equipo y materiales que requiera la ejecución de esos trabajos y los ejecutará en el plazo que le fije la Contratante.

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

Si la Contratante constata que dichas fallas no se subsanan en el tiempo fijado al Contratista, podrá ejecutar los trabajos por cuenta propia sin aviso previo.

Posteriormente se deducirán de los saldos pendientes de cobro que tenga la Contratista, el importe de los gastos originados, sin que el mismo tenga derecho a reclamo alguno.

Penalidades:

En caso que el Contratante resolviera realizar algún tipo de obra necesaria para mantener el tránsito en las condiciones descritas por no ejecutarlas el Contratista, éste se hará cargo del importe de los gastos realizados por el Contratante con aquellos fines, más un recargo del cien (100 %) por ciento.

4. SEGUIMIENTO DE OBRA

Se deberán entregar un informe de seguimiento mensual que contenga una síntesis de trabajos ejecutados, avance, etc. para cada rubro de la obra, documentado con tomas fotográfica siguiendo el avance de obra. Se entregará un mínimo de veinte (20) fotografías, las mismas deben ser obtenidas en distintos sectores de la obra, mostrando distintos ángulos y detalles. Dicho informe deberá ser entregado en soporte magnético. Las fotografías serán presentadas en formato JPG, a 72 dpi de resolución, con un tamaño no mayor a 2000 píxeles en su lado mayor y no deberá exceder los 2 Mb.

5. MANTENIMIENTO DEL TRÁNSITO Y DESVÍOS:

Cuando las obras se ejecuten en ó a través de vías de comunicación en uso, el Contratista no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito público de vehículos y toda vez que para la ejecución de los trabajos tuviera que ocupar la calzada, deberá construir ó habilitar vías provisionales laterales ó desviará la circulación por caminos auxiliares previamente aprobados por la Inspección de obras. Tanto aquellas como éstas deberán ser mantenidas por el Contratista en buenas condiciones de transitabilidad salvo que el proyecto disponga explícitamente otro procedimiento.

A tal efecto, la Contratista elaborará un Plan de Desvíos con suficiente antelación al inicio de los trabajos, el que deberá ser aprobado por la DMVT (Dirección de Vías y Medios de Transporte), el Municipio correspondiente y el Inspector Ambiental.

En caso que el Contratante resolviera realizar algún tipo de obra necesaria para mantener el tránsito en las condiciones descritas por no ejecutarlas el Contratista, éste se hará cargo del importe de los gastos realizados por el Contratante con aquellos fines, más un recargo del cien (100 %) por cien.

6. PLANOS CONFORME A OBRA

Una vez concluida la obra, el Contratista deberá presentar 40 días antes de la Recepción Provisoria Total de la misma los planos conforme a obra georeferenciados, que consistirá en lo siguiente:

Planimetría General y Planimetrías de Detalle: Tendrán las características de la planimetría general del proyecto y de sus planimetrías de detalle, debiendo contener como mínimo: progresivas, anchos de la zona de camino, distancia del eje a los alambrados, características de curvas horizontales (radios, transiciones, ángulos, peraltes, sobreanchos, tangentes, externas, etc.), desagües, cruces con

otras vías de comunicación o instalaciones tales como gasoductos, oleoductos, líneas de alta tensión, etc., otras características como ser cámaras, sifones, canales, defensas, etc.. Todos estos elementos serán determinados por sus progresivas y distancias al eje.

Los planos de planimetría de detalle se confeccionarán en escala 1:500 o según lo determine la Inspección.

Los planos de detalle se confeccionarán en escala 1:250 o según lo determine la Inspección.

Altimetrías: Deberán figurar las progresivas, cotas de terreno natural, de rasante, pendientes, quiebres de pendientes, parámetros y progresivas de principio y fin de curvas verticales, ubicación, tipo, cotas pendientes, oblicuidad, fundaciones, dimensiones de obras de arte, cotas de cruces de otras instalaciones, desagües, etc. Escala: 1:100 o según lo determine la Inspección.

Perfiles transversales tipo de obra (geométricos y estructurales): En estos perfiles se indicará el ancho de coronamiento de obra básica, ancho mínimo de solera de cunetas, las pendientes transversales de los taludes de terraplenes y desmonte, banquetas y calzadas, dimensiones características de las capas de suelo, sub-base, base y pavimentos, pendientes de los contrataludes, anchos de préstamos laterales, alambrados, etc.-

Para cada diseño del firme se dibujará un perfil transversal tipo con indicación de las progresivas en que ha sido construido.

Obras de arte: Comprenderán planos de planta, cortes y detalles de su armadura (despiece) en escala 1:50 y 1:20, según lo disponga la Inspección de todos los puentes de luces mayores de 6 m. y todas las alcantarillas cualquiera sea su luz.

Georeferenciación: Los planos conforme a obra, deberán estar vinculados a la red geodésica oficial de primer orden de la Provincia de Mendoza, dándole coordenadas a los vértices en el marco de referencia POSGAR 94, proyectadas al plano según el sistema Gauss-Kruger.

Además, deberá colocarse en las inmediaciones del principio y del final de la misma, y cada 5 Km., puntos en lugares accesibles e inamovibles, los que se pueden materializar mediante un tetón de bronce de dos (2) cm. de diámetro y cabeza redonda, al que se le darán coordenadas en el sistema local de la obra y con las anteriormente citadas en sistema POSGAR 94, y se consignarán los pilares de azimut correspondientes. Las tolerancias planimétricas exigidas para dichos puntos, deberán ajustarse al Decreto acuerdo N° 696/02, instrumentada por Resolución de la Dirección Provincial de Catastro N° 507/02, ampliada por Resolución N° 699/04.

Los originales de los planos conforme a obra, deberán ser presentados en forma completa al Ingeniero y de no merecer objeciones de ésta, serán acompañados de tres copias en papel.

Todos los gastos correspondientes a la conformación de esta documentación cuya confección estará a cargo del Contratista, de acuerdo a lo establecido en estas especificaciones, serán por cuenta del mismo, quien deberá incluirlos en los gastos generales de la obra.

Todos los planos y planillas serán entregados al Contratante, en soporte magnético (CD) con una leyenda indicando la obra y un archivo índice en donde se reseñe el nombre del archivo y una descripción de su contenido. En el rótulo de cada lámina deberá consignarse el nombre del archivo de dibujo respectivo. Se presentarán en formato "dwg" de Autocad (solicitar instrucciones a la Inspección respecto a la versión a utilizar).

7. Modelo De Análisis De Precios

FORMULARIO MODELO DE DETALLE DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS

- I) Encabezamiento donde se detalle: título y tipo de obra: jornales básicos; mejoras sociales; etc.
- II) Análisis correspondientes a cada uno de los trabajos y materiales que componen la obra (Los valores de alícuotas aduaneras correspondientes a materiales o equipos de importación, deberán ser incluidos separadamente del costo de los mismos):

A) MATERIALES COMERCIALES

Tipo de material

- Costo s/camión o vagón en: (origen)	=	\$/U
- Transporte con ferrocarril: (Detalle)	=	\$/U
- Transporte con camión:		
.....Km x	=	\$/U
- Incidencia por cruce en balsa, túnel, etc.	=	\$/U
- Incidencia por manipuleo y acopio	=	\$/U
		\$/U
- Pérdidas:	%	=
	X	\$/U
- Gastos Generales y Otros Gastos		
Indirectos	% s/X=	\$/U
Beneficios	% s/X=	\$/U
	P.....	\$/U
- Gastos Financieros	% s/P=	\$/U
	Q.....	\$/U
- I.V.A.	% s/Q=	\$/U
		\$/U

ADOPTADO: \$/U

B) MATERIALES EXPLOTADOS POR EL CONTRATISTA:

Tipo de Material

Procedencia

D.M.T.Km

1. MATERIAL (Excluido el transporte)

- Equipo (Extracción; procesamiento; carga; etc.) HP \$

..... HP \$

.....Z..... HPY..... \$

- Rendimiento:U/d

- Amortización e intereses:

$$\frac{\text{..... } Y \text{.....} \$ \times 8h/d}{h} + \frac{\text{.....} Y \text{.....} \$ \times \text{....}/a \times 8 h/d}{2 \times 2.000 h/a} = \text{.....} \$/d$$

- Reparaciones y repuestos:

..... % de amortización\$/d = \$/d

- Combustibles:

Gas oil: l/HP h x Z... HP x 8 h/d x\$/l = \$/d

Nafta:l/d x \$/l = \$/d

- Lubrificantes:

..... % de combustibles x \$/d = \$/d

- Mano de Obra

Oficiales: x\$/d = \$/d

Peones: x\$/d = \$/d

Vigilancia: %

Costo Diario = $\frac{\text{..... } \$/d}{\text{..... } \$/d} \times \frac{\text{..... } \$/d}{\text{..... } \$/d}$

Costo por U:\$/U
..... U/d

Pérdidas: % = \$/U

2- TRANSPORTE A OBRA

..... Km x \$/U Km = \$/U

Pérdidas: % = $\frac{\text{..... \$/U}}{\text{..... \$/U}}$

3- EXPLOSIVOS: Para obtener el precio de los mismos en obra, proceder de acuerdo a lo indicado en A).- Dichos precios deberán afectarse de los coeficientes que corresponden para expresarlos en la unidad de medida del ítem.

= \$/U

COSTO TOTAL

$$\overline{1^0) + 2^0) + 3^0)} = \dots \$/u + \dots \$/u + \dots \$/u = \dots X \dots \$/u$$

- Gastos Generales y otros Gastos

Indirectos	% s/X= \$/U
Beneficios	% s/X= \$/U
	 P \$/U
- Gastos Financieros	% s/P= \$/U
	 Q..... \$/U
- I.V.A.	% s/Q= \$/U
	 \$/U

ADOPTADO: \$/U

C) DESARROLLO DEL ÍTEM TIPO CUANDO LOS MATERIALES SE PAGAN POR ÍTEM SEPARADOS

Ejecución:

- Equipo: Para Obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B-1.-

- Rendimiento: U/d

- Costo por U: $\frac{\text{..... } \$/d}{\text{..... U/d}}$ = X \$/U

- Gastos Generales y otros Gastos

Indirectos % s/X= \$/U

Beneficios % s/X= \$/U

..... P \$/U

- Gastos Financieros % s/P= \$/U

..... Q \$/U

- I.V.A. % s/Q= \$/U

..... \$/U

ADOPTADO: \$/U

D) DESARROLLO DEL ÍTEM TIPO CUANDO LOS MATERIALES SE INCLUYEN EN EL MISMO ÍTEM

1º) Ejecución:

- Equipo: Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B-1.

- Rendimiento: U/d

Costo por U: $\frac{\text{..... } \$/d}{\text{..... U/d}}$ = \$/U

2º) Materiales:

Para obtener su precio en obra proceder de acuerdo a lo indicado en A) o en B), según sea comercial o local. Dicho precio deberá

afectarse de los coeficientes que corresponden para expresarlo en la unidad de medida del ítem.

= \$/U

COSTO DEL ÍTEM

1º) + 2º) = \$/U + \$/U = X \$/U

- Gastos Generales y otros Gastos

Indirectos

% s/X= \$/U

Beneficios

% s/X= \$/U

..... P \$/U

- Gastos Financieros

% s/P= \$/U

= Q \$/U

- I.V.A.

% s/Q= \$/U

..... \$/U

ADOPTADO: \$/U

E) ÍTEM TIPO DE HORMIGONES PARA ALCANTARILLAS Y PUENTES

1º) Mano de Obra:

Elaboración, hormigonado, etc.:

Oficial: h/m³ x \$/h

= \$/m³

Peón: " x \$/h

= \$/m³

Encofrado, desencofrado, etc.:

Oficial: h/m³ x \$/h

= \$/m³

Peón: " x \$/h

= \$/m³

..... \$/m³

Vigilancia:%

= \$/m³

Incidencia por equipo, combustible y herramientas menores

= \$/m³

..... \$m³

2º) Materiales:

El precio de los materiales será analizado por separado con el Título "Materiales para hormigones" de acuerdo a lo indicado en A) o en B).-

Cemento: t/m³ x \$/t

= \$/m³

Agregado fino: m³/m³ x \$/m³

= \$/m³

Agregado Grueso: m³/m³ x \$/m³

= \$/m³

Agua: m³/m³ x \$/m³

= \$/m³

Madera: m³/m³ x \$/m³

= \$/m³

Clav. Y alambre: Kg/m³ x \$/Kg

= \$/m³

Otros:

= \$/m³

..... \$/m³

COSTO DEL ITEM

$$1^{\circ}) + 2^{\circ}) = \dots\dots\dots \$/m^3 + \dots\dots\dots \$/m^3 = \dots\dots\dots X \dots\dots \$/m^3$$

- Gastos Generales y otros Gastos

Indirectos

$$\% s/X = \dots\dots\dots \$/m^3$$

Beneficios

$$\% s/X = \dots\dots\dots \$/m^3$$

$$\dots\dots\dots P \dots\dots \$/m^3$$

- Gastos Financieros

$$\% s/P = \dots\dots\dots \$/m^3$$

$$\dots\dots\dots Q \dots\dots \$/m^3$$

- I.V.A.

$$\% s/Q = \dots\dots\dots \$/m^3$$

$$\dots\dots\dots \$/m^3$$

ADOPTADO: \$/m³**F) ÍTEM TIPO TERRAPLENES**

Tipo de material:

Procedencia:

- Equipo (Extracción; procesamiento;
carga; transporte;
distribución, etc.)

$$\dots\dots\dots HP \dots\dots\dots \$$$

$$\dots\dots\dots HP \dots\dots\dots \$$$

$$\dots\dots\dots HP \dots\dots\dots \$$$

$$\dots\dots\dots Z \dots\dots\dots HP \dots\dots\dots Y \dots\dots\dots \$$$

- Rendimiento: m³/d

- Amortización e Intereses:

$$\frac{\dots\dots\dots Y \dots\dots\dots \$ \times 8 \text{ h/d}}{h} + \frac{\dots\dots\dots Y \dots\dots\dots \$ \times \dots\dots\dots /a \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2.000 \text{ h/a}} = \dots\dots\dots \$/d$$

- Reparaciones y repuestos:

$$\dots\dots\dots \% \text{ de amortización } \dots\dots\dots \$/d = \dots\dots\dots \$/d$$

- Combustibles:

$$\text{Gas oil: } \dots\dots\dots l/HP-h \times \dots\dots\dots Z \dots\dots\dots HP \times 8 \text{ h/d} \times \dots\dots\dots \$/l = \dots\dots\dots \$/d$$

$$\text{Nafta: } \dots\dots\dots L/d \times \dots\dots\dots \$/l \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \$/d$$

- Lubricantes:

$$\dots\dots\dots \% \text{ de combustibles } \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \$/d = \dots\dots\dots \$/d$$

- Mano de Obra:

$$\text{Oficiales: } \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \$/d = \dots\dots\dots \$/d$$

$$\text{Peones: } \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \$/d = \dots\dots\dots \$/d$$

$$\dots\dots\dots \$/d$$

Vigilancia: %

$$= \dots\dots\dots \$/d = \dots\dots\dots \$/d$$

$$\text{Costo Diario} = \dots\dots\dots \$/d$$

$$\text{Costo por m}^3: \frac{\dots\dots\dots \$/d}{\dots\dots\dots m^3/d}$$

$$= \dots\dots\dots X \dots\dots\dots \$/m^3$$

- Gastos Generales y otros Gastos

Indirectos

% s/X= \$/m³

Beneficios

% s/X= \$/m³

.....P..... \$/m³

- Gastos Financieros

% s/P= \$/m³

.....Q..... \$/m³

- I.V.A.

% s/Q= \$/m³

..... \$/m³

ADOPTADO: \$/m³

PARTE 3 – CONDICIONES CONTRACTUALES Y FORMULARIOS DE CONTRATO

Sección VII. Condiciones Generales (CG)

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD MENDOZA
DEPENDIENTE DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA,
INFRAESTRUCTURA Y ENERGIA DE LA PROVINCIA DE
MENDOZA**

**“MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL
Nº 82 TRAMO II: FIN DEL CORREDOR DEL OESTE
(TIJERA) – ROTONDA GOB. ORTIZ”**

PROVINCIA DE MENDOZA

1.	Disposiciones Generales	253
1.1	Definiciones.....	253
1.2	Interpretación	259
1.3	Comunicaciones	259
1.4	Ley e Idioma	260
1.5	Orden de Prioridad de los Documentos	260
1.6	Convenio.....	260
1.7	Cesión.....	260
1.8	Cuidado y Suministro de los Documentos	261
1.9	Demoras de los Planos o Instrucciones	261
1.10	Uso de los Documentos del Contratista por Parte del Contratante	262
1.11	Uso de los Documentos del Contratante por Parte del Contratista.....	263
1.12	Detalles Confidenciales	263
1.13	Cumplimiento de la Legislación	263
1.14	Responsabilidad Conjunta y Solidaria.....	263
1.15	Inspecciones y Auditorías por Parte del Banco	264
2.	El Contratante	264
2.1	Derecho de Acceso al Lugar de las Obras	264
2.2	Permisos, Licencias y Aprobaciones	265
2.3	Personal del Contratante	265
2.4	Arreglos Financieros del Contratante	265
2.5	Reclamaciones del Contratante	266
3.	El Ingeniero	266
3.1	Obligaciones y Facultades del Ingeniero	266
3.2	Delegación por el Ingeniero.....	268
3.3	Instrucciones del Ingeniero.....	269
3.4	Reemplazo del Ingeniero	269
3.5	Decisiones	270
4.	El Contratista.....	270
4.1	Obligaciones Generales del Contratista.....	270
4.2	Garantía de Cumplimiento.....	271
4.3	Representante del Contratista.....	272
4.4	Subcontratistas	273
4.5	Cesión de Beneficio de Subcontrato.....	274
4.6	Cooperación	274
4.7	Trazado.....	274
4.8	Procedimientos de Seguridad	275
4.9	Control de Calidad	275
4.10	Datos del Lugar de las Obras	276
4.11	Suficiencia del Monto Contractual Aceptado	276
4.12	Condiciones Físicas Imprevisibles	277
4.13	Servidumbre de Paso y Dependencias.....	278
4.14	No interferencia	278

4.15	Ruta de Acceso.....	278
4.16	Transporte de Bienes	279
4.18	Protección del Medio Ambiente	279
4.19	Electricidad, Agua y Gas.....	279
4.22	Seguridad del Lugar de las Obras.....	282
4.23	Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras.....	282
4.24	Fósiles.....	282
5.	Subcontratistas Designados.....	283
5.1	Definición de “Subcontratista Designado”	283
5.2	Objeciones a las Designaciones	283
5.3	Pagos a Subcontratistas Designados.....	284
5.4	Comprobantes de Pago.....	284
6.	Personal y Mano de Obra	284
6.1	Contratación de Personal y Mano de Obra	284
6.2	Nivel Salarial y Condiciones de Trabajo	285
6.3	Personas al Servicio del Contratante	285
6.4	Leyes laborales.....	285
6.5	Horas de Trabajo.....	285
6.6	Instalaciones para el Personal y la Mano de Obra.....	285
6.7	Salud y Seguridad.....	286
6.8	Supervisión del Contratista	287
6.9	Personal del Contratista.....	287
6.10	Registro del Personal y los Equipos del Contratista.....	288
6.11	Alteración del Orden.....	288
6.12	Personal Extranjero.....	288
6.13	Suministro de Alimentos.....	288
6.14	Abastecimiento de Agua	288
6.15	Medidas contra Plagas e Insectos.....	288
6.16	Bebidas Alcohólicas y Drogas.....	289
6.17	Armas y Municiones.....	289
6.18	Días Festivos y Costumbres Religiosas.....	289
6.19	Preparativos de Sepelio	289
6.20	Prohibición de Trabajo Forzoso u Obligatorio	289
6.21	Prohibición de Trabajo Infantil Perjudicial.....	289
6.22	Registro de Historia Laboral de los Trabajadores	289
7.	Equipos, Materiales y Mano de Obra	290
7.1	Modo de Ejecución	290
7.2	Muestras	290
7.3	Inspección	291
7.4	Pruebas	291
7.5	Rechazo	292
7.6	Medidas Correctivas	292
7.7	Propiedad de los Equipos y los Materiales	293
7.8	Regalías	293

8.	Inicio, Demoras y Suspensión	293
8.1	Inicio de las Obras	293
8.2	Plazo de Terminación.....	294
8.3	Programa.....	294
8.4	Prórroga del Plazo de Terminación.....	295
8.5	Demoras Ocasionadas por las Autoridades	296
8.6	Avance.....	296
8.7	Indemnización por Demora	297
8.8	Suspensión de las Obras	297
8.9	Consecuencias de la Suspensión.....	298
8.10	Pago de los Equipos y Materiales en Caso de Suspensión	298
8.11	Suspensión Prolongada.....	298
8.12	Reanudación de las Obras.....	298
9.	Pruebas a la Terminación	299
9.1	Obligaciones del Contratista	299
9.2	Demora en las Pruebas	299
9.3	Repetición de las Pruebas	299
9.4	Fracaso de las Pruebas a la Terminación	300
10.	Recepción de las Obras por parte del Contratante.....	300
10.1	Recepción de las Obras y Secciones	300
10.2	Recepción de partes de las Obras.....	301
10.3	Interferencia con las Pruebas a la Terminación.....	302
10.4	Superficies que Requieren Reacondiciona-miento.....	303
11.	Responsabilidad por Defectos	303
11.1	Terminación de Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos	303
11.2	Costo de Reparación de los Defectos	303
11.3	Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos	304
11.4	Incumplimiento en Cuanto a la Reparación de Defectos.....	304
11.5	Retiro de Trabajos Defectuosos.....	305
11.6	Pruebas Adicionales	305
11.7	Derecho de Acceso.....	305
11.8	Búsqueda por parte del Contratista.....	305
11.9	Certificado de Cumplimiento	305
11.10	Obligaciones no Cumplidas.....	306
11.11	Despeje del Lugar de las Obras.....	306
12.	Medición y Evaluación.....	306
12.1	Trabajos que se medirán.....	306
12.2	Método de Medición	307
12.3	Evaluación	307
12.4	Omisiones.....	308
13.	Variaciones y Ajustes.....	309
13.1	Derecho a Variar	309
13.2	Ingeniería de Valor	310

13.3	Procedimiento de Variación	310
13.4	Pago en Monedas Aplicables	311
13.5	Montos Provisionales.....	311
13.6	Trabajos por día	312
13.7	Ajustes por Cambios en la Legislación	312
13.8	Ajustes por Cambios en el Costo	313
14.	Precio del Contrato y Pago	315
14.1	Precio del Contrato	315
14.2	Pago Anticipado	316
14.3	Solicitud de Certificados de Pago Provisionales	317
14.4	Calendario de Pagos.....	318
14.5	Equipos y Materiales para las Obras.....	318
14.6	Emisión de Certificados de Pago Provisionales	320
14.7	Pagos	321
14.8	Retraso en los Pagos	321
14.9	Pago del Monto Retenido	322
14.10	Declaración de Terminación	323
14.11	Solicitud de Certificado de Pago Final	324
14.12	Finiquito	324
14.13	Emisión de Certificado de Pago Final.....	324
14.14	Fin de la Responsabilidad del Contratante	325
14.15	Monedas de Pago	325
15.	Terminación por Parte del Contratante	326
15.1	Notificación Para Hacer Correcciones.....	326
15.2	Terminación por parte del Contratante.....	326
15.3	Valoración en la Fecha de Terminación	328
15.4	Pagos después de la Terminación	328
15.5	Derecho del Contratante de Terminar el Contrato por Conveniencia	328
15.6	Prácticas Prohibidas	
16.	Suspensión y Terminación por parte del Contratista.....	335
16.1	Derecho del Contratista a Suspender los Trabajos.....	335
16.2	Terminación por parte del Contratista	336
16.3	Cese de las Obras y Retiro de los Equipos del Contratista	337
16.4	Pago a la Terminación	338
17.	Riesgos y Responsabilidades.....	338
17.1	Indemnizaciones	338
17.2	Cuidado de las Obras por parte del Contratista	339
17.3	Riesgos del Contratante	339
17.4	Consecuencias de los Riesgos del Contratante.....	340
17.5	Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial	341
17.6	Limitación de Responsabilidad	341
17.7	Uso del Alojamiento y las Instalaciones del Contratante	342
18.	Seguro	342

18.1	Requisitos Generales en Materia de Seguros	342
18.2	Seguro de las Obras y los Equipos del Contratista.....	344
18.3	Seguro Contra Lesiones Personales y Daños a la Propiedad	346
18.4	Seguro para el Personal del Contratista	347
19.	Fuerza Mayor	347
19.1	Definición de Fuerza Mayor	347
19.2	Notificación de Casos de Fuerza Mayor.....	348
19.3	Obligación de Reducir las Demoras.....	348
19.4	Consecuencias de la Fuerza Mayor.....	349
19.5	Fuerza Mayor que Afecte a un Subcontratista	349
19.6	Terminación Opcional, Pago y Finiquito	349
19.7	Liberación del Cumplimiento del Contrato	350
20.	Reclamaciones, Controversias y Arbitraje.....	351
20.2	Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias	352
20.3	Desacuerdo sobre la Composición de la Comisión para la Resolución de Controversias	354
20.4	Obtención de la Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias	354
20.5	Transacción Amigable	356
20.6	Arbitraje	356
20.7	Incumplimiento de una Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias	357
20.8	Vencimiento del Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias	357

Condiciones Generales

1. Disposiciones Generales

1.1 Definiciones

En las Condiciones del Contrato (“estas Condiciones”), que comprenden las Condiciones Especiales, las partes A y B y estas Condiciones Generales, los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se señala en el documento. Los términos que se refieran a personas o partes incluirán empresas y otras entidades jurídicas, salvo en los casos en que el contexto requiera algo diferente .

1.1.1 El Contrato

1.1.1.1 “Contrato” es el Convenio, la Carta de Aceptación, la Carta de la Oferta, estas Condiciones, las Especificaciones, los Planos, los Cronogramas y los demás documentos (si los hubiere) que se enumeran en el Convenio o en la Carta de Aceptación.

1.1.1.2 “Convenio” es el Convenio al que se hace referencia en la Subcláusula 1.6 [Convenio].

1.1.1.3 “Carta de Aceptación” es la carta de aceptación formal, firmada por el Contratante, de la Carta de la Oferta, que incluye los memorandos que se adjunten sobre acuerdos celebrados y firmados por las Partes. De no existir una carta de aceptación en los términos señalados, la expresión “Carta de Aceptación” significará el Convenio , y la fecha de emisión o recibo de la Carta de Aceptación significará la fecha de suscripción del Contrato.

1.1.1.4 “Carta de la Oferta” significa el documento titulado carta de oferta o carta de licitación, que elabora el Contratista, y que incluye la oferta firmada dirigida al Contratante para las Obras.

1.1.1.5 “Especificaciones” significa el documento de ese mismo título, conforme se incluye en el Contrato, y cualquier adición o modificación al mismo de conformidad con lo estipulado en el Contrato. En ese documento se especifican las Obras.

1.1.1.6 “Planos” son los planos de las Obras, conforme se incluyen en el Contrato, y cualquier plano adicional o modificado emitido por el Contratante (o en su nombre) de conformidad con el Contrato.

1.1.1.7 “Formularios” son los documentos que llevan ese mismo título, que elabora el Contratista y presenta con la Carta de la Oferta, conforme se incluyen en el Contrato. Dichos

documentos pueden incluir la Lista de Cantidades, datos, listas y formularios de tarifas y/o precios.

1.1.1.8 “Oferta” es la Carta de la Oferta y todos los demás documentos que presenta el Contratista con la misma, conforme se incluye en el Contrato.

1.1.1.9 “Lista de Cantidades”, “Listado de Trabajos por Día” y “Formulario de Monedas de Pago” son los documentos (si los hubiere) así titulados en la Sección de Formularios.

1.1.1.10 “Datos del Contrato” son las planillas elaboradas por el Contratante que llevan ese mismo título y constituyen la Parte A de las Condiciones Especiales.

1.1.2 Partes y Personas

1.1.2.1 “Parte” es el Contratante o el Contratista, según lo requiera el contexto.

1.1.2.2 “Contratante” es la persona referida como tal en los Datos del Contrato, y todos sus sucesores legales.

1.1.2.3 “Contratista” es la persona o personas referida(s) como tal(es) en la Carta de la Oferta, aceptada por el Contratante, y todos sus sucesores legales.

1.1.2.4 “Ingeniero” es la persona designada por el Contratante como tal para los fines del Contrato y que se señala en los Datos del Contrato, o cualquier otra persona designada periódicamente por el Contratante con notificación al Contratista de conformidad con la Subcláusula 3.4 [Reemplazo del Ingeniero].

1.1.2.5 “Representante del Contratista” es la persona designada por el Contratista en el Contrato o periódicamente con arreglo a la Subcláusula 4.3 [Representante del Contratista], para que actúe en nombre del Contratista.

1.1.2.6 “Personal del Contratante” significa el Ingeniero, los asistentes mencionados en la Subcláusula 3.2 [Delegación por el Ingeniero] y el resto del personal, mano de obra y otros empleados del Ingeniero y del Contratante; así como cualquier otro personal sobre el cual se notifique al Contratista por el Contratante o el Ingeniero, como Personal del Contratante.

1.1.2.7 “Personal del Contratista” significa el Representante del Contratista y todo el personal que utilice el Contratista en el Lugar de las Obras, que puede incluir el personal, la mano de obra y otros empleados del Contratista y de cada Subcontratista; así como cualquier otro personal que asista al Contratista en la ejecución de las Obras.

1.1.2.8 “Subcontratista” es cualquier persona definida como tal en el

Contrato, o cualquier persona designada como subcontratista para una parte de las Obras, y todos los sucesores legales de cada uno de ellos.

1.1.2.9 “Comisión para la Resolución de Controversias” significa la persona o las tres personas designadas con arreglo a la Subcláusula 20.2 [Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias] o la Subcláusula 20.3 [Desacuerdo Sobre la Composición de la Comisión para la Resolución de Controversias].

1.1.2.10 “FIDIC” significa la *Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils*, es decir, la Federación Internacional de Ingenieros Consultores.

1.1.2.11 “Banco” significa la institución financiera (si la hubiere) que se señala en los Datos del Contrato.

1.1.2.12 “Prestatario” es la persona (si la hubiere) designada como tal en los Datos del Contrato.

**1.1.3 Fechas,
Pruebas,
Plazos y
Terminación**

1.1.3.1 “Fecha Base” es la fecha que corresponde a 28 días previos a la fecha límite de presentación de las Ofertas.

1.1.3.2 “Fecha de Inicio” es la fecha notificada como tal con arreglo a la Subcláusula 8.1 [Inicio de las Obras].

1.1.3.3 “Plazo de Terminación” significa el plazo para terminar las Obras o una Sección de las mismas (según corresponda) con arreglo a la Subcláusula 8.2 [Plazo de Terminación], según consta en los Datos del Contrato (incluida cualquier prórroga en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación]), calculado a partir de la Fecha de Inicio.

1.1.3.4 “Pruebas a la Terminación” son las pruebas que se especifican en el Contrato, o que se acuerdan entre ambas Partes o que se ordenan como Variación y que se llevan a cabo en virtud de la Cláusula 9 [Pruebas a la Terminación] antes de que el Contratante reciba las Obras o una Sección de las mismas (según corresponda).

1.1.3.5 “Certificado de Recepción de Obra” es el certificado que se emite en virtud de la Cláusula 10 [Recepción por -Parte del Contratante].

1.1.3.6 “Pruebas Posteriores a la Terminación” son las pruebas (si las hubiere) especificadas en el Contrato y que se llevan a cabo de conformidad con las Especificaciones una vez que el Contratante recibe las Obras o una Sección de las mismas (según corresponda).

1.1.4 Moneda y Pagos

- 1.1.3.7 “Período para la Notificación de Defectos” significa el plazo para notificar cualquier defecto de las Obras o una Sección de las mismas (conforme proceda) con arreglo a la Subcláusula 11.1 [Terminación de Trabajos Tendientes y Reparación de Defectos], el cual se extiende por 365 días, salvo que se establezca algo diferente en los Datos del Contrato (incluida cualquier prórroga en virtud de la Subcláusula 11.3 [Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos]), calculado a partir de la fecha en que se terminen las Obras o la Sección conforme se certifique de acuerdo con la Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones].
- 1.1.3.8 “Certificado de Cumplimiento” es el certificado que se emite en virtud de la Subcláusula 11.9 [Certificado de Cumplimiento].
- 1.1.3.9 “Día” significa un día calendario y “año”, 365 días.
- 1.1.4.1 “Monto Contractual Aceptado” es la suma aceptada en la Carta de Aceptación para la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de cualquier defecto.
- 1.1.4.2 “Precio del Contrato” es el precio que se define en la Subcláusula 14.1 [Precio del Contrato], e incluye ajustes de conformidad con el Contrato.
- 1.1.4.3 “Costo” significa todos los gastos en que haya incurrido (o incurra) razonablemente el Contratista, ya sea en el Lugar de las Obras o fuera de éste, incluyendo costos fijos y cargos ,similares pero no las utilidades.
- 1.1.4.4 “Certificado de Pago Final” significa el certificado de pago emitido en virtud de la Subcláusula 14.13 [Emisión del Certificado de Pago Final].
- 1.1.4.5 “Declaración Final” es la declaración que se define en la Subcláusula 14.11 [Solicitud de Certificado de Pago Final].
- 1.1.4.6 “Moneda Extranjera” es la moneda en que sea pagadera una parte (o la totalidad) del Precio del Contrato, sin incluir la Moneda Local.
- 1.1.4.7 “Certificado de Pago Provisional” significa un certificado de pago emitido con arreglo a la Cláusula 14 [Precio del Contrato y Pago], que no sea el Certificado de Pago Final.
- 1.1.4.8 “Moneda Local” es la moneda del País.
- 1.1.4.9 “Certificado de Pago” es un certificado de pago emitido en virtud de la Cláusula 14 [Precio Contractual y Pago].
- 1.1.4.10 “Monto Provisional” significa una suma (si procede)

especificada como tal en el Contrato para la ejecución de cualquier parte de las Obras, el suministro de Equipos o Materiales o la prestación de servicios en virtud de la Subcláusula 13.5 [Montos Provisionales].

1.1.4.11 “Monto Retenido ” significa los montos acumulados que retenga el Contratante con arreglo a la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Certificados de Pago Provisionales] y pague en virtud de la Subcláusula 14.9 [Pago del Monto Retenido].

1.1.4.12 “Declaración” es una declaración que presenta el Contratista como parte de una solicitud de un certificado de pago, en virtud de la Cláusula 14 [Precio del Contrato y Pago].

1.1.5 Obras y Bienes

1.1.5.1 “Equipos del Contratista” son todos los aparatos, maquinarias, vehículos y demás elementos necesarios para la ejecución y la terminación de las Obras y la reparación de cualquier defecto. Sin embargo, los Equipos del Contratista excluyen Obras Temporales, Equipos del Contratante (si los hubiere), Equipos, Materiales y cualquier otro elemento que forme parte o esté destinado a formar parte de las Obras Permanentes.

1.1.5.2 “Bienes” son los Equipos del Contratista, los Materiales, los Equipos y las Obras Temporales, o cualquiera de éstos según corresponda.

1.1.5.3 “Materiales” son elementos de todo tipo (aparte de los Equipos) que forman parte o están destinados a formar parte de las Obras Permanentes, incluidos los materiales de suministro único (si los hubiere) a ser proveídos por el Contratista en virtud del Contrato.

1.1.5.4 “Obras Permanentes” significa las Obras Permanentes a ser ejecutadas por el Contratista en virtud del Contrato.

1.1.5.5 “Equipos” son los aparatos, maquinarias y otro equipo que formen parte o estén destinados a formar parte de las Obras Permanentes, incluyendo vehículos adquiridos por el Contratante y relacionados con la construcción u operación de las Obras.

1.1.5.6 “Sección” es una parte de las Obras definida como tal en los Datos del Contrato (si la hubiere).

1.1.5.7 “Obras Temporales” son las obras temporales de todo tipo (diferentes de los Equipos del Contratista) que se necesitan en el Lugar de las Obras para la ejecución y terminación de las Obras Permanentes y la reparación de cualquier defecto.

1.1.5.8 “Obras” son las Obras Permanentes y las Obras Temporales, o

cualquiera de ellas según corresponda.

**1.1.6 Otras
Definiciones**

- 1.1.6.1 “Documentos del Contratista” son los cálculos, programas de computación y otros programas informáticos, planos, manuales, modelos y otros documentos de naturaleza técnica (si los hubiere) proporcionados por el Contratista en virtud del Contrato.
- 1.1.6.2 “País” significa el país donde se encuentra el Lugar de las Obras (o la mayor parte de ellas), y donde se ejecutarán las Obras Permanentes.
- 1.1.6.3 “Equipos del Contratante” son los aparatos, maquinaria y vehículos (si los hubiere) que el Contratante pone a disposición del Contratista para la ejecución de las Obras, conforme se señala en las Especificaciones; pero no incluyen los Equipos que no haya recibido el Contratante.
- 1.1.6.4 “Fuerza Mayor” se define en la Cláusula 19 [Fuerza Mayor].
- 1.1.6.5 “Leyes” significa toda legislación nacional (o estatal), estatutos, ordenanzas y otras leyes, así como las regulaciones y estatutos de cualquier autoridad pública legalmente constituida.
- 1.1.6.6 “Garantía de Cumplimiento” es la garantía (o garantías, si procede) en virtud de la Subcláusula 4.2 [Garantía de Cumplimiento].
- 1.1.6.7 “Lugar de las Obras” significa los sitios donde se ejecutarán las Obras Permanentes, incluyendo almacenes y áreas de trabajo, y donde deben ser enviadas los equipos y materiales, así como cualquier otro sitio que se defina en el Contrato como parte del Lugar de las Obras.
- 1.1.6.8 “Imprevisible” significa que no se puede prever razonablemente por un Contratista con experiencia a la Fecha Base.
- 1.1.6.9 “Variación” significa cualquier cambio a las Obras que es requerido o aprobado como una variación en virtud de la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes].
- 1.1.6.10 “Notificación de Inconformidad” significa la notificación dada por cualquier Parte a la otra bajo la subcláusula 20.4 [Obtención de Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias] indicando su inconformidad e intención de iniciar el arbitraje.

1.2 Interpretación

En el Contrato, salvo que el contexto requiera algo diferente,

- (a) las palabras en masculino también incluyen el femenino y viceversa;
- (b) las palabras en singular también incluyen el plural y viceversa;
- (c) las disposiciones que incluyen la palabra “acordar,” “acordado” o “acuerdo” exigen que el acuerdo se haga constar por escrito;
- (d) “escrito” o “por escrito” significa escrito a mano, mecanografiado, impreso o elaborado de manera electrónica, que produce un registro permanente; y
- (e) la palabra “propuesta” es sinónimo de “oferta”; “proponente” es sinónimo de “oferente” y “documentos de la oferta” es sinónimo de “documentos de licitación”.

Las palabras al margen y otros encabezamientos no se tomarán en cuenta en la interpretación de estas Condiciones.

En estas Condiciones, las disposiciones que incluyan la expresión "costo más utilidades" requieren que las utilidades sean de 1/20 (5%) del costo, salvo indicación diferente en los Datos del Contrato.

1.3 Comunicaciones

En los casos en que en estas Condiciones se contemple la entrega o emisión de aprobaciones, certificados, consentimientos, Decisiones, notificaciones, solicitudes y finiquitos, estas comunicaciones deberán ser:

- (a) por escrito y entregadas personalmente (con acuse de recibo); enviadas por correo o con servicio de encomienda especial (*courier*), o remitidas mediante cualquiera de los sistemas de transmisión electrónica acordados conforme figura en los Datos del Contrato; y
- (b) entregadas, enviadas o transmitidas a la dirección del receptor para fines de comunicaciones que figure en los Datos del Contrato. Sin embargo,
 - (i) cuando el receptor haga una notificación de cambio de dirección, de ahí en adelante las comunicaciones se enviarán a la dirección correspondiente; y
 - (ii) si el receptor no indicare algo diferente en las solicitudes de aprobación o consentimiento, las comunicaciones podrán enviarse a la dirección desde la cual se haya efectuado la solicitud.

Las aprobaciones, certificados, consentimientos y Decisiones no deberán retenerse ni demorarse sin razones válidas. Cuando se emita

un certificado a una Parte, el emisor enviará una copia a la otra Parte. Cuando una Parte o el Ingeniero emitan una notificación a la otra Parte, se deberá enviar una copia al Ingeniero o a la otra Parte, según corresponda.

1.4 Ley e Idioma

El Contrato se regirá por la legislación del País u otra jurisdicción que se estipule en los Datos del Contrato.

El idioma que haya de regir el Contrato será el que se señale en los Datos del Contrato.

El idioma para las comunicaciones será el que se indique en los Datos del Contrato. De no especificarse, se utilizará el idioma que rija el Contrato.

1.5 Orden de Prioridad de los Documentos

Los documentos que conformen el Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. Para fines de interpretación, el orden de prioridad de los documentos se ceñirá a la siguiente secuencia:

- (a) el Contrato (si lo hubiere),
- (b) la Carta de Aceptación,
- (c) la Oferta,
- (d) las Condiciones Especiales – Parte A,
- (e) las Condiciones Especiales– Parte B,
- (f) las condiciones Generales,
- (g) las Especificaciones,
- (h) los Planos, y
- (i) los Formularios y cualquier otro documento que forme parte del Contrato.

Si se encuentra alguna ambigüedad o discrepancia en los documentos, el Ingeniero emitirá las aclaraciones o instrucciones necesarias.

1.6 Convenio

Las partes celebrarán un Convenio dentro de un plazo de 28 días contados a partir de la fecha en que el Contratista reciba la Carta de Aceptación, a menos que en las Condiciones Especiales se acuerde otra cosa. El Convenio se basará en el formulario que se anexa en las Condiciones Especiales. Los costos de los sellos fiscales y cargos similares (si los hubiere) que exija la ley para celebrar el Convenio correrán por cuenta del Contratante.

1.7 Cesión

Ninguna de las Partes podrá ceder total o parcialmente el Contrato, como así tampoco ningún otro beneficio o interés en el Contrato o con

arreglo al Contrato. Sin embargo, cualquiera de las Partes:

- (a) podrá ceder la totalidad o parte del Contrato con el consentimiento previo de la otra Parte, a la sola discreción de dicha Parte, y
- (b) podrá, como garantía a favor de un banco o entidad financiera, ceder su derecho a recibir cualquier pago vencido o adeudado en virtud del Contrato.

**1.8 Cuidado y
Suministro de los
Documentos**

El Contratante será responsable del cuidado y la custodia de las Especificaciones y los Planos. Salvo indicación diferente en el Contrato, se suministrarán dos copias del Contrato y de cada Plano subsiguiente al Contratista, quien podrá hacer o solicitar copias adicionales, por su propia cuenta.

El Contratista será responsable del cuidado y la custodia de todos los documentos contractuales, salvo que se hayan entregado al Contratante o hasta dicha entrega. Salvo indicación en sentido diferente en el Contrato, el Contratista proporcionará al Ingeniero seis copias de cada uno de los Documentos del Contratista.

El Contratista guardará, en el Lugar de las Obras, una copia del Contrato, las publicaciones que se señalan en las Especificaciones, los Documentos del Contratista (si los hubiere), los Planos y las Variaciones, así como cualesquier otras comunicaciones que se realicen en virtud del Contrato. El personal del Contratante tendrá el derecho de acceder a todos los documentos mencionados en cualquier horario razonable.

Si una de las Partes detecta algún error o defecto en un documento elaborado para la ejecución de las Obras, dicha Parte notificará inmediatamente a la otra al respecto.

**1.9 Demoras de los
Planos o
Instrucciones**

El Contratista deberá notificar al Ingeniero sobre cualquier posible demora o interrupción de las Obras en caso de que no se emitan a dicho Contratista los planos o las instrucciones necesarias en un determinado plazo, que deberá ser razonable. La notificación incluirá información detallada sobre los planos o instrucciones que se necesiten, la razón por la que deban emitirse y el plazo para hacerlo, así como la naturaleza y el costo del posible retraso o interrupción que se podría sufrir por la demora en la emisión de tales documentos.

Si el Contratista sufre demoras o incurre en algún Costo debido a que el Ingeniero no ha emitido el plano o la instrucción señalados en un plazo razonable y que se especifique en la notificación con información complementaria, el Contratista enviará otra notificación al Ingeniero y, sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a lo siguiente:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora, si la terminación de las obras se ha retrasado o se anticipa que se retrasará, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de dicho Costo más utilidades, que se incluirá en el Precio del Contrato.

Tras recibir esta segunda notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Determinaciones] a fin de llegar a un acuerdo o decisión al respecto.

Sin embargo, si el incumplimiento del Ingeniero se debe a algún error o demora del Contratista, incluido un error o demora en la entrega de cualquiera de los Documentos del Contratista, el Contratista no tendrá derecho a la prórroga del plazo ni al Costo o utilidades mencionados.

**1.10 Uso de los
Documentos del
Contratista por
Parte del
Contratante**

En lo que se refiere a las Partes, el Contratista retendrá los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual respecto de los Documentos del Contratista y otros documentos de diseño elaborados por el Contratista (o en su nombre).

Se considerará que (con la firma del Contrato) el Contratista otorga al Contratante una licencia sin plazo determinado, transferible, no exclusiva y libre de regalías para copiar, usar y transmitir los Documentos del Contratista, así como para realizar y usar modificaciones de los mismos. Dicha licencia:

- (a) será válida a lo largo de la vida útil real o prevista (lo que sea más largo) de las partes pertinentes de las Obras,
- (b) permitirá que cualquier persona que esté en debida posesión de la parte pertinente de las Obras copie, use y transmita los Documentos del Contratista con el fin de terminar, operar, mantener, alterar, ajustar, reparar y demoler las Obras, y
- (c) en caso de que los Documentos del Contratista estén en forma de programas de computación y otros programas informáticos, permitirá el uso de los mismos en cualquier computadora en el Lugar de las Obras y otros sitios, conforme figure en el Contrato, incluidos los reemplazos de las computadoras que proporcione el Contratista.

Ni el Contratante, ni ninguna otra persona en su nombre, podrá, sin el consentimiento previo del Contratista, usar, copiar ni transmitir a terceros los Documentos del Contratista ni otros documentos de diseño elaborados por o en nombre del Contratista para otros fines que no sean los que se señalan en esta Subcláusula.

- 1.11 Uso de los Documentos del Contratante por Parte del Contratista** En lo que se refiere a las Partes, el Contratante retendrá todos los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual respecto de las Especificaciones, los Planos y otros documentos elaborados por el Contratante (o en su nombre). El Contratista podrá, a sus expensas, copiar, usar y obtener transmisiones de esos documentos para fines del Contrato. El Contratista no podrá, sin el consentimiento previo del Contratante, copiar, usar ni transmitir dichos documentos a terceros, salvo en la medida necesaria para los fines del Contrato.
- 1.12 Detalles Confidenciales** El Contratista y el personal del Contratante divulgarán toda la información confidencial y de otra índole que se solicite razonablemente para verificar el cumplimiento del Contrato y permitir su debida ejecución.
- Cada uno de ellos, deberá tratar la información del Contrato con carácter privado y confidencial, salvo en la medida necesaria para cumplir las obligaciones contraídas por cada uno de ellos en virtud del Contrato o para cumplir las leyes pertinentes. Ninguno de ellos publicará ni divulgará información acerca de las Obras preparada por la otra Parte sin el consentimiento previo de dicha Parte. Sin embargo, el Contratista podrá divulgar cualquier información de dominio público o información que se requiera para demostrar sus calificaciones para competir en otros proyectos.
- 1.13 Cumplimiento de la Legislación** En el cumplimiento del Contrato, el Contratista cumplirá las leyes pertinentes. Salvo indicación en otro sentido en las Condiciones Especiales:
- (a) el Contratante deberá haber obtenido (o deberá obtener) los permisos de planificación, zonificación, edificación o de índole similar para las Obras Permanentes, así como cualquier otro permiso que, según se establezca en las Especificaciones, deba haberse obtenido (o deba obtenerse) por el Contratante. El Contratante indemnizará y amparará al Contratista de las consecuencias que se deriven de cualquier incumplimiento al respecto; y
 - (b) el Contratista deberá hacer todas las notificaciones, pagar todos los impuestos, derechos y tasas, y obtener todos los permisos, licencias y aprobaciones que exija la ley para la ejecución y terminación de las Obras y para la reparación de cualquier defecto. El Contratista indemnizará y amparará al Contratante de las consecuencias que se deriven de cualquier incumplimiento al respecto, salvo que el Contratista esté impedido para realizar estas acciones y muestre evidencia de su diligencia.
- 1.14 Responsabilidad Conjunta y** Si el Contratista establece (al amparo de leyes aplicables) una asociación en participación, consorcio u otra asociación de hecho, de

Solidaria

dos o más personas:

- (a) dichas personas serán consideradas responsables en forma conjunta y solidaria ante el Contratante por el cumplimiento del Contrato;
- (b) dichas personas notificarán al Contratante el nombre de su representante, quien tendrá la autoridad para obligar en forma vinculante al Contratista y a cada una de esas personas; y
- (c) el Contratista no modificará su composición ni su situación jurídica sin el consentimiento previo del Contratante.

1.15 Inspecciones y Auditorías por Parte del Banco

El Contratista permitirá al Banco y a personas designadas por éste inspeccionar el Lugar de las Obras y las cuentas y registros del Contratista relacionados con el cumplimiento del Contrato, y someter dichas cuentas y registros a una auditoría por auditores designados por el Banco, si éste así lo exige.

2. El Contratante

2.1 Derecho de Acceso al Lugar de las Obras

El Contratante concederá al Contratista derecho de acceso a, y posesión de, todas las partes del Lugar de las Obras durante el plazo (o plazos) señalados en los Datos del Contrato. El derecho de acceso y la posesión pueden no ser exclusivos del Contratista. Si, en virtud del Contrato, se exige que el Contratante conceda (al Contratista) la posesión de cualquier cimiento, estructura, instalación o medio de acceso, el Contratante lo hará en el plazo y de la manera que se indiquen en las Especificaciones. Sin embargo, el Contratante podrá retener ese derecho o posesión hasta que reciba la Garantía de Cumplimiento.

De no especificarse ese plazo en los Datos del Contrato, el Contratante concederá al Contratista el derecho de acceso al, y la posesión del, Lugar de las Obras en los períodos que sean necesarios para permitir al Contratista proceder sin interrupción de conformidad con el programa presentado con arreglo a la Subcláusula 8.3 [Programa].

Si el Contratista sufre alguna demora o incurre en algún Costo debido a que el Contratante no le ha concedido dicho derecho o posesión en el plazo establecido, el Contratista notificará de ello al Ingeniero y, sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a lo siguiente:

- (a) una prórroga del plazo por cualquier demora de esa índole, si se ha retrasado o se retrasará la terminación de las obras, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de dicho Costo más utilidades, monto que se incluirá en el Precio del Contrato.

Tras recibir dicha notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con lo que se establece en la Subcláusula 3.5 [Determinaciones] a fin de llegar a un acuerdo o decisión al respecto.

Sin embargo, si el incumplimiento del Contratante se debe a algún error o demora del Contratista, incluido un error o demora en la entrega de cualquiera de los Documentos del Contratista, el Contratista no tendrá derecho a dicha prórroga ni al Costo o utilidades mencionados.

2.2 Permisos, Licencias y Aprobaciones

El Contratante prestará asistencia razonable al Contratista, cuando éste así lo solicite, para obtener:

- (a) copias de las Leyes del País que sean pertinentes para el Contrato pero que no se encuentren fácilmente disponibles, y
- (b) cualesquier permiso, licencia y aprobaciones que exijan las Leyes del País:
 - (i) que el Contratista esté obligado a obtener de conformidad con la Subcláusula 1.13 [Cumplimiento de la Legislación],
 - (ii) para la entrega de Bienes, incluido su despacho de aduana, y
 - (iii) para la exportación de los Equipos del Contratista, cuando se retiren del Lugar de las Obras.

2.3 Personal del Contratante

El Contratante tendrá la responsabilidad de asegurarse que el Personal del Contratante y los demás Contratistas del Contratante en el Lugar de las Obras:

- (a) cooperen con el Contratista de conformidad con la Subcláusula 4.6 [Cooperación], y
- (b) tomen medidas análogas a las que debe tomar el Contratista con arreglo a los incisos (a), (b) y (c) de las Subcláusulas 4.8 [procedimientos de Seguridad] y 4.18 [Protección del Medio Ambiente].

2.4 Arreglos Financieros del Contratante

El Contratante deberá presentar, antes de la Fecha de Inicio y, de ahí en adelante, dentro de un plazo de 28 días contados a partir de la fecha en que reciba una solicitud del Contratista, evidencia razonable de que se han hecho y se mantienen los arreglos financieros que han de permitir que el Contratante pague puntualmente el Precio del Contrato (según se calcule en ese momento) de conformidad con la Cláusula 14 [Precio Contractual y Pago]. Antes de hacer cualquier cambio sustancial a sus arreglos financieros, el Contratante deberá notificar al Contratista y proporcionar información detallada al respecto.

Además, si el Banco notifica al Prestatario que ha suspendido los desembolsos al amparo de su préstamo, el cual financia total o parcialmente la ejecución de las Obras, el Contratante notificará dicha

suspensión al Contratista, con los detalles correspondientes, incluida la fecha de la notificación, con copia al Ingeniero, en un plazo de 7 días contados a partir de la fecha en que el Prestatario reciba del Banco la notificación de suspensión. En caso de que el Contratante tenga acceso a fondos alternativos en las monedas adecuadas para seguir pagando al Contratista más allá del décimo sexto (60º) día contado desde la fecha de notificación de suspensión por parte del Banco, el Contratante deberá presentar en dicha notificación evidencia razonable de la medida en que dichos recursos estarán disponibles.

2.5 Reclamaciones del Contratante

Si el Contratante considera que tiene derecho a recibir un pago en virtud de cualquier cláusula de estas Condiciones o de otra manera relacionada con el Contrato y/o a una prórroga del Período para la Notificación de Defectos, el Contratante o el Ingeniero notificarán detalladamente al Contratista. Sin embargo, no será necesario hacer notificaciones de pagos adeudados con arreglo a la Subcláusula 4.19 [Electricidad, Agua y Gas], la Subcláusula 4.20 [Equipos del Contratante y Materiales de Libre Disposición], o de otros servicios que solicite el Contratista.

La notificación deberá hacerse tan pronto como sea posible y no más de 28 días después que el Contratante se haya enterado, o debiera haberse enterado, de la situación o circunstancias que originaron la reclamación. Se enviará una notificación sobre cualquier prórroga del Período para la Notificación de Defectos antes de que venza dicho plazo.

La información detallada incluirá la cláusula u otra base de la reclamación, así como pruebas del monto y/o la prórroga que el Contratante considere que le correspondan en relación con el Contrato. El Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Determinaciones] a fin de llegar a un acuerdo o decisión respecto de (i) el monto (si procede) que le corresponda pagar al Contratista a favor del Contratante, y/o (ii) la prórroga (si procede) del Plazo para la Notificación de Defectos de conformidad con la Subcláusula 11.3 [Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos].

Este monto podrá incluirse como una deducción en el Precio del Contrato y los Certificados de Pago. El Contratante sólo tendrá derecho a compensar o deducir una suma de un monto certificado al amparo de un Certificado de Pago, o a presentar otra reclamación en contra del Contratista, de conformidad con esta Subcláusula.

3. El Ingeniero

3.1 Obligaciones y Facultades del Ingeniero

El Contratante designará al Ingeniero quien cumplirá las obligaciones que se le asignen en el Contrato. El personal del Ingeniero incluirá ingenieros debidamente calificados y otros profesionales competentes

para cumplir esas obligaciones.

El Ingeniero no tendrá la potestad de modificar el Contrato.

El Ingeniero podrá ejercer las facultades que se le confieran explícitamente en el Contrato o se deriven implícitamente del mismo. Si el Ingeniero debe obtener la aprobación del Contratante antes de ejercer una facultad en particular, los requisitos serán los que se indican en las Condiciones Especiales. El Contratante informará sin demora al Contratista sobre cualquier cambio en las facultades conferidas al Ingeniero.

Sin embargo, cuando el Ingeniero ejerza una facultad específica que requiera la autorización del Contratante, entonces (para los fines del Contrato) se considerará que este último ha concedido su aprobación.

Salvo indicación diferente en estas Condiciones:

- (a) cuando el Ingeniero cumpla sus obligaciones o ejerza sus facultades, ya sea que éstas se especifiquen en el Contrato o que se deriven en forma implícita del mismo, se considerará que actúa en nombre del Contratante;
- (b) el Ingeniero no tendrá autoridad para eximir a ninguna de las Partes de cualesquiera deberes, obligaciones o responsabilidades en virtud del Contrato;
- (c) ninguna aprobación, verificación, certificado, consentimiento, examen, inspección, orden, notificación, propuesta, solicitud, prueba o acto de esa índole del Ingeniero (incluida la no desaprobación) eximirá al Contratista de cualquier responsabilidad que tenga en virtud del Contrato, incluida la responsabilidad en cuanto a errores, omisiones, discrepancias e incumplimientos; y
- (d) Salvo que se indique algo diferente en forma expresa, cualquier acto realizado por el Ingeniero en respuesta a una solicitud del Contratista deberá ser notificado por escrito al Contratista dentro del plazo de 28 días de recibida la solicitud.

Se aplicarán las siguientes disposiciones:

El Ingeniero obtendrá la aprobación específica del Contratante antes de actuar de conformidad con las siguientes Subcláusulas de estas Condiciones:

- (a) Subcláusula 4.12: Acuerdo o establecimiento de una prórroga y/o costo adicional.
- (b) Subcláusula 13.1: Orden de Variación, a excepción de:
 - (i) situaciones de emergencia conforme lo determine el

Ingeniero, o

- (ii) el caso en que una Variación aumente el Monto Contractual Aceptado, en un porcentaje inferior al especificado en los Datos Contractuales.
- (c) Subcláusula 13.3: Aprobación de una propuesta de Variación por parte del Contratista de conformidad con la Subcláusula 13.1 ó 13.2.
- (d) Subcláusula 13.4: Especificación del monto pagadero en cada una de las monedas aplicables.
- (e) Sin perjuicio de la obligación de obtener aprobación, como se indica *supra*, si a juicio del Ingeniero ocurre una emergencia que afecte la seguridad personal, la seguridad física de las Obras o de la(s) propiedad(es) colindante(s), éste podrá, sin eximir al Contratista de sus deberes y responsabilidades en virtud del Contrato, ordenar al Contratista que lleve a cabo las obras o actividades que sean necesarias, según el Ingeniero, para mitigar o reducir el riesgo. El Contratista cumplirá inmediatamente cualquier instrucción de esa índole que le dé el Ingeniero, aún a falta de la aprobación de dicha instrucción por parte del Contratante. El Ingeniero determinará un aumento del Precio del Contrato por concepto de dicha orden, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 13, y notificará debidamente al Contratista, con copia al Contratante.

3.2 Delegación por el Ingeniero

El Ingeniero podrá ocasionalmente asignar deberes y delegar autoridad a los asistentes, y también podrá revocarlas. Entre los asistentes puede incluirse un ingeniero residente y/o inspectores independientes designados para examinar y/o probar elementos de los Equipos y/o los Materiales. La asignación, delegación o revocación deberán hacerse por escrito y no entrarán en vigor hasta que ambas Partes hayan recibido copia de la notificación.

Sin embargo, salvo que ambas Partes acuerden otra cosa, el Ingeniero no podrá delegar la autoridad para resolver cualquier asunto de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones].

Los asistentes serán personas debidamente calificadas, con capacidad para llevar a cabo esos deberes y ejercer dicha autoridad y tendrán pleno dominio del idioma para comunicaciones que se define en la Subcláusula 1.4 [Ley e Idioma].

Cada asistente a quien se le hayan asignado deberes o en quien se haya delegado autoridad, estará autorizado únicamente a impartir instrucciones al Contratista en la medida definida en la delegación. Cualquier aprobación, verificación, certificado, consentimiento, examen, inspección, orden, notificación, propuesta, solicitud, prueba o

acto de esa índole por parte de un asistente, efectuado de conformidad con la delegación, tendrá el mismo efecto que si proviniera del Ingeniero. Sin embargo:

- (a) el hecho de no haber desaprobado un trabajo, Equipos o Materiales no constituirá la aprobación de los mismos, por lo que no afectará el derecho del Ingeniero a rechazar dichos trabajos, Equipos o Materiales;
- (b) si el Contratista cuestiona una decisión u orden de un asistente, el Contratista podrá remitir el asunto al Ingeniero, quien con la debida prontitud confirmará, revertirá o modificará la decisión u orden.

3.3 Instrucciones del Ingeniero

El Ingeniero podrá impartir instrucciones al Contratista en cualquier momento, y proporcionarle los Planos adicionales o modificados que se necesiten para la ejecución de las Obras y la reparación de cualquier defecto, de conformidad con el Contrato. El Contratista sólo responderá a las instrucciones del Ingeniero, o del asistente en el que se haya delegado la autoridad pertinente en virtud de esta Cláusula. En el caso de que una orden constituya una Variación, se aplicará la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes].

El Contratista cumplirá las instrucciones que imparta el Ingeniero o el asistente en quien se haya delegado dicha autoridad, en relación con cualquier asunto del Contrato. Siempre que sea posible, las instrucciones se impartirán por escrito. Si el Ingeniero o un asistente autorizado:

- (a) da una orden verbal,
- (b) recibe del Contratista (o en su nombre) una confirmación escrita de la orden en un plazo de dos días laborales a partir de la fecha en que se dio la instrucción, y
- (c) no responde con una negativa u orden escrita dentro de dos días después de recibir la confirmación,

entonces la confirmación pasará a constituir la orden escrita del Ingeniero o el asistente en quien se ha delegado dicha autoridad (según corresponda).

3.4 Reemplazo del Ingeniero

Si el Contratante prevé reemplazar al Ingeniero, el Contratante deberá notificar al Contratista, por lo menos 21 días antes de la fecha prevista del reemplazo, el nombre, la dirección y la experiencia pertinente del potencial Ingeniero sustituto. Si el Contratista considera que el potencial Ingeniero sustituto no es adecuado, tendrá el derecho a presentar objeciones al nombramiento, mediante notificación al Contratante, con información que fundamente su posición, y el

Contratante dará plena y justa consideración a dicha objeción.

3.5 Decisiones

En los casos en que estas Condiciones contemplen que el Ingeniero proceda de conformidad con esta Subcláusula 3.5 para acordar o resolver algún asunto, el Ingeniero consultará con cada una de las Partes con el ánimo de alcanzar un acuerdo. De no lograrse un acuerdo, el Ingeniero tomará una decisión justa de conformidad con el Contrato, tomando en cuenta todas las circunstancias pertinentes.

Salvo que se especifique algo diferente, el Ingeniero notificará a ambas Partes sobre cada uno de los acuerdos o decisiones, 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, salvo (y en ese caso, hasta) que se sometan a reconsideración con arreglo a la Cláusula 20 [Quejas , Controversias y Arbitraje].

4. El Contratista

4.1 Obligaciones Generales del Contratista

En la medida en que se especifique en el Contrato, el Contratista diseñará, ejecutará y terminará las Obras de conformidad con el Contrato y con las instrucciones del Ingeniero y reparará cualquier defecto de las Obras.

El Contratista suministrará los Equipos y los Documentos del Contratista que se especifiquen en el Contrato, así como todo el Personal del Contratista, los Bienes, los bienes consumibles y otros bienes y servicios, permanentes o temporales, necesarios para, y en relación con, el diseño, la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de sus defectos.

Todos los equipos, materiales y servicios que incorporen en, o se requieran para, las Obras deberán provenir de cualquier país elegible de conformidad con la definición que establece el Banco.

El Contratista velará por el carácter adecuado, la estabilidad y la seguridad de todas las operaciones y los métodos de construcción en el Lugar de las Obras. Salvo en la medida en que se especifique en el Contrato, el Contratista i) será responsable de todos los Documentos del Contratista, las Obras Temporales y el diseño que pueda ser necesario en relación con cada elemento de los Equipos y los Materiales para que dicho(s) elemento(s) se ciña(n) al Contrato; y ii) no será responsable del diseño o las especificaciones de las Obras Permanentes.

El Contratista suministrará al Contratante, a solicitud del Ingeniero, la información sobre los arreglos y los métodos que propone adoptar para la ejecución de las Obras. Dichos arreglos y métodos no podrán modificarse de manera significativa sin que antes se haya notificado de

ello al Ingeniero.

En caso de que en el Contrato se especifique que el Contratista diseñará cualquier parte de las Obras Permanentes, entonces, salvo indicación diferente en las Condiciones Especiales:

- (a) el Contratista suministrará al Ingeniero los Documentos del Contratista correspondientes a dicha parte de conformidad con los procedimientos que se especifican en el Contrato;
- (b) esos Documentos del Contratista se ceñirán a las Especificaciones y los Planos; estarán escritos en el idioma para comunicaciones definido en la Subcláusula 1.4 [Ley e Idioma] e incluirán la información adicional solicitada por el Ingeniero para agregar a los Planos a fin de coordinar los diseños de cada una de las Partes;
- (c) el Contratista será responsable de esta parte, la cual, una vez terminadas las Obras, servirá para el propósito para la que fue concebida de conformidad como se señala en el Contrato; y
- (d) antes de que inicien las Pruebas a la Terminación, el Contratista proporcionará al Ingeniero la documentación “conforme a obra” y según corresponda, los manuales de operación y mantenimiento, de conformidad con las Especificaciones y en suficiente detalle como para que el Contratante pueda operar, mantener, desmontar, reensamblar, ajustar o reparar esta parte de las Obras. Dicha parte no se considerará terminada para los fines de la recepción con arreglo a la Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones] hasta que se hayan proporcionado al Ingeniero la documentación y los manuales mencionados.

4.2 Garantía de Cumplimiento

El Contratista obtendrá (a su costo) una Garantía de Cumplimiento por el monto y monedas estipulados en los Datos del Contrato y en la denominación de la(s) moneda(s) del contrato o en una moneda de libre conversión que sea aceptable para el Contratante. Esta Subcláusula no se aplicará en los casos en que no se especifique un monto en los Datos del Contrato.

El Contratista suministrará la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo que no exceda de 28 días después de haber recibido la Carta de Aceptación, y enviará una copia al Ingeniero. La Garantía de Cumplimiento deberá haber sido emitida por un banco o entidad financiera de prestigio elegida por el Contratante, y se presentará de acuerdo con el formulario anexo a las Condiciones Especiales u en otro formulario aprobado por el Contratante.

El Contratista se asegurará de que la Garantía de Cumplimiento sea válida y exigible hasta que el Contratista ejecute y termine las Obras y repare cualquier defecto. Si en los términos de la Garantía de Cumplimiento se estipula una fecha de vencimiento y 28 días antes de

ésta el Contratista todavía no está en condiciones de recibir el Certificado de Cumplimiento, el Contratista deberá prorrogar el período de validez de la Garantía de Cumplimiento hasta que se terminen las Obras y se reparen los defectos.

El Contratante no podrá hacer reclamaciones en virtud de la Garantía de Cumplimiento, salvo por los montos que le correspondan al amparo del Contrato. El Contratante indemnizará y amparará al Contratista contra y de todos los daños, perjuicios y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados y gastos legales) que se generen a raíz de una reclamación al amparo de la Garantía de Cumplimiento en la medida en que el Contratante no hubiera tenido derecho a hacer la reclamación.

El Contratante devolverá la Garantía de Cumplimiento al Contratista dentro del plazo de 21 días de haber recibido una copia del Certificado de Cumplimiento.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el resto de esta Subcláusula, en los casos en que el Ingeniero decida aumentar o reducir el Precio del Contrato a raíz de un cambio en el costo y/o la legislación o como resultado de una Variación que supere el 25% de la porción del Precio del Contrato pagadera en una moneda específica, el Contratista, a solicitud del Ingeniero, procederá sin demora a aumentar o reducir, según corresponda, el valor de la Garantía de Cumplimiento en esa moneda, en el mismo porcentaje.

4.3 Representante del Contratista

El Contratista nombrará al Representante del Contratista y le conferirá todas las facultades necesarias para que actúe en nombre del Contratista para los fines del Contrato.

Salvo que el nombre del Representante del Contratista aparezca en el Contrato, el Contratista suministrará al Ingeniero para su aprobación, antes de la fecha de inicio, el nombre y la información de la persona que propone como Representante del Contratista. Si se niega la aprobación o se revoca según la Subcláusula 6.9 [Personal del Contratista], o si la persona designada no ejerce sus funciones como Representante del Contratista, el Contratista seguirá el mismo procedimiento para presentar el nombre y la información de otra persona adecuada para el cargo en cuestión.

El Contratista no podrá revocar el nombramiento del Representante del Contratista, ni nombrar a un sustituto, sin el consentimiento previo del Ingeniero.

El Representante del Contratista dedicará todo su tiempo a dirigir el cumplimiento del Contrato por parte del Contratista. Si el Representante del Contratista debe ausentarse temporalmente del Lugar de las Obras durante la ejecución de éstas, se nombrará a un sustituto adecuado, con el previo consentimiento del Ingeniero, a quien

deberá darse la debida notificación.

El Representante del Contratista recibirá instrucciones en nombre del Contratista, de conformidad con la Subcláusula 3.3 [Instrucciones del Ingeniero].

El Representante del Contratista podrá delegar facultades, funciones y poderes en cualquier persona competente, y podrá revocar dicha delegación en cualquier momento. Las delegaciones o revocaciones no entrarán en vigor sino una vez que el Ingeniero haya recibido una notificación previa firmada por el Representante del Contratista en la que se señale el nombre de la persona y se especifiquen las facultades, las funciones y los poderes delegados o revocados.

El Representante del Contratista hablará con fluidez el idioma para comunicaciones definido en la Subcláusula 1.4 [Ley e Idioma]. Si los delegados del Representante del Contratista no hablan con fluidez el idioma mencionado, el Contratista se asegurará de que haya intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, en un número que el Ingeniero considere suficiente.

4.4 Subcontratistas

El Contratista no subcontratará la totalidad de las obras.

El Contratista será responsable de las acciones u omisiones de cualquier Subcontratista, sus agentes o empleados, como si fueran las suyas propias. Salvo indicación en contrario en las Condiciones Especiales:

- (a) el Contratista no estará obligado a obtener aprobación cuando se trate de proveedores de Materiales únicamente, o para la contratación de un Subcontratista que esté designado en el Contrato;
- (b) se obtendrá el consentimiento previo del Ingeniero cuando se trate de la contratación de otros Subcontratistas que propongan;
- (c) el Contratista notificará al Ingeniero, con al menos 28 días de anticipación, sobre la fecha prevista de inicio del trabajo de cada Subcontratista, y del comienzo de dicho trabajo en el Lugar de las Obras; y
- (d) cada subcontrato incluirá disposiciones que den al Contratante el derecho de exigir que se le ceda el subcontrato con arreglo a la Subcláusula 4.5 [Cesión de Beneficio de Subcontrato] (conforme proceda) o en el caso de terminación en virtud de la Subcláusula 15.2 [Terminación por parte del Contratante].

El Contratista se asegurará de que los requisitos que se le imponen en la Subcláusula 1.12 [Confidencialidad] se apliquen igualmente a todos los Subcontratistas .

En la medida de lo posible, el Contratista dará justas y razonables oportunidades a contratistas del País, para ser nombrados

Subcontratistas.

4.5 Cesión de Beneficio de Subcontrato Si las obligaciones de un Subcontratista siguen vigentes después de la fecha de vencimiento del Plazo para la Notificación de Defectos pertinente, el Contratista deberá ceder al Contratante el beneficio de dichas obligaciones, si el Ingeniero así se lo exige antes de esa fecha. Salvo indicación diferente en la cesión, el Contratista no será responsable ante el Contratante por los trabajos que realice el Subcontratista después de la entrada en vigor de la cesión.

4.6 Cooperación El Contratista ofrecerá, conforme se estipule en el Contrato o indique el Ingeniero, suficientes oportunidades de trabajo a :

- (a) el Personal del Contratante,
- (b) otros contratistas contratados por el Contratante, y
- (c) el personal de cualquier entidad pública legalmente constituida,

quienes podrán estar empleadas en el Lugar de las Obras o en sus inmediaciones para la ejecución de trabajos no incluidos en el Contrato.

Cualquiera de esas instrucciones constituirá una Variación en la medida en que obligue al Contratista a sufrir retrasos y a incurrir en un Costo Imprevisto. Los servicios para ese personal y otros Contratistas pueden incluir el uso de Equipos del Contratista, Obras Temporales o arreglos en materia de acceso que son responsabilidad del Contratista.

Si en virtud del Contrato se exige al Contratante que conceda al Contratista posesión de cualquier cimiento, estructura, instalación o medio de acceso de conformidad con los Documentos del Contratista, el Contratista suministrará dichos documentos al Ingeniero en el plazo y la forma indicados en las Especificaciones.

4.7 Trazado El Contratista trazará las Obras en función de los puntos originales, líneas y niveles de referencia especificados en el Contrato o notificados al Ingeniero. El Contratista será responsable del correcto posicionamiento de todas las partes de las Obras, y rectificará cualquier error en las posiciones , niveles, dimensiones o alineamiento de las mismas.

El Contratante será responsable de cualquier error en los parámetros de referencia señalados o notificados, pero el Contratista tratará razonablemente de verificar la precisión de dichos datos antes de que se utilicen.

Si el Contratista sufre una demora o incurre en Costos por realizar trabajos requeridos a raíz de un error en los parámetros de referencia, que un contratista con experiencia no hubiera podido detectar razonablemente dicho error y evitar esa demora o ese Costo, el

Contratista notificará de ello al Ingeniero y, con arreglo a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a lo siguiente:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora , si se ha retrasado o se retrasará la Terminación de las Obras, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de dicho Costo más utilidades, monto que se incluirá en el Precio del Contrato.

Tras recibir esa notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] con el fin de acordar o decidir i) si y (si procede) en qué medida no se hubiera podido detectar el error de manera razonable, y ii) si los asuntos que se señalan en los incisos (a) y (b) *supra* se relacionan con dicha medida.

4.8 Procedimientos de Seguridad

El Contratista deberá:

- (a) cumplir con todas las regulaciones de seguridad aplicables ,
- (b) velar por la seguridad de todas las personas autorizadas a estar en el Lugar de las Obras,
- (c) hacer lo razonable para mantener el Lugar de las Obras y las propias Obras libres de obstrucciones innecesarias a fin de evitar situaciones peligrosas para dichas personas,
- (d) proporcionar cercas, alumbrado, protección y vigilancia para las Obras hasta que éstas se terminen y entreguen con arreglo a la Cláusula 10 [Recepción por parte del Contratante], y
- (e) proporcionar cualesquiera Obras Temporales (incluidos caminos, senderos, guardias y cercas) que puedan ser necesarias a raíz de la ejecución de las Obras, para el uso y la protección del público y los propietarios y ocupantes de los terrenos adyacentes.

4.9 Control de Calidad

El Contratista establecerá un sistema de control de calidad para demostrar el cumplimiento de los requisitos del Contrato. El sistema se ceñirá a la información que figura en el Contrato. El Ingeniero podrá auditar cualquier aspecto del sistema.

Deberán presentarse al Ingeniero, para su información, detalles de todos los procedimientos y documentos de cumplimiento antes del inicio de cada etapa de diseño y ejecución. Todos los documentos de naturaleza técnica que se emitan para el Ingeniero deberán ostentar comprobante de la aprobación previa del propio Contratista.

El cumplimiento del sistema de control de calidad no eximirá al Contratista de ninguno de sus deberes, obligaciones o responsabilidades en virtud del Contrato.

4.10 Datos del Lugar de las Obras

Antes de la Fecha Base, el Contratante deberá haber proporcionado al Contratista, para su información, todos los datos pertinentes de los que disponga sobre las condiciones subterráneas e hidrológicas del Lugar de las Obras, incluidos aspectos ambientales. A su vez, el Contratante pondrá a disposición del Contratista todos los datos de esa índole que obtenga después de la Fecha Base. El Contratista será responsable de interpretar todos esos datos.

En la medida en que fuera posible (tomando en cuenta el costo y el tiempo), se considerará que el Contratista ha obtenido toda la información necesaria acerca de los riesgos, imprevistos y otras circunstancias que puedan tener influencia o incidencia en la Oferta o las Obras. En la misma medida, se considerará que el Contratista ha inspeccionado y examinado el Lugar de las Obras, sus alrededores, los datos mencionados anteriormente y otra información disponible, y que antes de presentar la Oferta estaba satisfecho con respecto a todos los asuntos pertinentes, incluidos (más no de manera exclusiva):

- (a) la forma y la naturaleza del Lugar de las Obras, incluidas las condiciones subterráneas,
- (b) las condiciones hidrológicas y climáticas,
- (c) la medida y la naturaleza de los trabajos y Bienes necesarios para la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de cualesquiera defectos,
- (d) la legislación, los procedimientos y las prácticas laborales del País, y
- (e) los requisitos del Contratista en cuanto a acceso, alojamiento, dependencias, personal, electricidad, transporte, agua y otros servicios.

4.11 Suficiencia del Monto Contractual Aceptado

Se considerará que el Contratista:

- (a) está satisfecho con el Monto Contractual Aceptado en términos de su idoneidad y suficiencia, y
- (b) basó el Monto Contractual Aceptado en los datos, las interpretaciones, la información necesaria, las inspecciones, los exámenes y el cumplimiento de todos los asuntos pertinentes que se especifican en la Subcláusula 4.10 [Datos del Lugar de las Obras].

Salvo indicación en otro sentido en el Contrato, el Monto Contractual Aceptado cubre todas las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato (incluidas las que se establezcan bajo Montos Provisionales, si los hubiere) y todos los aspectos necesarios para ejecutar y terminar adecuadamente las Obras y reparar cualesquiera defectos.

**4.12 Condiciones Físicas
Imprevisibles**

En esta Subcláusula, “condiciones físicas” se refiere a condiciones físicas naturales y artificiales, así como otras obstrucciones y contaminantes físicos que el Contratista encuentre en el Lugar de las Obras durante la ejecución de las mismas, incluidas condiciones subterráneas e hidrológicas pero no climáticas.

Si el Contratista se enfrenta con condiciones físicas adversas que considere Imprevisibles, notificará de ello al Ingeniero tan pronto como sea posible.

En esa notificación se describirán las condiciones físicas, de manera que el Ingeniero pueda inspeccionarlas, y se expondrán las razones por las que el Contratista las considera condiciones Imprevisibles. El Contratista seguirá con la ejecución de las Obras adoptando las medidas que sean adecuadas y razonables para las condiciones físicas, y cumplirá las instrucciones que pueda darle el Ingeniero. Si alguna orden constituye una Variación, se aplicará la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes].

Si, habiendo encontrado condiciones físicas que sean Imprevisibles, el Contratista hace la notificación al respecto y sufre demoras o incurre en Costos a raíz de las condiciones mencionadas, el Contratista tendrá derecho a la notificación indicada en la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], a:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora, si se ha retrasado o se retrasará la terminación de las Obras, de conformidad con la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de dichos Costos, que se incluirán en el Precio del Contrato.

Tras recibir la notificación y examinar o investigar las condiciones físicas, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] con el fin de acordar o resolver i) si y (si procede) en qué medida esas condiciones físicas eran Imprevisibles, y ii) si los asuntos que se describen en los incisos (a) y (b) *supra* guardan relación con esa medida.

Sin embargo, antes de llegar a un acuerdo definitivo o decisión respecto del Costo adicional con arreglo al inciso (ii), el Ingeniero también podrá analizar si otras condiciones físicas en partes similares de las Obras (si las hubiere) eran más favorables de lo que podría haberse previsto cuando el Contratista presentó la Oferta. Si, y en la medida en que fueren encontradas esas condiciones más favorables, el Ingeniero podrá proceder de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] con el fin de llegar a un acuerdo o decisión respecto de las reducciones de Costo originadas por dichas condiciones, que podrán incluirse (como

deducciones) en el Precio del Contrato y los Certificados de Pago. Sin embargo, el efecto neto de todos los ajustes en virtud del inciso (b) y todas las reducciones mencionadas, por todas las condiciones físicas que se encuentren en partes similares de las obras, no darán lugar a una reducción neta del Precio del Contrato.

El Ingeniero deberá tomar en cuenta cualquier evidencia de las condiciones físicas previstas por el Contratista cuando presentó la Oferta, evidencias que el Contratista deberá facilitar; sin embargo, la interpretación de esas evidencias por parte del Contratista no tendrá carácter obligatorio para el Ingeniero.

4.13 Servidumbre de Paso y Dependencias

Salvo indicación diferente en el Contrato, el Contratante deberá proveer acceso efectivo y posesión del Lugar de las Obras, incluyendo las servidumbres de paso especiales y/o temporales que puedan ser necesarias para las Obras. El Contratista obtendrá, a su riesgo y expensas, cualquier servidumbre de paso o instalaciones adicionales fuera del Lugar de las Obras que pueda necesitar para fines de las Obras.

4.14 No interferencia

El Contratista no interferirá en forma innecesaria ni inadecuada con:

- (a) la comodidad del público, ni
- (b) el acceso a y uso y ocupación de todos los caminos y senderos, independientemente de que sean públicos o estén en posesión del Contratante o de otros.

El Contratista deberá indemnizar y amparar al Contratante de todos los daños, perjuicios y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados) que se generen a raíz de una interferencia innecesaria o inadecuada de esa índole.

4.15 Ruta de Acceso

Se considerará que el Contratista está satisfecho con la conveniencia y disponibilidad de las rutas de acceso al Lugar de las Obras el día de la Fecha Base. El Contratista hará lo razonablemente posible por evitar los daños que pueda sufrir cualquier camino o puente como resultado del tráfico del Contratista o su personal. Ello incluye el uso adecuado de vehículos y rutas apropiados.

Salvo indicación diferente en estas Condiciones:

- (a) el Contratista será (al igual que entre las Partes) responsable de cualquier mantenimiento que sea necesario por el uso que haga de las rutas de acceso;
- (b) el Contratista proporcionará todas las señalizaciones o instrucciones necesarias a lo largo de las rutas de acceso, y obtendrá los permisos necesarios de las autoridades pertinentes para usar dichas rutas, señalizaciones e instrucciones;

- (c) el Contratante no será responsable de las reclamaciones que surjan del uso de cualquier ruta de acceso, ni por otro motivo en relación con la misma;
- (d) el Contratante no garantiza la idoneidad ni la o disponibilidad de ninguna ruta de acceso en particular; y
- (e) los costos que se generen por la falta de idoneidad o disponibilidad de las rutas de acceso para el uso requerido por el Contratista, correrán por cuenta de éste.

4.16 Transporte de Bienes

Salvo disposición en sentido diferente en las Condiciones Especiales:

- (a) el Contratista notificará al Ingeniero con al menos 21 días de anticipación sobre la fecha de entrega de cualquier Equipo u otra parte importante de otros Bienes en el Lugar de las Obras;
- (b) el Contratista será responsable de empacar, cargar, transportar, recibir, descargar, almacenar y proteger todos los Bienes y demás elementos necesarios para las Obras; y
- (c) el Contratista indemnizará y amparará al Contratante de todos los daños, perjuicios y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados y gastos legales) que se generen del transporte de Bienes, y negociará y pagará todas las reclamaciones que surjan a raíz del transporte de los mismos.

4.17 Equipos del Contratista

El Contratista será responsable de todos sus Equipos. Una vez que se lleven al Lugar de las Obras, se considerará que los Equipos del Contratista se usarán exclusivamente para la ejecución de las Obras. El Contratista no retirará del Lugar de las Obras ningún elemento importante de sus Equipos sin el consentimiento previo del Ingeniero. Sin embargo, dicho consentimiento no será necesario para vehículos que transporten Bienes o Personal del Contratista fuera del Lugar de las Obras.

4.18 Protección del Medio Ambiente

El Contratista tomará todas las medidas razonables para proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las Obras) y para limitar los daños y las alteraciones que se puedan crear a las personas y las propiedades como consecuencia de la contaminación, el ruido y otros resultados de sus operaciones.

El Contratista velará por que las emisiones y las descargas superficiales y efluentes que se produzcan como resultado de sus actividades no excedan los valores señalados en las Especificaciones o dispuestas por las leyes aplicables .

4.19 Electricidad, Agua y Gas

Salvo en los casos que se señalan más abajo, el Contratista será responsable de suministrar la electricidad, el agua y los demás servicios que necesite para las actividades de construcción y, en la medida

establecida en las Especificaciones, para las pruebas.

El Contratista tendrá derecho a usar para los fines de las Obras los suministros de electricidad, agua, gas y otros servicios que se encuentren disponibles en el Lugar de las Obras y cuyos detalles y precios figuren en las Especificaciones. El Contratista suministrará, a su riesgo y expensas, los aparatos necesarios para hacer uso de esos servicios y medir las cantidades consumidas.

El Ingeniero dará su aprobación, o determinará, las cantidades consumidas y los montos pagaderos (a esos precios) por concepto de dichos servicios, de conformidad con las Subcláusulas 2.5 [Reclamaciones del Contratante] y 3.5 [Decisiones]. El Contratista pagará dichos montos al Contratante.

**4.20 Equipos del
Contratante y
Materiales de
Libre Disposición**

El Contratante pondrá sus Equipos (si los hubiere) a disposición del Contratista para la ejecución de las Obras, de conformidad con los detalles, arreglos y precios señalados en las Especificaciones. Salvo indicación en sentido diferente en las Especificaciones:

- (a) el Contratante será responsable de sus Equipos, salvo que
- (b) el Contratista será responsable de cada elemento de los Equipos del Contratante cuando cualquiera de los miembros del Personal del Contratista los opere, conduzca, dirija o esté en posesión o control de los mismos.

El Ingeniero acordará o determinará las cantidades adecuadas y los montos pagaderos (a los precios establecidos) por el uso de los Equipos del Contratante de conformidad con las Subcláusulas 2.5 [Reclamaciones del Contratante] y 3.5 [Decisiones]. El Contratista pagará dichos montos al Contratante.

El Contratante proporcionará, sin costo alguno, los “materiales de libre disposición” (si los hubiere) de conformidad con la información que se señale en las Especificaciones. El Contratante proporcionará, a su riesgo y expensas, dichos materiales en la fecha y lugar señalados en el Contrato. El Contratista los inspeccionará visualmente y notificará con prontitud al Ingeniero sobre cualquier falta, defecto u omisión al respecto. A no ser que las Partes acuerden otra cosa, el Contratante rectificará de inmediato la falta, defecto u omisión que se le haya notificado.

Tras esa inspección visual, los materiales de libre disposición pasarán a estar bajo el cuidado, custodia y control del Contratista. Las obligaciones del Contratista en materia de inspección, cuidado, custodia y control no eximirán al Contratante de su responsabilidad por cualquier falta, defecto u omisión no advertida en una inspección visual.

4.21 Informes de Avance

Salvo que se exprese otra cosa en las Condiciones Especiales, el Contratista elaborará informes mensuales de avance, que presentará al Ingeniero en 6 copias. El primer informe cubrirá el período desde la Fecha de Inicio hasta el final del primer mes calendario. De ahí en adelante se presentarán informes mensuales, cada uno dentro del plazo de 7 días contados a partir del último día del período en cuestión.

Se presentarán informes hasta que el Contratista haya terminado todo el trabajo que se sepa que está pendiente a la fecha de terminación que se indique en el Certificado de Recepción de Obra.

Los informes incluirán:

- (a) gráficos y descripciones detalladas del avance alcanzado, incluida cada etapa de diseño (si la hubiere), los Documentos del Contratista, las adquisiciones, las fabricaciones, las entregas en el Lugar de las Obras, la construcción, el montaje y las pruebas; y también incluye estas mismas etapas de trabajo correspondientes a cada uno de los Subcontratistas designados (conforme se define en la Cláusula 5 [Subcontratistas Designados]);
- (b) fotografías que reflejen el correspondiente estado de fabricación y el avance alcanzado en el Lugar de las Obras;
- (c) en cuanto a la fabricación de cada elemento importante de los rubros de Equipos y Materiales, el nombre del fabricante, la ubicación de la fábrica, el porcentaje de avance y las fechas reales o previstas para
 - (i) el inicio de la fabricación,
 - (ii) las inspecciones del Contratista,
 - (iii) las pruebas, y
 - (iv) el envío y la llegada al Lugar de las Obras;
- (d) la información que se detalla en la Subcláusula 6.10 [Registros del Personal y Equipos del Contratista];
- (e) las copias de los documentos de control de calidad, resultados de las pruebas y certificados de Materiales;
- (f) la lista de las notificaciones realizadas en virtud de las Subcláusulas 2.5 [Reclamaciones del Contratante] y 20.1 [Reclamaciones del Contratista];
- (g) estadísticas de seguridad, incluidos detalles sobre incidentes peligrosos y actividades en cuanto a aspectos ambientales y relaciones públicas, y
- (h) comparaciones entre el avance realmente alcanzado y el previsto,

con detalles sobre cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la terminación de las Obras de conformidad con el Contrato, y las medidas que se estén tomando (o que se tomarán) para superar las demoras.

- 4.22 Seguridad del Lugar de las Obras** Salvo disposición en sentido diferente en las Condiciones Especiales:
- (a) el Contratista será responsable de mantener fuera del Lugar de las Obras a personas no autorizadas, y
 - (b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista y del Contratante, y a cualquier otro empleado que el Contratante o el Ingeniero notifiquen al Contratista, como personal autorizado de los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las Obras.
- 4.23 Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras** El Contratista limitará sus actividades al Lugar de las Obras y a cualquier otros sitios adicionales que obtenga como zonas adicionales de trabajo con el acuerdo del Ingeniero. El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para mantener sus Equipos y su Personal dentro del Lugar de las Obras y dichas zonas adicionales y mantenerlos fuera de los terrenos adyacentes.
- Durante la ejecución de las Obras, el Contratista mantendrá el Lugar de las Obras libre de obstrucciones innecesarias y almacenará, o dispondrá de, los Equipos del Contratista o los materiales excedentes. El Contratista despejará el Lugar de las Obras y eliminará los escombros, la basura y las Obras Temporales que ya no se necesiten.
- Al emitirse un Certificado de Recepción de Obra, el Contratista despejará y retirará de la parte del Lugar de las Obras y las Obras a que se refiere dicho Certificado todos sus Equipos, materiales excedentes, desperdicios, basura y Obras Temporales. El Contratista dejará esa parte del Lugar de las Obras y las Obras referidas limpias y seguras. Sin embargo, el Contratista podrá retener en dicho Lugar, durante el plazo para la Notificación de Defectos, los Bienes que necesite para cumplir sus obligaciones en virtud del Contrato.
- 4.24 Fósiles** Los fósiles, monedas, artículos de valor o antigüedad y estructuras y otros restos o elementos de interés geológico o arqueológico que se encuentren en el Lugar de las Obras quedarán bajo el cuidado y la autoridad del Contratante. El Contratista tomará precauciones razonables para evitar que su Personal u otras personas retiren o dañen cualquiera de esos objetos encontrados.
- Al descubrirse cualquiera de esos objetos, el Contratista notificará rápidamente de ello al Ingeniero, quien le impartirá instrucciones al respecto. Si el Contratista sufre alguna demora y/o incurre en algún Costo por cumplir las instrucciones, hará una nueva notificación al Ingeniero y, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del

Contratista], tendrá derecho a:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora, si se ha retrasado o se anticipa que se retrasará la terminación de las Obras, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de dicho Costo, el que se incluirá en el Precio del Contrato.

Tras recibir esa nueva notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Determinaciones] a fin de llegar a un acuerdo o determinación al respecto.

5. Subcontratistas Designados

5.1 Definición de “Subcontratista Designado”

En el Contrato se entiende por “Subcontratista designado” un subcontratista:

- (a) que figure en el Contrato como tal, o
- (b) que el Contratista deba emplear como tal por orden del Ingeniero, con arreglo a la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes] y la Subcláusula 5.2 [Objeciones a las Designaciones].

5.2 Objeciones a las Designaciones

El Contratista no tendrá ninguna obligación de contratar a un Subcontratista designado contra el que presente objeciones razonables mediante notificación al Ingeniero, tan pronto como sea posible, junto con los detalles al respecto. Salvo que el Contratante acuerde por escrito eximir al Contratista de las respectivas consecuencias, las objeciones se considerarán razonables si se derivan (entre otros) de cualquiera de los siguientes aspectos:

- (a) existen razones para creer que el Subcontratista no posee la competencia, los recursos o la solidez financiera suficientes;
- (b) el Subcontratista designado no acepta indemnizar al Contratista contra y de cualquier negligencia o mal uso de los Bienes por parte del Subcontratista designado, sus representantes y empleados; o
- (c) el subcontratista designado no acepta el contrato de subcontratista, el cual estipula que para el trabajo subcontratado (incluido el diseño, si procede), el Subcontratista designado deberá:
 - (i) comprometerse frente al Contratista a asumir las obligaciones y responsabilidades que le permitan a éste cumplir sus obligaciones y responsabilidades en virtud del Contrato, y
 - (ii) indemnizar al Contratista de todas las obligaciones y responsabilidades que se deriven del Contrato o se vinculen

con él, así como de las consecuencias de cualquier incumplimiento del Subcontratista en relación con dichas obligaciones o responsabilidades.

- (iii) ser pagado sólo cuando el Contratista haya recibido del Contratante los pagos de cantidades adeudadas en virtud del subcontrato referido, de conformidad con lo indicado en la Subcláusula 5.3 [Pagos Para los Subcontratistas Designados].

5.3 Pagos a Subcontratistas Designados

El Contratista pagará al Subcontratista designado los montos de los recibos del Subcontratista designado aprobados por el Contratista y que el Ingeniero certifique como pagaderos de conformidad con el subcontrato. Esos montos y demás cargos se incluirán en el Precio del Contrato de acuerdo con el inciso (b) de la Subcláusula 13.5 [Montos Provisionales], salvo lo dispuesto en la Subcláusula 5.4 [Comprobantes de Pago].

5.4 Comprobantes de Pago

Antes de emitir un Certificado de Pago que incluya un monto pagadero a un Subcontratista designado, el Ingeniero podrá solicitar al Contratista que demuestre razonablemente que el Subcontratista designado ha recibido todos los montos adeudados de conformidad con Certificados de Pago anteriores, menos las deducciones aplicables por retención u otros conceptos. A menos que el Contratista:

- (a) presente dichas pruebas razonables al Ingeniero, o
- (b)
 - (i) demuestre al Ingeniero por escrito que el Contratista tiene razonablemente el derecho de retener dichos montos o denegar el pago de los mismos, y
 - (ii) presente al Ingeniero pruebas razonables que el Subcontratista designado ha sido notificado sobre el derecho del Contratista,

el Contratante podrá (a su sola discreción) pagar, directamente al Subcontratista designado, parcial o totalmente, los montos certificados con anterioridad (menos las deducciones correspondientes) que sean pagaderos al Subcontratista designado y para los cuales el Contratista no haya presentado las pruebas que se señalan en los incisos (a) o (b) *supra*. En ese caso, el Contratista devolverá al Contratante el monto que éste haya pagado directamente al Subcontratista.

6. Personal y Mano de Obra

6.1 Contratación de Personal y Mano de Obra

Salvo disposición en sentido diferente en las Especificaciones, el Contratista deberá encargarse de contratar a todo el personal y la mano de obra, de origen nacional o de otra procedencia, así como de su

- remuneración, alimentación, transporte, y cuando corresponda, alojamiento.
- Se alentará al Contratista a que, en la medida de lo posible y razonable, contrate dentro del País personal y mano de obra que cuenten con las calificaciones y la experiencia adecuadas.
- 6.2 Nivel Salarial y Condiciones de Trabajo**
- El Contratista deberá pagar niveles salariales y adoptar condiciones de trabajo que no sean inferiores a los establecidos para la profesión o la industria donde se lleve a cabo el trabajo. De no haber niveles salariales ni condiciones laborales aplicables, el Contratista pagará niveles salariales y se ceñirá a condiciones que no resulten inferiores al nivel general de remuneraciones y condiciones observados localmente por contratantes cuyo negocio o industria sean similares a los del Contratista.
- El Contratista informará a su Personal acerca de su obligación de pagar impuestos sobre la renta en el País respecto de sus sueldos, salarios, subsidios y cualesquiera otros beneficios gravables en virtud de las leyes del País vigentes en ese momento, y el Contratista cumplirá las obligaciones que por ley le correspondan en relación con las respectivas deducciones.
- 6.3 Personas al Servicio del Contratante**
- El Contratista no contratará, ni tratará de contratar, personal ni mano de obra que forme parte del Personal del Contratante.
- 6.4 Leyes laborales**
- El Contratista cumplirá todas las Leyes laborales pertinentes aplicables al Personal del Contratista, incluidas las Leyes en materia de empleo, salud, seguridad, bienestar social, inmigración y emigración, y permitirá que gocen de todos sus derechos legales .
- El Contratista exigirá a sus empleados que obedezcan las leyes aplicables, incluidas aquellas relacionadas con la seguridad en el lugar de trabajo.
- 6.5 Horas de Trabajo**
- En el Lugar de las Obras no se trabajará en días localmente reconocidos como de descanso ni fuera de las horas regulares de trabajo que se establezcan en los Datos del Contrato, a menos que:
- (a) en el Contrato se estipule otra cosa,
 - (b) el Ingeniero así lo apruebe, o
 - (c) el trabajo sea inevitable o necesario para la protección de la vida o la propiedad o para la seguridad de las Obras, en cuyo caso el Contratista informará de ello inmediatamente al Ingeniero.
- 6.6 Instalaciones para el Personal y la**
- Salvo que se indique otra cosa en las Especificaciones, el Contratista proporcionará y mantendrá todas las instalaciones para alojamiento y

Mano de Obra

bienestar social que sean necesarios para su personal. El Contratista también proporcionará instalaciones para el Personal del Contratante conforme se señala en las Especificaciones.

El Contratista no permitirá que ningún integrante de su Personal resida temporal o permanentemente dentro de las estructuras que conforman las Obras Permanentes.

6.7 Salud y Seguridad

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones razonables para mantener la salud y la seguridad del Personal del Contratista. En colaboración con las autoridades sanitarias locales, el Contratista se asegurará de que el Lugar de las Obras y cualesquiera lugares de alojamiento para el Personal del Contratista y el Personal del Contratante estén siempre provistos de personal médico, instalaciones de primeros auxilios y servicios de enfermería y ambulancia, y de que se tomen medidas adecuadas para satisfacer todos los requisitos en cuanto a bienestar e higiene, así como para prevenir epidemias.

El Contratista nombrará a un oficial de prevención de accidentes en el Lugar de las Obras, que se encargará de velar por la seguridad y la protección contra accidentes. Esa persona estará calificada para asumir dicha responsabilidad y tendrá autoridad para impartir instrucciones y tomar medidas de protección para evitar accidentes. Durante la ejecución de las Obras, el Contratista proporcionará todo lo que dicha persona necesita para ejercer esa responsabilidad y autoridad.

El Contratista enviará al Ingeniero, a la mayor brevedad posible, información detallada sobre cualquier accidente que ocurra. El Contratista mantendrá un registro y hará informes acerca de la salud, la seguridad y el bienestar de las personas, así como de los daños a la propiedad, según lo solicite razonablemente el Ingeniero.

Prevención del VIH/SIDA. El Contratista llevará a cabo un programa de concientización sobre el VIH/SIDA por medio de un proveedor de servicios aprobado, y tomará todas las demás medidas que se especifiquen en el Contrato para reducir el riesgo de transmisión del virus VIH entre el personal del Contratista y la comunidad local, promover diagnósticos oportunos y brindar asistencia a las personas afectadas.

Durante la vigencia del Contrato (incluido el Período para la Notificación de Defectos), el Contratista (i) realizará campañas de comunicación con fines de información, educación y consulta (IEC), al menos cada dos meses, dirigidas a todo el personal y la mano de obra del Lugar de las Obras (incluidos todos los empleados del Contratista, los Subcontratistas y los empleados del Contratista o del Contratante, así como a todos los conductores y obreros que hagan entregas en el Lugar de las Obras para actividades de construcción) y a las comunidades locales adyacentes, sobre los riesgos, el peligro, el impacto y las

medidas adecuadas para evitar las enfermedades transmitidas sexualmente —o infecciones transmitidas sexualmente en general y VIH/SIDA en particular; (ii) suministrará preservativos masculinos o femeninos a todo el personal y la mano de obra del Lugar de las Obras según corresponda; y (iii) ofrecerá servicios de examen, diagnóstico, asesoramiento y envío de casos a un programa nacional exclusivo sobre infecciones transmitidas sexualmente y VIH/SIDA (salvo que se acuerde de otra manera), a todo el personal y la mano de obra del Lugar de las Obras.

El Contratista incluirá en el programa que se presentará para la ejecución de las Obras en virtud de la Subcláusula 8.3 un programa paliativo para el personal y la mano de obra del Lugar de las Obras y sus familiares, sobre infecciones y enfermedades transmitidas sexualmente, incluido el VIH/SIDA. En dicho programa se indicará la fecha, la manera y el costo que tenga previsto el Contratista para cumplir los requisitos que se señalan en esta Subcláusula y las especificaciones conexas. Para cada componente, el programa desglosará los recursos que se proporcionarán o utilizarán y cualquier subcontratación que se proponga. El programa incluirá asimismo una estimación de costos pormenorizada y la documentación correspondiente. El pago que recibirá el Contratista por elaborar y poner en marcha este programa no superará el Monto Provisional destinado a este fin.

6.8 Supervisión del Contratista

Durante la ejecución de las Obras y posteriormente por el tiempo que sea necesario para cumplir las obligaciones del Contratista, éste proporcionará toda la supervisión necesaria para planificar, organizar, dirigir, administrar, inspeccionar y poner a prueba el trabajo.

La labor de supervisión estará a cargo de un número suficiente de personas que posean conocimientos adecuados del idioma para comunicaciones (definido en la Subcláusula 1.4 [Ley e Idioma]) y de las operaciones que se llevarán a cabo (incluidos los métodos y técnicas requeridos, los posibles peligros y los métodos de prevención de accidentes), para la ejecución satisfactoria y segura de las Obras.

6.9 Personal del Contratista

El Personal del Contratista contará con las calificaciones, aptitudes y experiencia adecuadas en sus respectivos campos de actividad u ocupaciones. El Ingeniero podrá exigir al Contratista que despida (o que haga que se despida) a cualquier persona empleada en el Lugar de las Obras o en las Obras, incluido el Representante del Contratista si procede, quien :

- (a) cometa repetidos actos de mal comportamiento o falta de cuidado,
- (b) realice sus labores en forma incompetente o negligente,
- (c) no cumpla alguna(s) de las disposiciones establecidas en el

Contrato, o

- (d) persista en un comportamiento que sea perjudicial para la seguridad, la salud o la protección del medio ambiente.

Si procede, el Contratista nombrará (o hará que se nombre) en su reemplazo a otra persona adecuada.

6.10 Registro del Personal y los Equipos del Contratista

El Contratista presentará al Ingeniero detalles sobre el número de cada una de las clases de miembros de su Personal y de cada tipo de Equipos que tiene en el Lugar de las Obras. Esos detalles se presentarán cada mes calendario, en la forma que apruebe el Ingeniero, hasta que el Contratista termine todos los trabajos que queden pendientes en la fecha de terminación que se señala en el Certificado de Recepción de Obra.

6.11 Alteración del Orden

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones que sean necesarias para evitar cualquier conducta ilegal, o que altere o perturbe el orden por parte del Personal del Contratista o entre los miembros de dicho Personal, y para preservar la paz y la protección de las personas y los bienes que se encuentren en el Lugar de las Obras y los alrededores.

6.12 Personal Extranjero

En la medida en que lo permitan las leyes aplicables, el Contratista podrá traer al País al personal extranjero que sea necesario para la ejecución de las Obras. El Contratista se asegurará que esas personas obtengan los visados de residencia y los permisos de trabajo necesarios. Si el Contratista así lo solicita, el Contratante hará todo lo posible para ayudarlo rápida y oportunamente a obtener los permisos locales, estatales, nacionales o gubernamentales que sean necesarios para traer al País dicho personal.

El Contratista será responsable de que esos miembros del personal regresen a su lugar de contratación o a su domicilio. En el caso de que alguno de esos empleados o alguno de sus familiares fallezca en el País, el Contratista será igualmente responsable de hacer los arreglos necesarios para su regreso o entierro.

6.13 Suministro de Alimentos

El Contratista se encargará de que se suministre al Personal del Contratista una cantidad suficiente de alimentos adecuados a precios razonables, conforme se señale en las Especificaciones, para los fines del Contrato o en relación con éste.

6.14 Abastecimiento de Agua

Tomando en cuenta las condiciones locales, el Contratista suministrará en el Lugar de las Obras una cantidad adecuada de agua potable y de otra clase para el consumo del Personal del Contratista.

6.15 Medidas contra Plagas e Insectos

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones necesarias para proteger a su Personal en el Lugar de las Obras contra plagas e insectos, y para disminuir los consiguientes peligros para la

- salud. El Contratista cumplirá todas las normativas de las autoridades sanitarias locales, incluido el uso de insecticidas adecuados.
- 6.16 Bebidas Alcohólicas y Drogas** Salvo en la medida autorizada por las leyes del País, el Contratista no importará, venderá, regalará, hará objeto de trueque ni dará otro destino a bebidas alcohólicas o drogas, ni tampoco permitirá que su personal las importe, venda, regale, haga objeto de trueque o deseché.
- 6.17 Armas y Municiones** El Contratista no regalará , hará objeto de trueque ni dará otro destino a armas o municiones de ningún tipo, ni tampoco permitirá que su Personal lo haga.
- 6.18 Días Festivos y Costumbres Religiosas** El Contratista respetará los días festivos, los días de descanso y las costumbres religiosas y de otra índole que se reconozcan en el País.
- 6.19 Preparativos de Sepelio** El Contratista será responsable, en la medida en que lo exija la legislación local, de hacer los preparativos de sepelio para cualquiera de sus empleados locales que fallezca mientras trabaja en las Obras.
- 6.20 Prohibición de Trabajo Forzoso u Obligatorio** El Contratista no empleará trabajo forzoso que consista de cualquier trabajo o servicio, realizado de manera involuntaria, que se obtenga de una persona bajo amenaza de fuerza o sanción, e incluye cualquier tipo de trabajo forzoso u obligatorio, como trabajo servil, servidumbre laboral o contratos de trabajo similares.
- 6.21 Prohibición de Trabajo Infantil Perjudicial** El Contratista no empleará a menores de ningún modo que sea explotación económica, pueda ser peligroso o pueda interferir en la educación del niño, o sea perjudicial para su salud o su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social. Cuando las leyes laborales del País tengan normas para el empleo de menores, el Contratista deberá seguir dichas leyes aplicables al Contratista. Los menores de 18 años no podrán ser empleados en trabajos peligrosos.
- 6.22 Registro de Historia Laboral de los Trabajadores** El Contratista mantendrá un registro completo y preciso sobre el empleo de trabajadores en el Lugar de las Obras. El registro incluirá los nombres, edades, sexos, horas trabajadas y salarios de todos los trabajadores. El registro se resumirá una vez al mes y se enviará a el Ingeniero, poniéndose a disposición de los Auditores para su inspección durante horas regulares de trabajo. El registro se incluirá en los informes detallados que debe presentar el Contratista en virtud de la Subcláusula 6.10 [Registro del Personal y Equipos del Contratista].
- 6.23 Organizaciones de Trabajadores** En países donde la ley nacional reconozca el derecho de los trabajadores a establecer y adherirse sin interferencia a organizaciones de su elección, y el derecho de negociación colectiva, el Contratista cumplirá con la ley nacional. El Contratista no discriminará ni tomará represalias en contra del personal que participe, o trate de participar, en dichas organizaciones. En los casos en que la ley nacional restrinja

las organizaciones de trabajadores, el Contratista se asegurará de que su personal tenga medios alternativos para expresar sus quejas y defender sus derechos en relación con las condiciones de trabajo y los términos de empleo, tales como comités o foros laborales para facilitar el diálogo entre los representantes de los trabajadores y el Contratante. En los casos en que la ley nacional no se pronuncie al respecto, el Contratista no discriminará ni tomará represalias en contra del personal que participe, o trate de participar, en organizaciones y foros constituidos para promover buenas condiciones de trabajo y términos favorables de empleo, en consonancia con el Contrato.

6.24 Discriminación e Igualdad de Oportunidades

El Contratista no deberá tomar decisiones basándose en características personas no relacionadas con requisitos inherentes al trabajo. El Contratista deberá basar la relación laboral en el principio de igualdad de oportunidad y trato justo, y no deberá discriminar en cuanto a contratación, compensación (incluyendo salarios y beneficios), condiciones de trabajo y términos de referencia, acceso a entrenamiento, ascensos, terminación de empleo o retiro y disciplina. El Contratista deberá cumplir con la ley en los países en los que la discriminación es prohibida. Cuando la ley nacional no incluya provisiones en cuanto a la discriminación, el Contratista deberá cumplir con los requerimientos de ésta SubCláusula. No se considerarán como actos de discriminación las medidas especiales de protección o asistencia tomadas para remediar discriminación pasada o selección de un trabajo en particular basado en requerimientos inherentes del trabajo.

7. Equipos, Materiales y Mano de Obra

7.1 Modo de Ejecución

El Contratista se encargará de la fabricación de los Equipos, la producción y fabricación de los Materiales y toda otra tarea de ejecución de las Obras:

- (a) de la forma (si la hubiere) que se señale en el Contrato,
- (b) de manera profesional y cuidadosa, de conformidad con las mejores prácticas reconocidas, y
- (c) con dependencias debidamente equipadas y materiales no peligrosos, salvo especificación diferente en el Contrato.

7.2 Muestras

El Contratista presentará al Ingeniero, para su aprobación, las siguientes muestras de Materiales, e información pertinente, antes de usar los Materiales en o para las Obras:

- (a) muestras estándar de fábrica de Materiales y las muestras que se especifiquen en el Contrato, todas por cuenta y cargo del Contratista, y
- (b) muestras adicionales encargadas por el Ingeniero como Variación.

Cada muestra se etiquetará según su origen y uso previsto en las Obras.

7.3 Inspección

En toda oportunidad que se considere razonable, el Personal del Contratante:

- (a) tendrá pleno acceso a todas las partes del Lugar de las Obras y a todos los lugares de donde se están siendo extraídos Materiales naturales, y
- (b) durante la producción, fabricación y construcción (en el Lugar de las Obras y en otros lugares), tendrá derecho a examinar, inspeccionar, medir y poner a prueba los materiales y la calidad del trabajo de manufactura, así como a verificar el progreso de la fabricación de los Equipos y de la producción y fabricación de los Materiales.

El Contratista dará al personal del Contratante plena oportunidad de llevar a cabo dichas actividades, incluyendo el acceso, las facilidades, los permisos y el equipo de seguridad. Ninguna de estas actividades eximirá al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad.

El Contratista notificará al Ingeniero cuando se haya terminado cualquier trabajo y antes de cubrirlo, guardarlo o empaquetarlo para fines de almacenamiento o transporte. El Ingeniero llevará a cabo el examen, inspección, medición o prueba sin demoras injustificadas, o notificará rápidamente al Contratista que no es necesario hacerlo. Si el Contratista no hiciera la notificación, deberá, a solicitud del Ingeniero, y corriendo con los correspondientes gastos, descubrir los trabajos y posteriormente reponerlos a su estado anterior .

7.4 Pruebas

Esta Sub-cláusula se aplicará a todas las pruebas que se señalen en el Contrato, diferentes de las Pruebas Posteriores a la Terminación (si las hubiere).

Salvo que se especifique de otra manera en el Contrato, el Contratista proporcionará todos los aparatos, asistencia, documentos e información adicional, electricidad, equipos, combustible, bienes consumibles, instrumentos, mano de obra, materiales y personal con las debidas calificaciones y experiencia que sean necesarios para realizar eficientemente las pruebas especificadas. El Contratista acordará con el Ingeniero la hora y el lugar para realizar las pruebas especificadas de cualesquiera Instalaciones, Materiales y otras partes de las Obras.

El Ingeniero podrá, con arreglo a la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes], variar el sitio o los detalles de pruebas específicas, o instruir al Contratista que lleve a cabo pruebas adicionales. Si esas pruebas modificadas o adicionales reflejan que los Equipos, los Materiales o la mano de obra sometidos a prueba no se ajustan al Contrato, el costo de realización de dicha Variación correrá por cuenta del Contratista, sin

perjuicio de las demás disposiciones del Contrato.

El Ingeniero notificará al Contratista con al menos 24 horas de anticipación sobre su intención de presenciar las pruebas. Si el Ingeniero no se presenta en el lugar y a la hora acordados, el Contratista podrá proceder a realizar las pruebas, salvo que el Ingeniero indique otra cosa, y para los efectos se considerará que las pruebas se han realizado en presencia del Ingeniero.

Si el Contratista sufre demoras y/o incurre en algún Costo por el cumplimiento de esas instrucciones o como resultado de una demora ocasionada por el Contratante, el Contratista notificará al Ingeniero y sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista] tendrá derecho a:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora, si se ha retrasado o se retrasará la terminación de las Obras, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de dicho costo más utilidades, que se incluirá en el Precio del Contrato.

Tras recibir esa notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de llegar a un acuerdo o decidir al respecto.

El Contratista enviará sin demora al Ingeniero informes debidamente certificados sobre las pruebas. Cuando se hayan aprobado las pruebas especificadas, el Ingeniero refrendará el certificado de pruebas del Contratista o le emitirá un certificado para tal efecto. Si el Ingeniero no presencia las pruebas, se considerará que éste ha aceptado los valores registrados como precisos.

7.5 Rechazo

Si, como resultado de un examen, inspección, medición o prueba, cualquiera de los Equipos, Materiales o elementos de mano de obra se consideran defectuosos o de otra forma no ceñidos al Contrato, el Ingeniero podrá rechazarlos mediante notificación al Contratista con la justificación correspondiente. En ese caso, el Contratista subsanará rápidamente el defecto y se asegurará que el elemento rechazado se ajuste al Contrato.

Si el Ingeniero exige que se vuelvan a poner a prueba dichos Equipos, Materiales o elementos de mano de obra, las pruebas se repetirán bajo los mismos términos y condiciones. Si el rechazo y las pruebas adicionales obligan al Contratante a incurrir en costos adicionales, el Contratista, sujeto a la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante], reembolsará dichos costos al Contratante.

7.6 Medidas

Sin perjuicio de cualesquiera pruebas o certificaciones previas, el

Correctivas

Ingeniero podrá instruir al Contratista que:

- (a) retire del Lugar de las Obras y reemplace cualquier Equipo o Material que no se ajuste al Contrato,
- (b) retire y realice nuevamente cualquier trabajo que no se ajuste al Contrato, y
- (c) lleve a cabo cualquier trabajo que se requiera con urgencia para la seguridad de las Obras, bien sea a causa de un accidente, una situación imprevisible u otra causa.

El Contratista acatará las instrucciones bien sea en un plazo razonable, que corresponderá (si lo hubiere) al que se especifique en la orden, o de manera inmediata si se señala el carácter urgente de conformidad con el inciso (c) anterior.

Si el Contratista no cumple las instrucciones, el Contratante tendrá derecho a contratar y remunerar a otras personas para que hagan el trabajo. Salvo en la medida en que el Contratista hubiera tenido derecho a remuneración por el trabajo, el Contratista, sujeto a la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante], pagará al Contratante todos los costos que se generen a raíz de esta deficiencia.

7.7 Propiedad de los Equipos y los Materiales

Salvo que se especifique de otra manera en el Contrato, y en la medida en que sea consistente con las Leyes del País, todos los Equipos y Materiales pasarán a ser propiedad del Contratante, libre de todo gravamen, en el que ocurra primero de los siguientes eventos:

- (a) cuando dichos Equipos y Materiales sean incorporados en las Obras;
- (b) cuando el Contratista sea pagado por el valor de los Equipos y Materiales en virtud de la Subcláusula 8.10 [Pago de Equipos y Materiales en Caso de Suspensión].

7.8 Regalías

Salvo disposición en contrario en las Especificaciones, el Contratista pagará todas las regalías, rentas y demás pagos devengados por concepto de:

- (a) Materiales naturales obtenidos fuera del Lugar de las Obras, y
- (b) la eliminación de materiales provenientes de demoliciones y excavaciones y otro material excedente (ya sea natural o artificial), excepto en la medida en que en el Contrato se contemplen zonas de eliminación de desechos en el Lugar de las Obras.

8. Inicio, Demoras y Suspensión

8.1 Inicio de las Obras

A menos que se indique otra cosa en las Condiciones especiales, la

Fecha de Inicio será la fecha en que se hayan cumplido las condiciones previas que se mencionan a continuación y el Contratista haya recibido la notificación del Ingeniero en donde da constancia sobre el acuerdo de las Partes en que se han cumplido dichas condiciones y para que se inicien las obras:

- (a) firma del Contrato por ambas partes, y si es requerido, la aprobación del Contrato por parte de las autoridades correspondientes del país,
- (b) entrega al Contratista de evidencia razonable sobre los arreglos financieros previstos (de conformidad con la Subcláusula 2.4 [Arreglos Financieros del Contratista]),
- (c) salvo en los casos especificados en los Datos del Contrato, el efectivo acceso y posesión del Sitio de la Obra debe ser entregada al Contratista junto con los permisos, de acuerdo con el inciso (a) de la Subcláusula 1.13 [Cumplimiento de Legislación], tal como se requiere para el Inicio de las Obras;
- (d) recibo del Adelanto de Pago por parte del Contratista de acuerdo con la Subcláusula 14.2 [Adelanto de Pago], siempre que la garantía bancaria haya sido entregada al Contratista; y
- (e) si la mencionada instrucción del Ingeniero no es recibida por el Contratista dentro de los 180 días contados desde la fecha de recibo de la Carta de Aceptación, el Contratista estará facultado para terminar el Contrato de conformidad con la Subcláusula 16.2 [Terminación por el Contratista].

El Contratista comenzará la ejecución de las Obras tan pronto como sea razonablemente posible después de la Fecha de Inicio, y procederá con las Obras con la diligencia debida y sin demoras.

8.2 Plazo de Terminación

El Contratista terminará todas las Obras, y cada Sección (si la hubiere), dentro del Plazo de Terminación de las Obras o la Sección (según sea el caso), incluidas:

- (a) la aprobación de las Pruebas a la Terminación, y
- (b) la terminación de todos los trabajos exigidos en el Contrato para considerar finalizadas las Obras o la Sección, a los efectos de la recepción de obra con arreglo a la Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones].

8.3 Programa

El Contratista presentará al Ingeniero un programa cronológico detallado dentro de un plazo de 28 días contados a partir de la fecha en que reciba la notificación con arreglo a la Subcláusula 8.1 [Inicio de las Obras]. El Contratista presentará asimismo un programa revisado en los casos en que el programa previo no sea consistente con el progreso real alcanzado o con las obligaciones del Contratista. Cada uno de los programas incluirá:

- (a) el orden en que el Contratista tiene previsto llevar a cabo las

Obras, incluido el calendario previsto de cada etapa de diseño (si procede), Documentos del Contratista, adquisiciones, fabricación del Equipo, entregas en el Lugar de las Obras, construcción, montajes y pruebas,

- (b) cada una de estas etapas de trabajo por cada Subcontratista designado (conforme se define en la Cláusula 5 [Subcontratistas Designados]),
- (c) la secuencia y el calendario de las inspecciones y pruebas que se especifiquen en el Contrato, y
- (d) un informe de apoyo que incluya:
 - (i) una descripción general de los métodos que prevé adoptar el Contratista y de las etapas principales en la ejecución de las Obras, y
 - (ii) detalles que reflejen el cálculo estimativo razonable del Contratista en cuanto al número de cada clase de Personal del Contratista y de cada tipo de Equipos del Contratista que se requerirán en el Lugar de las Obras para cada etapa principal.

Salvo que el Ingeniero notifique al Contratista, dentro de un plazo de 21 días contados a partir de la fecha en que reciba un programa, sobre la medida en que dicho programa no se ajusta al Contrato, el Contratista procederá de conformidad con lo establecido en el programa, sujeto a sus demás obligaciones en virtud del Contrato. El Personal del Contratante tendrá derecho a planificar sus actividades en función del programa.

El Contratista notificará sin demoras al Ingeniero acerca de cualquier posible acontecimiento o circunstancia futura que pueda afectar el trabajo de manera adversa, aumentar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Ingeniero podrá exigir al Contratista que presente un cálculo estimativo del efecto previsto de los posibles acontecimientos o circunstancias futuras, o una propuesta con arreglo a la Subcláusula 13.3 [Procedimiento de Variación].

Si, en cualquier momento, el Ingeniero notifica al Contratista que un programa no cumple (en la medida señalada) con el Contrato o no coincide con el progreso real alcanzado ni con las intenciones manifestadas por el Contratista, éste presentará al Ingeniero un programa revisado de conformidad con esta Subcláusula.

8.4 Prórroga del Plazo de Terminación

De conformidad con la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], el Contratista tendrá derecho a una prórroga del Plazo de Terminación en el caso y en la medida en que la terminación para los efectos de la Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones] se haya demorado o vaya a demorarse por cualquiera de las siguientes

razones:

- (a) una Variación (salvo que se llegue a un acuerdo para ajustar el Plazo de Terminación con arreglo a la Subcláusula 13.3 [Procedimiento de Variación]) o cualquier otro cambio sustancial en la cantidad de un rubro de trabajo incluido en el Contrato,
- (b) una causa de demora que dé derecho a una prórroga del plazo en virtud de una Subcláusula de estas Condiciones,
- (c) condiciones climáticas excepcionalmente adversas,
- (d) escasez imprevista de personal o Bienes a raíz de epidemias o medidas gubernamentales, o
- (e) cualquier demora, impedimento o prevención que obedezca o se atribuya al Contratante, el Personal del Contratante u otros contratistas del Contratante.

Si el Contratista considera que tiene derecho a una prórroga del Plazo de Terminación, notificará de ello al Ingeniero de conformidad con la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista]. Al decidir cada prórroga en virtud de la Subcláusula 20.1, el Ingeniero revisará las decisiones previas y podrá aumentar, más no reducir, el tiempo total de prórroga.

8.5 Demoras Ocasionadas por las Autoridades

En los casos en que se apliquen las condiciones que se enumeran a continuación, a saber:

- (a) el Contratista se ha ceñido diligentemente a los procedimientos pertinentes establecidos por las autoridades públicas legalmente constituidas en el País,
- (b) dichas autoridades demoran o interrumpen el trabajo del Contratista, y
- (c) la demora o interrupción era Imprevisible,

dicha demora o interrupción se considerará causa de demora de conformidad con el inciso (b) de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación].

8.6 Avance

Si en cualquier momento:

- (a) el avance real es muy lento para concluir dentro del Plazo de Terminación, y/o
- (b) el avance se ha rezagado (o se rezagará) con respecto al programa actual objeto de la Subcláusula 8.3 [Programa],

por cualquier razón que no sean las que se enumeran en la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], entonces el Ingeniero podrá

exigir al Contratista que presente, con arreglo a la Subcláusula 8.3 [Programa], un programa modificado y un informe complementario en el que se describan los métodos modificados que el Contratista tiene previsto adoptar para acelerar el progreso y terminar las Obras dentro del Plazo de Terminación.

Salvo que el Ingeniero notifique otra cosa, el Contratista adoptará esos métodos modificados, que podrán requerir aumentos en las horas de trabajo y en el número de miembros del Personal del Contratista y de Bienes, bajo el riesgo y expensas del Contratista. Si esos métodos modificados obligan al Contratante a incurrir en costos adicionales, el Contratista, sujeto a la notificación establecida en la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante], pagará dichos costos al Contratante, además de una indemnización por demora (si corresponde) en virtud de la Subcláusula 8.7 *infra*.

Los costos adicionales de los métodos revisados incluyendo medidas para acelerar el progreso, exigidas por el Ingeniero para reducir los atrasos resultantes de las razones enumeradas en la Subcláusula 8.4 [Prorroga del Plazo de Terminación] deberán ser pagadas por el Contratante sin generar, sin embargo, ningún beneficio de pago adicional al Contratista.

8.7 Indemnización por Demora

Si el Contratista no cumple con lo dispuesto en la Subcláusula 8.2 [Plazo de Terminación], el Contratista deberá indemnizar al Contratante por dicho incumplimiento, con arreglo a la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante]. La indemnización por demora corresponderá al monto que se señale en los Datos Contractuales, que se pagará por cada día que transcurra entre la fecha de vencimiento del Plazo de Terminación pertinente y la fecha que se señale en el Certificado de Recepción de Obra. Sin embargo, el importe total adeudado con arreglo a esta Subcláusula no superará el monto máximo estipulado en los Datos Contractuales para indemnización por demora (si lo hubiere).

Esta indemnización por demora será la única indemnización que deberá pagar el Contratista por dicho incumplimiento, salvo en el caso de terminación del Contrato en virtud de la Subcláusula 15.2 [Terminación por parte del Contratante], antes de la terminación de las Obras. Las indemnizaciones mencionadas no eximirán al Contratista de su obligación de terminar las Obras ni de otros deberes, obligaciones o responsabilidades que tenga en virtud del Contrato.

8.8 Suspensión de las Obras

El Ingeniero podrá en cualquier momento exigir al Contratista que suspenda total o parcialmente las Obras. Durante dicha suspensión, el Contratista protegerá, guardará y resguardará la Obra o la correspondiente parte de la misma contra deterioros, pérdidas o daños.

El Ingeniero también podrá notificar la causa de la suspensión. Siempre y cuando se notifique la causa y ésta sea responsabilidad del

Contratista, no se aplicarán las siguientes Subcláusulas 8.9, 8.10 y 8.11.

8.9 Consecuencias de la Suspensión

Si el Contratista sufre una demora o incurre en algún Costo por cumplir las instrucciones del Ingeniero en virtud de la Subcláusula 8.8 [Suspensión de las Obras] o por reanudar los trabajos, notificará de ello al Ingeniero y, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora, si se ha retrasado o se retrasará la Terminación de las Obras, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de cualquier Costo de esa índole, que se incluirá en el Precio del Contrato.

Tras recibir esa notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de llegar a un acuerdo o una decisión al respecto.

El Contratista no tendrá derecho a una prórroga del plazo, ni al pago del Costo, en que incurra para corregir las consecuencias derivadas de diseños, mano de obra o materiales defectuosos atribuibles al Contratista o al incumplimiento del Contratista en cuanto a proteger, guardar o resguardar las Obras de conformidad con la Subcláusula 8.8 [Suspensión de las Obras].

8.10 Pago de los Equipos y Materiales en Caso de Suspensión

El Contratista tendrá derecho a recibir un pago por el valor (a la fecha de la suspensión) de los Equipos y los Materiales que no se hayan entregado en el Lugar de las Obras, si:

- (a) se ha suspendido el trabajo en los Equipos o la entrega de los Equipos y los Materiales por más de 28 días, y
- (b) el Contratista ha marcado los Equipos y los Materiales como propiedad del Contratante de conformidad con las instrucciones del Ingeniero.

8.11 Suspensión Prolongada

Si la suspensión prevista en la Subcláusula 8.8 [Suspensión de las Obras] continúa por más de 84 días, el Contratista podrá pedir permiso al Ingeniero para proceder con los trabajos. Si el Ingeniero no concede dicho permiso dentro de un plazo de 28 días a partir de la solicitud, el Contratista, mediante notificación al Ingeniero, podrá considerar la suspensión como una omisión de la parte afectada de las Obras en virtud de la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes]. Si la suspensión afecta la totalidad de las Obras, el Contratista podrá hacer una notificación de terminación con arreglo a la Subcláusula 16.2 [Terminación por parte del Contratista].

8.12 Reanudación de las Obras

Después de que se conceda el permiso o instrucción para proceder con los trabajos, el Contratista y el Ingeniero examinarán conjuntamente las

Obras, los Equipos y los Materiales afectados por la suspensión. El Contratista subsanará cualquier deterioro, defecto o pérdida ocasionado en las Obras, los Equipos o los Materiales durante la suspensión luego de recibir del Ingeniero la respectiva orden según la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes].

9. Pruebas a la Terminación

9.1 Obligaciones del Contratista

El Contratista llevará a cabo las Pruebas a la Terminación de acuerdo con lo dispuesto en esta Cláusula y en la Subcláusula 7.4 [Pruebas], tras suministrar los documentos de conformidad con el inciso (d) de la Subcláusula 4.1 [Obligaciones Generales del Contratista].

El Contratista notificará al Ingeniero con al menos 21 días de anticipación sobre la fecha a partir de la cual el Contratista podrá realizar cada una de las Pruebas a la Terminación. Salvo que se convenga en otra cosa, las Pruebas a la Terminación se llevarán a cabo dentro de los 14 días posteriores a dicha fecha, o en el o los días que indique el Ingeniero.

Al considerar los resultados de las Pruebas a la Terminación, el Ingeniero hará lugar a un margen para tener en cuenta el efecto que pueda tener en el desempeño y otras características de las Obras cualquier uso de las mismas por parte del Contratante. Tan pronto como las Obras o una Sección de las mismas hayan aprobado cualesquiera Pruebas a la Terminación, el Contratista presentará al Ingeniero un informe certificado de los resultados de dichas pruebas.

9.2 Demora en las Pruebas

Si el Contratante demora indebidamente las Pruebas a la Terminación, se aplicarán la Subcláusula 7.4 [Pruebas] (inciso quinto) y/o la Subcláusula 10.3 [Interferencia con las Pruebas a la Terminación].

Si el Contratista demora indebidamente las Pruebas a la Terminación, el Ingeniero podrá exigirle, mediante notificación, que lleve a cabo las pruebas dentro de 21 días después de recibida dicha notificación. El Contratista realizará las pruebas en el día o los días que determine dentro de ese plazo y notificará de ello al Ingeniero.

Si el Contratista no lleva a cabo las Pruebas a la Terminación dentro del plazo de 21 días, el Personal del Contratante podrá proceder con las pruebas, a riesgo y expensas del Contratista. En ese caso se considerará que las Pruebas a la Terminación se han realizado en presencia del Contratista, y los respectivos resultados se aceptarán como precisos.

9.3 Repetición de las Pruebas

Si las Obras, o una Sección, no pasan las Pruebas a la Terminación, se aplicará la Subcláusula 7.5 [Rechazo], y el Ingeniero o el Contratista podrán exigir que se repitan las pruebas fallidas y las Pruebas a la Terminación sobre cualquier trabajo conexo bajo los mismos términos y condiciones.

9.4 Fracaso de las Pruebas a la Terminación

Si las Obras, o una Sección, no aprueban las Pruebas a la Terminación que se hayan repetido en virtud de la Subcláusula 9.3 [Repetición de las Pruebas], el Ingeniero tendrá derecho a:

- (a) ordenar nuevas Pruebas a la Terminación con arreglo a la Subcláusula 9.3;
- (b) si el fracaso no permite al Contratante obtener sustancialmente el beneficio total de las Obras o de la correspondiente Sección, rechazar las Obras o la Sección (conforme proceda), en cuyo caso el Contratante tendrá los mismos recursos que se contemplan en el inciso (c) de la Subcláusula 11.4 [Incumplimiento en Cuanto a la Reparación de los Defectos]; o
- (c) emitir un Certificado de Recepción de Obra, si el Contratante así lo solicita.

En caso del inciso (c) anterior, el Contratista procederá de conformidad con todas las demás obligaciones contraídas en virtud del Contrato, y el Precio del Contrato se reducirá en la proporción que sea adecuada para cubrir el valor reducido para el Contratante como consecuencia de esta falla. A menos que en el Contrato se señale la reducción pertinente por la falla (o se defina su método de cálculo), el Contratante podrá exigir que la reducción sea: (i) convenida entre ambas Partes (solamente para subsanar en forma integral dicha falla) y que se pague antes de que se emita el correspondiente Certificado de Recepción de Obra, o (ii) decidida y pagada con arreglo a las Subcláusulas 2.5 [Reclamaciones del Contratante] y 3.5 [Decisiones].

10. Recepción de las Obras por parte del Contratante**10.1 Recepción de las Obras y Secciones**

Salvo en los casos que se contemplan en la Subcláusula 9.4 [Fracaso de las Pruebas a la Terminación], el Contratante recibirá las Obras (i) cuando se hayan terminado de conformidad con el Contrato, incluidos los asuntos que se señalan en la Subcláusula 8.2 [Plazo de Terminación], a excepción de los casos permitidos que figuran en el inciso (a) *infra*; y (ii) cuando se haya emitido un Certificado de Recepción de Obra, o se lo considere emitido de conformidad con esta Subcláusula.

El Contratista podrá solicitar un Certificado de Recepción de Obra mediante notificación al Ingeniero como mínimo 14 días antes de que a juicio del Contratista las Obras sean terminadas y listas para la recepción. Si las Obras están divididas en Secciones, el Contratista podrá igualmente solicitar un Certificado de Recepción de Obra por cada Sección.

Dentro un plazo de 28 días contados a partir de la fecha en que reciba la solicitud del Contratista, el Ingeniero deberá:

- (a) emitir al Contratista el Certificado de Recepción de Obra, en el que

se indicará la fecha de terminación de las Obras o la Sección de conformidad con el Contrato, a excepción de cualesquiera defectos y trabajos menores pendientes que no afecten sustancialmente el uso de las Obras o la Sección para el fin previsto (bien sea hasta que, o durante, se terminen dichos trabajos y se reparen dichos defectos); o

- (b) rechazar la solicitud, aduciendo las razones y señalando los trabajos que debe hacer el Contratista para que se pueda emitir el Certificado de Recepción de Obra. El Contratista procederá a terminar estos trabajos antes de emitir otra notificación con arreglo a esta Subcláusula.

Si el Ingeniero no emite el Certificado de Recepción de Obra o no rechaza la solicitud del Contratista dentro del plazo de 28 días, y si las Obras o la Sección (conforme proceda) se ajustan sustancialmente al Contrato, el Certificado de Recepción de Obra se considerará emitido el último día de ese plazo.

10.2 Recepción de partes de las Obras

El Ingeniero podrá, a la sola discreción del Contratante, emitir un Certificado de Recepción de Obra para cualquier parte de las Obras Permanentes.

El Contratante no podrá usar ninguna parte de las Obras (excepto como medida temporal definida en el Contrato o acordada por ambas Partes) salvo y hasta que el Ingeniero haya emitido un Certificado de Recepción de Obra para esa parte. Sin embargo, si el Contratante usa alguna parte de las Obras antes de que se emita el Certificado de Recepción de Obra:

- (a) la parte que se use se considerará recibida a partir de la fecha de su uso,
- (b) el Contratista dejará de ser responsable del cuidado de dicha parte a partir de esa fecha, en la que dicha responsabilidad se traspasará al Contratante, y
- (c) el Ingeniero emitirá un Certificado de Recepción de Obra correspondiente a esa parte, si así lo solicita el Contratista

Después de que el Ingeniero emita un Certificado de Recepción de Obra para una parte de las Obras, se dará al Contratista la más pronta oportunidad para tomar las medidas necesarias a fin de llevar a cabo las Pruebas a la Terminación que queden pendientes. El Contratista realizará dichas pruebas tan pronto como sea posible antes de la fecha de vencimiento del Plazo para la Notificación de Defectos correspondiente.

Si el Contratista incurre en algún Costo como resultado de la recepción y/o el uso de una parte de las Obras por parte del Contratante, aparte de los usos que se especifiquen en el Contrato o que acuerde el

Contratista, éste (i) notificará al Ingeniero; y (ii) con sujeción a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista] tendrá derecho al pago de dicho Costo más utilidades, monto que se incluirá en el Precio del Contrato. Tras recibir esta notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de acordar o establecer el costo y las utilidades.

Si se emite un Certificado de Recepción de Obra para una parte de las Obras (que no sea una Sección), se deberá reducir la indemnización por demora correspondiente a la terminación del resto de las Obras. Asimismo se deberá reducir la indemnización por demora correspondiente al resto de la Sección (si procede) en la que se incluya esta parte. Para cualquier período de demora que transcurra después de la fecha señalada en el Certificado de Recepción de Obra, la reducción proporcional de estas indemnizaciones por demora se calculará como la proporción entre el valor certificado de la parte y el valor total de las Obras o la Sección (conforme proceda). El Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de acordar o establecer esas proporciones. Las disposiciones contenidas en este inciso se aplicarán únicamente a la tarifa diaria de indemnizaciones por demora con arreglo a la Subcláusula 8.7 [Indemnización por Demora] y no afectarán el monto máximo de dichas indemnizaciones.

10.3 Interferencia con las Pruebas a la Terminación

Si el Contratista se ve impedido de realizar, por más de 14 días, las Pruebas a la Terminación por causa del Contratante, se considerará que el Contratante ha recibido las Obras o la Sección (según proceda) en la fecha en que de otra forma se habrían concluido las Pruebas a la Terminación.

En ese caso, el Ingeniero emitirá el Certificado de Recepción de Obra correspondiente, y el Contratista realizará las Pruebas a la Terminación tan pronto como sea posible, antes de la fecha de vencimiento del Plazo para la Notificación de Defectos. El Ingeniero exigirá la realización de las Pruebas a la Terminación, notificando para ello con una antelación de 14 días y de conformidad con las disposiciones pertinentes del Contrato.

Si el Contratista sufre una demora y/o incurre en algún Costo como resultado de la demora en la realización de las Pruebas a la Terminación, notificará de ello al Ingeniero y, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a lo siguiente:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora, si se ha retrasado o se retrasará la terminación de las Obras, de conformidad con la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) un pago por dicho Costo más utilidades, monto que se incluirá en

el Precio del Contrato.

Tras recibir la notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de llegar a un acuerdo o una decisión al respecto.

10.4 Superficies que Requieren Reacondicionamiento

Salvo indicación en contrario en el Certificado de Recepción de Obra, un certificado correspondiente a una Sección o parte de las Obras no será considerado que certifica la terminación de algún suelo u otras superficies que requieran reacondicionamiento.

11. Responsabilidad por Defectos

11.1 Terminación de Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos

A fin de que las Obras y los Documentos del Contratista, así como cada una de las Secciones, puedan estar en las condiciones exigidas en el Contrato (a excepción del uso y desgaste justo), a la fecha de vencimiento del Plazo para la Notificación de Defectos pertinente o tan pronto como sea posible después de esa fecha, el Contratista deberá:

- (a) terminar los trabajos que queden pendientes en la fecha señalada en el Certificado de Recepción de Obra, dentro del plazo razonable que indique el Ingeniero, y
- (b) realizar todos los trabajos exigidos para reparar los defectos o daños, conforme notifique el Contratante (o en su nombre) el, o antes del, día de vencimiento del plazo para la Notificación de Defectos correspondiente a las Obras o a la Sección (según proceda).

Si se detecta algún defecto u ocurre algún daño, el Contratante (o alguien en su nombre) notificará debidamente al Contratista.

11.2 Costo de Reparación de los Defectos

Los trabajos que se mencionan en el inciso (b) de la Subcláusula 11.1 [Terminación de Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos] se llevarán a cabo a riesgo y expensas del Contratista, si, y en la medida en que, dichos trabajos se atribuyan a:

- (a) cualquier diseño que sea responsabilidad del Contratista,
- (b) Equipos, Materiales o mano de obra que no se ciñan al Contrato, o
- (c) incumplimiento de cualquier otra obligación por parte del Contratista.

Si, y en la medida en que, dichos trabajos se atribuyan a cualquier

otra causa, el Contratante (o alguien en su nombre) notificará sin demora al Contratista y se aplicará la Subcláusula 13.3 [Procedimiento de Variación].

11.3 Prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos

Con sujeción a la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante], el Contratante tendrá derecho a una prórroga del Plazo para la Notificación de Defectos correspondiente a las Obras o a una Sección si, y en la medida en que, las Obras, la Sección o un elemento importante de los Equipos (según corresponda y después de la recepción) no puedan utilizarse para los fines que fueron concebidos debido a algún daño o defecto atribuible al Contratista. Sin embargo, el Plazo para la Notificación de Defectos no podrá prorrogarse por más de dos años.

Si se suspendiera la entrega o el montaje de los Equipos y Materiales de conformidad con las Subcláusulas 8.8 [Suspensión de los Trabajos] o 16.1 [Derecho del Contratista de Suspender los Trabajos], las obligaciones del Contratista en virtud de esta cláusula no se aplicarán a ninguno de los daños o defectos que ocurran más de dos años después del momento en el que, de lo contrario, habría vencido el respectivo Plazo para la Notificación de Defectos de las Instalaciones y Materiales.

11.4 Incumplimiento en Cuanto a la Reparación de Defectos

Si el Contratista no subsana cualesquiera daños o defectos en un plazo razonable, el Contratante (o alguien en su nombre) podrá fijar una fecha límite para ello. Dicha fecha deberá ser notificada al Contratista con una antelación razonable.

Si el Contratista no repara el daño o defecto para la fecha que se señala en la notificación, y los trabajos de reparación debieron realizarse por cuenta del Contratista de conformidad con la Subcláusula 11.2 [Costo de Reparación de los Defectos], el Contratante podrá (a su opción):

- (a) realizar los trabajos por sí mismo o encargárselos a un tercero, de manera razonable y cargando los gastos al Contratista, pero este último no tendrá responsabilidad alguna en cuanto a dichos trabajos, y, sujeto a la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante], el Contratista pagará al Contratante los costos en que haya incurrido razonablemente para reparar el defecto o daño;
- (b) exigir al Ingeniero acordar o establecer una reducción razonable del Precio del Contrato de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones]; o
- (c) si el daño o defecto priva sustancialmente al Contratante de la totalidad del beneficio de las Obras o de una parte importante de ellas, terminar el Contrato en su totalidad o la Sección correspondiente a la parte importante que no pueda

usarse para el fin previsto. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos, en virtud del Contrato o de otra forma, el Contratante tendrá derecho a recuperar todos los montos pagados por las Obras o dicha parte (según corresponda), más los costos financieros y el costo de desmontarlas, despejar el Lugar de las Obras y devolver los Equipos y Materiales al Contratista.

11.5 Retiro de Trabajos Defectuosos

Si el defecto o daño no pueden repararse rápidamente en el Lugar de las Obras y el Contratante así lo aprueba, el Contratista podrá retirar del Lugar de las Obras los elementos defectuosos o dañados de los Equipos con el fin de repararlos. El consentimiento del Contratante puede obligar al Contratista a aumentar el monto de la Garantía de Cumplimiento en una suma igual al costo total de reposición de esos elementos o a proporcionar otra garantía adecuada.

11.6 Pruebas Adicionales

Si los trabajos de reparación de cualquier daño o defecto afectan el funcionamiento de las Obras, el Ingeniero podrá exigir que se repita cualquiera de las pruebas contempladas en el Contrato. Para ello, deberá hacerse una notificación en un plazo de 28 días contados a partir de la fecha de reparación del daño o defecto.

Estas pruebas se llevarán a cabo bajo las mismas condiciones que las anteriores, excepto que dichas pruebas se llevarán a cabo a riesgo y expensas de la Parte responsable, con arreglo a la Subcláusula 11.2 [Costo de Reparación de los Defectos], para el costo del trabajo de reparación.

11.7 Derecho de Acceso

Hasta tanto se emita el Certificado de Cumplimiento, el Contratista tendrá derecho de acceso a las Obras, según sea razonablemente necesario para cumplir con lo dispuesto en esta Cláusula, salvo en la medida en que sea inconsistente con restricciones razonables de seguridad del Contratante.

11.8 Búsqueda por parte del Contratista

El Contratista buscará, a solicitud del Ingeniero, la causa de cualquier defecto, bajo la dirección de éste. A no ser que los costos de reparación corran por cuenta del Contratista con arreglo a la Subcláusula 11.2 [Costo de Reparación de los Defectos], el Costo de la búsqueda más utilidades serán acordados o determinados por el Ingeniero de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] y se incluirán en el Precio del Contrato.

11.9 Certificado de Cumplimiento

Se considerará que el Contratista ha cumplido todas sus obligaciones cuando el Ingeniero emita el Certificado de Cumplimiento, en el que se indicará la fecha en que el Contratista cumplió sus obligaciones en virtud del Contrato.

El Ingeniero emitirá el Certificado de Cumplimiento dentro de 28 días después de la última fecha de vencimiento de los Plazos para

la Notificación de Defectos, o tan pronto cuando, después de dicha fecha, el Contratista haya suministrado todos los Documentos del Contratista y haya terminado y puesto a prueba todas las Obras, incluida la reparación de cualesquiera defectos. Se emitirá una copia del Certificado de Cumplimiento al Contratante.

Se considerará que únicamente el Certificado de Cumplimiento constituye la aceptación de las Obras.

11.10 Obligaciones no Cumplidas

Después de emitido el Certificado de Cumplimiento, cada una de las Partes seguirá responsable del cumplimiento de cualquier obligación que quede pendiente en ese momento. A los efectos de la determinación de la naturaleza y la medida de las obligaciones incumplidas, se considerará que el Contrato sigue vigente.

11.11 Despeje del Lugar de las Obras

Tras recibir el Certificado de Cumplimiento, el Contratista removerá del Lugar de las Obras cualquier Equipo del Contratista remanente, así como los materiales excedentes, escombros, desechos y Obras Temporales .

Si todos estos elementos siguen en el Lugar de las Obras 28 días después de que el Contratista haya recibido el Certificado de Cumplimiento, el Contratante podrá venderlos o deshacerse de los mismos. El Contratante tendrá derecho a recibir un pago por concepto de los costos incurridos en relación con, o atribuibles a, dicha venta o eliminación y con el reacondicionamiento del Lugar de las Obras.

Se pagará al Contratista cualquier saldo remanente del monto de la venta. Si dicho monto es inferior a los costos del Contratante, el Contratista reembolsará al Contratante la diferencia.

12. Medición y Evaluación

12.1 Trabajos que se medirán

Las Obras se medirán y evaluarán para su pago, de conformidad con lo dispuesto en esta Cláusula. El Contratista deberá mostrar en cada certificado según las Subcláusulas 14.3 [Solicitud de Certificados de Pago Provisionales], 14.10 [Declaración de Terminación], y 14.11 [Solicitud de Certificado de Pago Final] las cantidades y otros detalles relacionando los montos que considere que le corresponden según el Contrato.

Cuando el Ingeniero requiera que sea medida cualquier parte de las Obras, se notificará de ello con antelación razonable al Representante del Contratista, quien deberá:

- (a) rápidamente atender al Ingeniero o enviar a otro representante calificado para que asista al Ingeniero a hacer la medición, y

(b) suministrar cualquier detalle que solicite el Ingeniero.

Si el Contratista no asiste al Ingeniero o no envía a un representante, la medición que haga el Ingeniero (o que se haga en su nombre) se aceptará y dará por exacta.

Salvo estipulación diferente en el Contrato, cuando se deban medir cualquiera de las Obras Permanentes a partir de registros, éstos serán preparados por el Ingeniero. Cuando y como le sea solicitado, el Contratista acudirá a revisar y acordar los registros con el Ingeniero, para posteriormente firmarlos una vez acordados. Si el Contratista no se presenta, los registros serán aceptados como exactos.

Si el Contratista examina los registros y no está de acuerdo con ellos, o no los firma según lo acordado, notificará al Ingeniero sobre los aspectos que considere inexactos. Tras recibir esa notificación, el Ingeniero revisará los registros y los confirmará o modificará, y certificará el pago de las partes que no se encuentran en discusión. Si el Contratista no notifica al respecto al Ingeniero dentro de un plazo de 14 días contados a partir de la solicitud de examinar los registros, éstos serán aceptados, como exactos.

12.2 Método de Medición

Salvo indicación en sentido diferente en el Contrato y sin perjuicio de las prácticas locales:

(a) las mediciones se harán en función de la cantidad real neta de cada elemento de las Obras Permanentes, y

(b) el método de medición se ceñirá a la Lista de Cantidades u otros Formularios pertinentes.

12.3 Evaluación

Salvo disposición en otro sentido en el Contrato, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de acordar o determinar el Precio del Contrato mediante la evaluación de cada rubro de trabajo, aplicando para ello la medición acordada o determinada de acuerdo con las Subcláusulas 12.1 y 12.2 *supra* y la tarifa pertinente o el precio para el rubro.

Para cada rubro de trabajo, la tarifa apropiada o el precio serán las que se especifiquen en el Contrato para el rubro en cuestión o, en su defecto, las que se especifiquen para trabajos similares.

Cualquier rubro de trabajo que se incluya en la Lista de Cantidades sin precio ni tarifa especificados se considerará incluido en las demás tarifas o precios de la Lista de Cantidades y no será pagado por separado.

Sin embargo, será apropiado especificar una nueva tarifa o precio para un rubro de trabajo si:

- (a)
 - (i) la cantidad medida del rubro cambia en más del 25% respecto de la cantidad de este rubro que figura en la Lista de Cantidades u otro Formulario,
 - (ii) este cambio en cantidad multiplicado por la tarifa especificada para ese rubro excede 0,25% del Monto Contractual Aceptado,
 - (iii) este cambio en cantidad modifica directamente el Costo por cantidad unitaria de este rubro en más del 1%, y
 - (iv) este rubro no se especifica en el Contrato como un “rubro de tarifa fija”; ó
- (b)
 - (i) el trabajo fue ordenado con arreglo a la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes],
 - (ii) en el Contrato no se especifica tarifa ni precio para ese rubro, y
 - (iii) ningún precio o tarifa especificado es adecuado porque el rubro de trabajo no es de características similares, o no se ejecuta bajo condiciones similares a las de otros rubros señalados en el Contrato.

Todas las tarifas o precios nuevos se derivarán de cualquier tarifa o precio pertinente del Contrato, haciendo los ajustes razonables para tomar en cuenta los aspectos que figuran en los incisos (a) o (b), según proceda. De no haber tarifas ni precios relevantes para derivar unos nuevos, éstos se derivarán en función del Costo razonable de ejecutar los trabajos, más utilidades, tomando en cuenta cualquier otro aspecto pertinente.

Hasta tanto se acuerde o se determine la tarifa o el precio adecuado, el Ingeniero establecerá una tarifa o precio provisional para los fines de los Certificados de Pago Provisionales, tan pronto como se inicien los trabajos pertinentes.

12.4 Omisiones

Siempre que la omisión de cualquier trabajo forme parte de una Variación (o constituya una Variación total), cuyo valor no se haya acordado, si:

- (a) el Contratista incurrirá (o ha incurrido) en costos que, de no haberse omitido el trabajo, se habrían considerado como incluidos en el Monto Contractual Aceptado;

- (b) la omisión del trabajo ocasionará (o ha ocasionado) que la suma no se incluya en el Precio del Contrato; y
- (c) este costo no se considera incluido en la evaluación de cualquier trabajo que se haya remplazado;

entonces el Contratista notificará debidamente al Ingeniero, con información de apoyo. Una vez que reciba esa notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de acordar o establecer este costo, monto que se incluirá en el Precio del Contrato.

13. Variaciones y Ajustes

13.1 Derecho a Variar

El Ingeniero podrá iniciar Variaciones en cualquier momento antes de que se emita el Certificado de Recepción de Obra para las Obras, bien sea mediante una orden o una solicitud dirigida al Contratista para que presente una propuesta.

El Contratista ejecutará cada una de las Variaciones, con carácter obligatorio, a no ser que envíe sin demora al Ingeniero una notificación en la que indique (con documentos de apoyo) que: (i) no puede obtener inmediatamente los Bienes requeridos para la Variación, o (ii) dicha Variación ocasiona un cambio sustancial en la secuencia o progreso de las Obras. Una vez recibida esa notificación, el Ingeniero anulará, confirmará o variará la orden.

Las Variaciones pueden incluir:

- (a) cambios a las cantidades de cualquier rubro de trabajo incluido en el Contrato (no obstante, dichos cambios no necesariamente constituyen una Variación),
- (b) cambios a la calidad y otras características de cualquier rubro de trabajo,
- (c) cambios a los niveles, posiciones y/o dimensiones de cualquier parte de las Obras,
- (d) omisiones de cualquier trabajo a no ser que deba ser realizado por otros,
- (e) cualesquiera trabajos, Equipos, Materiales o servicios adicionales necesarios para las Obras Permanentes, incluidas cualesquiera Pruebas a la Terminación, perforaciones y otras pruebas y actividades de exploración asociadas, o
- (f) cambios a la secuencia o al calendario de ejecución de las Obras.

El Contratista no alterará ni modificará las Obras Permanentes, a menos y hasta cuando el Ingeniero ordene o apruebe una Variación.

13.2 Ingeniería de Valor

El Contratista podrá, en cualquier momento, presentar al Ingeniero una propuesta escrita que (a su juicio), si se adopta, (i) acelerará la terminación de las Obras, (ii) reducirá el costo que supone para el Contratante la ejecución, el mantenimiento y el funcionamiento de las Obras, (iii) mejorará la eficiencia o el valor que representan para el Contratante las Obras terminadas, o (iv) de otra forma será de beneficio para el Contratante.

La propuesta se elaborará corriendo por cuenta del Contratista los costos correspondientes, e incluirá los rubros que se enumeran en la Subcláusula 13.3 [Procedimiento de Variación].

Si el Ingeniero aprueba una propuesta que incluye un cambio en el diseño de parte de las Obras Permanentes, entonces salvo que ambas Partes acuerden algo diferente:

- (a) el Contratista diseñará esta parte,
- (b) se aplicarán los incisos (a) a (d) de la Subcláusula 4.1 [Obligaciones Generales del Contratista], y
- (c) si este cambio genera una reducción en el valor contractual de esa parte, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de acordar o establecer un pago, que se incluirá en el Precio del Contrato. Este pago será la mitad (50%) de la diferencia entre los siguientes montos:
 - (i) la reducción en el valor contractual, que se derive del cambio, excluidos los ajustes en virtud de las Subcláusulas 13.7 [Ajustes por Cambios en la Legislación] y 13.8 [Ajustes por Cambios en el Costo], y
 - (ii) la reducción (si la hubiere) en el valor que representan para el Contratante los trabajos modificados, tomando en cuenta cualquier reducción de la calidad, la duración prevista o las eficiencias operativas.

No obstante, si el monto (i) es inferior al monto (ii), no se incluirá ningún pago.

13.3 Procedimiento de Variación

Si el Ingeniero solicita una propuesta, antes de ordenar una Variación, el Contratista responderá por escrito tan pronto como sea posible, señalando las razones por las que no puede cumplir (si ese es el caso), o bien presentando:

- (a) una descripción de los trabajos propuestos a realizarse y un

programa de ejecución al respecto,

- (b) la propuesta del Contratista para realizar cualquier modificación necesaria al programa de conformidad con la Subcláusula 8.3 [Programa] y al Plazo de Terminación, y
- (c) la propuesta del Contratista para evaluar la Variación.

Tras recibir dicha propuesta (en virtud de la Subcláusula 13.2 [Ingeniería de Valor] o de otra forma), el Ingeniero responderá, tan pronto como sea posible, dando aprobación, desaprobando la propuesta o dando comentarios. El Contratista no demorará ningún trabajo mientras espera una respuesta.

Las instrucciones para ejecutar una Variación, junto con cualesquiera de los requisitos para el registro del Costo, serán impartidas por el Ingeniero al Contratista, quien deberá acusar recibo.

Cada Variación se evaluará de conformidad con la Cláusula 12 [Medición y Evaluación], salvo que el Ingeniero solicite o apruebe otra cosa de conformidad con esta Cláusula.

13.4 Pago en Monedas Aplicables

Si el Contrato contempla el pago del Precio del Contrato en más de una moneda, entonces en el momento en que se acuerde, apruebe o determine un ajuste, de conformidad con lo que se señala *supra*, se especificará el monto pagadero en cada una de las monedas aplicables. Para tales efectos, se hará referencia tanto a las proporciones reales o previstas de las monedas en el Costo del trabajo modificado, como a las proporciones de las diferentes monedas estipuladas para el pago del Precio del Contrato.

13.5 Montos Provisionales

Cada Monto Provisional se usará, total o parcialmente, solamente de conformidad con las instrucciones del Ingeniero, y el Precio del Contrato se ajustará en forma acorde. La suma total pagada al Contratista incluirá únicamente los montos correspondientes a trabajos, insumos o servicios a que se refiera el Monto Provisional que indique el Ingeniero. Para cada Monto Provisional, el Ingeniero podrá dar indicaciones en cuanto a:

- (a) trabajos (incluido el suministro de Equipos, Materiales o servicios) que deba realizar el Contratista y que hayan de evaluarse con arreglo a la Subcláusula 13.3 [Procedimiento de Variación]; o
- (b) Equipos, Materiales o servicios que el Contratista haya de adquirir de un Subcontratista designado (según se define en la Cláusula 5 [Subcontratistas Designados]) o de otra forma; y respecto de los cuales habrá de incluirse lo siguiente en el Precio del Contrato:

- (i) los montos reales pagados (o pagaderos) por el Contratista, y
- (ii) un monto por costos fijos y utilidades, calculado como un porcentaje de esos montos reales aplicando la tasa porcentual pertinente (si procede) que se indique en el Formulario correspondiente. De no existir esa tasa, se aplicará la que figure en los Datos del Contrato.

A solicitud del Ingeniero, el Contratista presentará cotizaciones, facturas, comprobantes y cuentas o recibos para fines de verificación.

13.6 Trabajos por día

Para trabajos menores o de carácter incidental, el Ingeniero podrá ordenar que se ejecute una Variación como Trabajos por Día. El trabajo se evaluará de conformidad con el Listado de Trabajos por Día que se incluye en el Contrato y se ceñirá al procedimiento que se indica a continuación. De no incluirse en el Contrato ningún Listado de Trabajos por Día, esta Subcláusula no se aplicará.

Antes de ordenar Bienes para los trabajos, el Contratista presentará cotizaciones al Ingeniero. Al solicitar un pago, el Contratista presentará facturas, comprobantes y cuentas o recibos de los Bienes.

A excepción de los rubros para los que en el Listado de Trabajos por Día especifique que no corresponde pago, el Contratista entregará diariamente al Ingeniero declaraciones precisas en duplicado, que incluirán los siguientes detalles sobre los recursos utilizados en la ejecución de los trabajos del día anterior, a saber:

- (a) nombres, ocupaciones y horas de trabajo del Personal del Contratista,
- (b) identificación, tipo y tiempo de uso de Equipos del Contratista y de Obras Temporales, y
- (c) cantidades y tipos de Equipos y Materiales utilizados.

El Ingeniero firmará y devolverá al Contratista una copia de cada declaración que sea correcta o sea convenida. Posteriormente, el Contratista presentará al Ingeniero declaraciones con los precios de estos recursos, antes de incluirlos en la próxima Declaración de conformidad con la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Certificados de Pago Provisionales].

13.7 Ajustes por Cambios en la Legislación

El Precio del Contrato se ajustará a fin de reflejar cualquier aumento o reducción en el Costo que se produzca a raíz de un cambio en las Leyes del País (incluidas la introducción de nuevas Leyes y la derogación o modificación de Leyes vigentes) o un cambio en la interpretación judicial o gubernamental oficial de

dichas Leyes, después de la Fecha Base, que afecte el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del Contrato.

Si el Contratista sufre (o sufrirá) una demora o incurre (o incurrirá) en Costos adicionales como consecuencia de esos cambios en las Leyes o en dichas interpretaciones, que se realicen después de la Fecha Base, el Contratista notificará de ello al Ingeniero y, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora , si se ha retrasado o retrasará la terminación de las Obras, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de cualquier Costo de esa índole, monto que se incluirá en el Precio del Contrato.

Tras recibir esa notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de llegar a un acuerdo o una decisión al respecto.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista no tendrá derecho a la prórroga mencionada si la demora correspondiente ya ha sido tomada en cuenta para establecer una ampliación de plazo anterior, ni el Costo se pagará por separado si dicho monto ya se ha tomado en cuenta en la indexación de cualesquiera datos en el cuadro de datos de ajuste de conformidad con las disposiciones de la Subcláusula 13.8 [Ajustes por Cambios en el Costo].

13.8 Ajustes por Cambios en el Costo

En esta Subcláusula, “cuadro de datos de ajuste” significa el cuadro completo de los datos de ajuste correspondientes a monedas local y extranjera que se incluyen en los Formularios. De no existir dicho cuadro de datos de ajuste, esta Subcláusula no se aplicará.

Si se aplica esta Subcláusula, los montos pagaderos al Contratista se ajustarán por alzas o bajas en el costo de la mano de obra, los Bienes y otros insumos de las Obras, mediante la suma o resta de los montos establecidos en las fórmulas que se establecen en esta Subcláusula. En la medida en que las disposiciones de esta u otras cláusulas no contemplen la compensación total por alzas o bajas de los Costos, se considerará que el Monto Contractual Aceptado incluye las sumas para cubrir las contingencias de otros aumentos o reducciones en los costos.

El ajuste que se aplicará al monto de otra forma pagadero al Contratista, conforme se valore de acuerdo con el Formulario adecuado y se certifique en los Certificados de Pago, se calculará a partir de las fórmulas para cada una de las monedas en que sea

pagadero el Precio del Contrato. No se aplicarán ajustes a los trabajos valorados en función del Costo o precios vigentes. Las fórmulas serán del siguiente tipo general:

$P_n = a + b \frac{L_n}{L_o} + c \frac{E_n}{E_o} + d \frac{M_n}{M_o} + \dots$ donde:

“ P_n ” es el factor multiplicador de ajuste que se aplicará al valor contractual estimativo en la moneda pertinente del trabajo realizado en el período “ n ”, siendo este período de un mes, salvo otra indicación en los Datos Contractuales;

“ a ” es un coeficiente fijo, que se indica en el cuadro de datos de ajuste pertinente y representa la porción no ajustable de los pagos contractuales;

“ b ”, “ c ”, “ d ”, ... son coeficientes que representan la proporción estimada de cada elemento de costo relacionado con la ejecución de las Obras, tal como se indica en el cuadro de datos de ajuste correspondiente; dichos elementos de costo tabulados pueden ser indicativos de recursos tales como mano de obra, equipos y materiales;

“ L_n ”, “ E_n ”, “ M_n ”, ... representan los índices de costos vigentes o los precios de referencia para el período “ n ”, expresados en la moneda de pago correspondiente, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado en la fecha correspondiente a 49 días antes del último día del período (al cual se refiera el respectivo Certificado de Pago); y

“ L_o ”, “ E_o ”, “ M_o ”, ... representan los índices de costo base o los precios de referencia, expresados en la moneda de pago correspondiente, cada uno de los cuales es aplicable al elemento relevante de costo tabulado en la Fecha Base.

Se usarán los índices de costos o precios de referencia que figuran en el cuadro de datos de ajuste. Si su fuente estuviese en duda, el Ingeniero determinará lo que corresponda. Para tal fin, se hará referencia al valor de los índices en fechas determinadas a efectos de clarificar la fuente; si bien es posible que esas fechas (y por ende esos valores) puedan no corresponder a los índices de costo base.

En los casos en que la “moneda del índice” no sea la moneda de pago pertinente, cada índice será convertido a la moneda de pago pertinente al tipo de venta, establecida por el banco central del País, correspondiente a esta moneda en la fecha anterior para la cual se requiera que el índice sea aplicable.

Hasta el momento en que se disponga de cada uno de los índices de costos vigentes, el Ingeniero establecerá un índice provisional para

emitir los Certificados de Pago Provisionales. Cuando se cuente con un índice de costo vigente, el ajuste se recalculará según corresponda.

Si el Contratista no termina las Obras dentro del Plazo de Terminación, los ajustes de precios posteriores se harán utilizando (i) cada índice o precio aplicable 49 días antes del vencimiento del Plazo de Terminación de las Obras, o (ii) el índice o precio vigentes; de ambos, el que resulte más favorable para el Contratante.

Las ponderaciones (coeficientes) de cada factor de costo indicado en el cuadro o cuadros de datos de ajuste se ajustarán únicamente si se vuelven irrazonables, desequilibrados o inaplicables a raíz de Variaciones.

14. Precio del Contrato y Pago

14.1 Precio del Contrato

Salvo que se indique otra cosa en las Condiciones Especiales:

- (a) el Precio del Contrato será acordado o establecido con arreglo a la Subcláusula 12.3 [Evaluación] y estará sujeto a ajustes de conformidad con el Contrato;
- (b) el Contratista pagará todos los impuestos, derechos y cargos exigibles a éste en virtud del Contrato, y el Precio del Contrato no será ajustado por ninguno de dichos costos salvo en los casos contemplados en la Subcláusula 13.7 [Ajustes por Cambios en la Legislación];
- (c) cualesquiera de las cantidades que se indiquen en la Lista de Cantidades u otro Formulario son estimativas y no deben considerarse como las cantidades reales y correctas:
 - (i) de las Obras que el Contratista deberá ejecutar , ni
 - (ii) para los fines de la Cláusula 12 [Medición y Evaluación];
y
- (d) el Contratista presentará al Ingeniero, dentro del plazo de 28 días contado a partir de la Fecha de Inicio, el desglose propuesto de todos los precios de cada suma global que se indiquen en los Formularios. El Ingeniero podrá tomar en cuenta dicho desglose al elaborar los Certificados de Pago, pero no estará obligado por el mismo.
- (e) Sin perjuicio de las disposiciones del inciso (b), anterior, los Equipos del Contratista, incluidos los respectivos repuestos esenciales, importados por el Contratista con el único fin de ejecutar el Contrato estarán exentos del pago de impuestos y derechos de importación.

14.2 Pago Anticipado

El Contratante hará un pago anticipado, en forma de préstamo sin intereses para fines de movilización y apoyo de flujo de caja, cuando el Contratista suministre una garantía de conformidad con esta Subcláusula. El total del pago anticipado, el número y la frecuencia de las cuotas (en caso de que sea más de una) y las monedas y proporciones aplicables se indicarán en los Datos Contractuales.

Salvo y hasta que el Contratante reciba esta garantía, o si en los Datos Contractuales no se indica el total del pago anticipado, esta Subcláusula no se aplicará.

El Ingeniero entregará al Contratista y al Contratante un Certificado de Pago Provisional correspondiente al pago anticipado o a su primera cuota después de que reciba una Declaración (en virtud de la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Certificados de Pagos Provisionales]) y después de que el Contratante reciba (i) la Garantía de Cumplimiento de acuerdo con la Subcláusula 4.2 [Garantía de Cumplimiento] y (ii) una garantía por montos y monedas equivalentes al pago anticipado. Esta garantía será emitida por un banco o entidad financiera de prestigio elegida por el Contratante, y se presentará de acuerdo con el formulario anexo a las Condiciones Especiales u otro formulario aprobado por el Contratante.

El Contratista se asegurará que la garantía sea válida y exigible hasta que se reembolse el pago anticipado, pero su monto será reducido en forma gradual en una suma igual a la de los reembolsos abonados por el Contratista conforme se indique en los Certificados de Pago. Si en los términos de la garantía se especifica su fecha de vencimiento, y el pago anticipado no se ha reembolsado a más tardar 28 días antes de esa fecha, el Contratista prorrogará la validez de dicha garantía hasta que el pago anticipado haya sido reembolsado.

Salvo indicación diferente en los Datos del Contrato, el pago anticipado será reembolsado mediante deducciones porcentuales de los pagos provisionales establecidos por el Ingeniero de conformidad con la Subcláusula 14.6 [Emisión de Certificados de Pago Provisionales], de la siguiente manera:

- (a) las deducciones se empezarán a realizar en el Certificado de Pago Provisional inmediatamente posterior al certificado cuyo total de pagos provisionales certificados (excluidos el pago anticipado y las deducciones y reembolsos de montos retenidos) supere el 30 por ciento (30%) del Monto Contractual Aceptado menos Montos Provisionales; y

- (b) las deducciones se harán a la tasa de amortización que figure en los Datos Contractuales del monto de cada Certificado de Pago Provisional (excluidos el pago anticipado y las deducciones por reembolsos, así como reembolsos de montos retenidos) en las monedas y proporciones del pago anticipado hasta que éste se haya reembolsado; siempre que el pago anticipado sea reembolsado en su totalidad antes de que se certifique para su pago el 90 por ciento (90%) del Monto Contractual Aceptado menos Montos Provisionales.

Si el pago anticipado no se ha reembolsado antes de la emisión del Certificado de Recepción de Obra o antes de la terminación del Contrato con arreglo a la Cláusula 15 [Terminación por parte del Contratante], la Cláusula 16 [Suspensión y Terminación por parte del Contratista] o la Cláusula 19 [Fuerza Mayor] (conforme proceda), la totalidad del saldo pendiente será inmediatamente debido y, en caso de terminación según lo dispuesto en la Cláusula 15 [Terminación por el Contratante] y Subcláusula 19.6 [Terminación Opcional, Pago y Finiquito], pagadero por el Contratista al Contratante.

14.3 Solicitud de Certificados de Pago Provisionales

El Contratista presentará al Ingeniero a finales de cada mes una Declaración en seis copias, en la forma que apruebe el Ingeniero, en la que figuren de manera detallada los montos a los que considere tener derecho, junto con la documentación de apoyo que incluirá el informe de avance mensual de conformidad con la Subcláusula 4.21 [Informes de Avance].

La Declaración incluirá los siguientes elementos, según corresponda, que se expresarán en las diferentes monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato y en la secuencia indicada a continuación:

- (a) el valor contractual estimativo de las Obras realizadas y los Documentos del Contratista que se hayan producido hasta finales de ese mes (incluidas las Variaciones, pero excluidos los elementos que se señalan en los incisos (b) a (g) *infra*);
- (b) cualesquiera de los montos que deban agregarse o deducirse por cambios en la legislación y en los costos, según lo dispuesto en las Subcláusulas 13.7 [Ajustes por Cambios en la Legislación] y 13.8 [Ajustes por Cambios en los Costos];
- (c) cualquier monto que deba deducirse para fines de retención, calculado aplicando el porcentaje de retención señalado en los Datos Contractuales al total de los montos mencionados *supra*, hasta que el monto así retenido por el Contratante alcance el límite de los Montos Retenidos (si los hubiere)

establecidos en los Datos Contractuales;

- (d) cualesquiera de los montos que deban agregarse para el pago anticipado (si existe más de una cuota de pago) que deban ser deducidas para sus reembolsos de conformidad con la Subcláusula 14.2 [Pago Anticipado];
- (e) cualesquiera de los montos que deban agregarse o deducirse por concepto de Equipos o Materiales de conformidad con la Subcláusula 14.5 [Equipos y Materiales para las Obras];
- (f) cualesquiera otras adiciones o deducciones que sean pagaderas en virtud del Contrato o de otra forma, incluidas las mencionadas en la Cláusula 20 [Reclamaciones, Controversias y Arbitraje]; y
- (g) la deducción de montos certificados en todos los Certificados de Pago anteriores.

14.4 Calendario de Pagos

Si el Contrato incluye un calendario de pagos en el que se especifiquen las cuotas en que se pagará el Precio del Contrato, entonces, salvo indicación en otro sentido en dicho calendario,

- (a) las cuotas indicadas en dicho calendario de pagos serán los valores contractuales estimados para los fines del inciso (a) de la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Certificados de Pago Provisionales];
- (b) no se aplicará la Subcláusula 14.5 [Equipos y Materiales para las Obras] ; y
- (c) si estas cuotas no están definidas por referencia al avance real alcanzado en la ejecución de las Obras, y si el avance real resulta ser inferior o superior al que se usara de base para programar el calendario de pagos, el Ingeniero podrá proceder de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de acordar o establecer nuevas cuotas, que habrán de tomar en cuenta el grado en el que el avance resulta inferior o superior al que sirvió de base anteriormente para las cuotas.

Si el Contrato no incluye un calendario de pagos, el Contratista presentará cifras estimativas no obligatorias de los pagos que prevé serán pagaderos cada trimestre. La primera cifra estimativa se presentará dentro de un plazo de 42 días contados a partir de la Fecha de Inicio. Cada trimestre se presentarán cifras estimativas revisadas, hasta que se emita el Certificado de Recepción de Obra para las Obras.

14.5 Equipos y Materiales para las Obras

En el caso de que se aplique esta Subcláusula, los Certificados de Pago Provisionales incluirán, con arreglo al inciso (e) de la Subcláusula 14.3, (i) un monto por concepto de los Equipos y

Materiales que se hayan enviado al Lugar de las Obras para incorporarlos en las Obras Permanentes, y (ii) una reducción en los casos en que el valor contractual de dichos Equipos y Materiales esté incluido como parte de las Obras Permanentes con arreglo al inciso (a) de la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Certificados de Pago Provisionales].

Esta Subcláusula no se aplicará si las listas mencionadas en los incisos (b)(i) o (c)(i) *infra* no se incluyen en los Formularios.

El Ingeniero determinará y certificará cada adición si se cumplen las siguientes condiciones:

(a) el Contratista ha:

- (i) mantenido un registro adecuado (que incluya las órdenes, recibos, Costos y el uso de los Equipos y Materiales), el cual está disponible para inspección, y
- (ii) presentado una declaración del Costo de adquisición y entrega de los Equipos y Materiales en el Lugar de las Obras, con comprobantes satisfactorios;

y, o bien:

(b) los Equipos y Materiales pertinentes:

- (i) son aquellos que se enumeran en los Formularios para pago contra envío, y
- (ii) se han enviado al País, y están en ruta al Lugar de las Obras, de conformidad con el Contrato; y
- (iii) se describen en un conocimiento de embarque sin salvedades u otro comprobante de envío, que se ha presentado al Ingeniero junto con un comprobante de pago del flete y seguro, y cualesquiera otros documentos razonablemente requeridos y una garantía bancaria emitida en una forma y por una entidad aceptables para el Contratante en montos y monedas equivalentes al monto adeudado en virtud de esta Subcláusula: esta garantía podrá adoptar una forma similar al formato referido en la Subcláusula 14.2 [Pago Anticipado] y será válida hasta que los Equipos y Materiales hayan sido almacenados adecuadamente en el Lugar de las Obras y se hayan protegido contra pérdidas, daños o deterioro;

o

(c) los Equipos y Materiales pertinentes:

- (i) son aquellos enumerados en los Formularios para pago contra entrega en el Lugar de las Obras, y
- (ii) han sido entregados y almacenados adecuadamente en el Lugar de las Obras, están protegidos contra pérdidas, daños o deterioro y parecen ceñirse a lo dispuesto en el Contrato.

El monto adicional que se ha de certificar será el equivalente del 80% del costo que establezca el Ingeniero para los Equipos y Materiales (incluida la entrega en el Lugar de las Obras), tomando en cuenta los documentos que se mencionan en esta Subcláusula y el valor contractual de dichos Equipos y Materiales.

Las monedas de este monto adicional serán las mismas que las correspondientes al monto que se volverá pagadero cuando se incluya el valor contractual con arreglo al inciso (a) de la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Certificados de Pago Provisionales]. En ese momento, el Certificado de Pago incluirá la reducción aplicable que será equivalente a este monto adicional para los Equipos y Materiales pertinentes y se expresará en las mismas monedas y proporciones que dicho monto.

14.6 Emisión de Certificados de Pago Provisionales

No se certificará ni pagará ningún monto hasta que el Contratante haya recibido y aprobado la Garantía de Cumplimiento. Posteriormente, el Ingeniero entregará al Contratante y al Contratista, dentro de un plazo de 28 días después de recibir una Declaración y documentos justificativos, un Certificado de Pago Provisional en el que se indicará el monto que el Ingeniero determine con criterio justo que es pagadero, junto con toda la información complementaria de cualquier deducción o retención realizadas por el Ingeniero en la Declaración, si los hubiere.

Sin embargo, antes de emitir el Certificado de Recepción de las Obras, el Ingeniero no estará obligado a emitir un Certificado de Pago Provisional por un monto que (después de retenciones y otras deducciones) sea inferior al monto mínimo establecido en los Datos Contractuales para los Certificados de Pago Provisionales (si los hubiere). En ese caso, el Ingeniero notificará apropiadamente al Contratista.

No se retendrán Certificados de Pago Provisionales por ninguna otra razón, aunque:

- (a) si el Contratista suministra un elemento o realiza un trabajo que no se ciñe al Contrato, podrá retenerse el costo que supone la rectificación o reposición hasta que se lleve a cabo esta labor de rectificación o reposición; o

- (b) si el Contratista no ha cumplido o no cumple cualquiera de los trabajos u obligaciones de conformidad con el Contrato, y el Ingeniero le ha dado las notificaciones del caso, el valor correspondiente a dicho trabajo u obligación podrá retenerse hasta que éstos se cumplan.

El Ingeniero podrá, en cualquier Certificado de Pago, hacer cualquier corrección o modificación que hubiera debido hacerse en un Certificado de Pago anterior. Los Certificados de Pago Provisionales no se considerarán como indicativos de la aceptación, aprobación, consentimiento o satisfacción del Ingeniero.

14.7 Pagos

El Contratante pagará al Contratista:

- (a) la primera cuota del pago anticipado, dentro de un plazo de 42 días contados a partir de la fecha de emisión de la Carta de Aceptación o dentro de un plazo de 21 días después de recibir los documentos de conformidad con las Subcláusulas 4.2 [Garantía de Cumplimiento] y 14.2 [Pago Anticipado], lo que ocurra más tarde;
- (b) el monto certificado en cada Certificado de Pago Provisional, dentro de los 56 días posteriores al momento en que el Ingeniero haya recibido la Declaración y los documentos justificativos o, cuando el préstamo o crédito del Banco (de donde proviene parte de los pagos al Contratista) sea suspendido, el monto que figure en cualquier declaración presentada por el Contratista, dentro de 14 días después de la presentación de dicha declaración. Cualquier discrepancia será rectificada en el próximo pago al Contratista; y
- (c) el monto certificado en el Certificado de Pago Final, dentro de los 56 días posteriores al momento en que el Contratante haya recibido dicho certificado, o si se suspendiera el préstamo o crédito del Banco (de donde proviene parte de los pagos al Contratista), el monto no disputado que figure en la Declaración Final, dentro de los 56 días posteriores a la fecha de notificación de la suspensión de conformidad con la Subcláusula 16.2 [Terminación por el Contratista].

El pago del monto adeudado en cada moneda se hará en la cuenta bancaria que designe el Contratista en el país de pago (para esta moneda) que se especifique en el Contrato.

14.8 Retraso en los Pagos

Si el Contratista no recibe un pago de conformidad con la Subcláusula 14.7 [Pagos], el Contratista tendrá derecho a recibir durante el período de mora un cargo financiero compuesto mensual sobre el monto insoluto. Se considerará dicho período como comenzando a correr a partir de la fecha de pago que se

especifica en la Subcláusula 14.7 [Pagos], sin consideración (en caso de su inciso (b)) de la fecha en que se emita cualquier Certificado de Pago Provisional.

Salvo disposición diferente en las Condiciones Especiales, estos cargos financieros se calcularán a la tasa anual de tres puntos porcentuales sobre la tasa de descuento del banco central del país de la moneda de pago o, si ésta no se encuentra disponible, la tasa interbancaria ofrecida, y se pagarán en dicha moneda.

El Contratista tendrá derecho a recibir este pago sin notificación formal o certificación, y sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso.

14.9 Pago del Monto Retenido

Cuando haya sido emitido el Certificado de Recepción de Obra para las Obras, el Ingeniero certificará para pago la primera parte del Monto Retenido a favor del Contratista. Si se emite un Certificado de Recepción de Obra para una Sección o parte de las Obras, se certificará y pagará una proporción del Monto Retenido. Esta proporción será igual a la mitad (50%) de la proporción calculada dividiendo el valor contractual estimado de la Sección o parte entre el Precio final estimado del Contrato.

Lo más pronto posible después de la última fecha de vencimiento de los Plazos para la Notificación de Defectos, el Ingeniero certificará el saldo remanente del Monto Retenido para su pago al Contratista. De haberse emitido un Certificado de Recepción de Obra para una Sección, se certificará una proporción de la segunda mitad del Monto Retenido y se pagará sin demora después de la fecha de vencimiento del Plazo para la Notificación de Defectos correspondiente a dicha Sección. Esta proporción será igual a dos quintos (40%) de la proporción calculada dividiendo el valor contractual estimado de la Sección entre el Precio final estimado del Contrato.

Sin embargo, si alguno de los trabajos quedara por ejecutar de conformidad con la Cláusula 11 [Responsabilidad por Defectos], el Ingeniero podrá retener la certificación del costo estimado de este trabajo hasta que éste haya sido ejecutado.

Al calcularse estas proporciones, no se tomará en cuenta ninguno de los ajustes con arreglo a las Subcláusulas 13.7 [Ajustes por Cambios en la Legislación] y 13.8 [Ajustes por Cambios en el Costo].

Salvo disposición diferente en las Condiciones Especiales, cuando el Certificado de Recepción de Obra para las Obras haya sido emitido y la primera mitad del Monto Retenido haya sido certificada para pago por el Ingeniero, el Contratista tendrá derecho a reemplazar la garantía, en el formulario anexo a las Condiciones Especiales u en

otro formulario aprobado por el Contratante y emitida por un banco o entidad financiera de prestigio elegida por el Contratante para la segunda mitad del Monto Retenido. El Contratista deberá asegurarse de que la garantía se emita por los montos y en las monedas de la segunda mitad del Monto Retenido y que sea válida y exigible hasta que el Contratista haya ejecutado y terminado las Obras y reparado cualesquiera defectos, según se especifica en la Subcláusula 4.2 en relación con la Garantía de Cumplimiento. Una vez que el Contratante reciba la garantía requerida, el Ingeniero certificará y el Contratante pagará la segunda mitad del Monto Retenido. La liberación de dicha mitad contra presentación de una garantía se hará en lugar de la liberación con arreglo al segundo párrafo de esta Subcláusula. El Contratante devolverá la garantía al Contratista dentro del plazo de 21 días después de recibir una copia del Certificado de Cumplimiento.

Si la Garantía de Cumplimiento requerida en virtud de la Subcláusula 4.2 es una garantía a la vista, y el monto garantizado al amparo de ésta al momento de emisión del Certificado de Recepción de Obra es más de la mitad del Monto Retenido, entonces no se exigirá la garantía correspondiente al Monto Retenido. Si el monto garantizado al amparo de la Garantía de Cumplimiento al momento de emisión del Certificado de Recepción de Obra es menos de la mitad del Monto Retenido, la garantía correspondiente al Monto Retenido sólo se requerirá por la diferencia entre la mitad del Monto Retenido y el monto garantizado al amparo de la Garantía de Cumplimiento.

14.10 Declaración de Terminación

Dentro del plazo de 84 días contados a partir de la fecha en que reciba el Certificado de Recepción de Obra correspondiente a las Obras, el Contratista presentará al Ingeniero una declaración de terminación en seis copias con documentos complementarios, de conformidad con la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Certificados de Pago Provisionales], en la que se muestre:

- (a) el valor de todos los trabajos realizados de acuerdo con el Contrato hasta la fecha señalada en el Certificado de Recepción de Obra correspondiente a las Obras,
- (b) cualquier monto adicional que el Contratista considere pagadero, y
- (c) un cálculo estimativo de cualesquiera otros montos que el Contratista considere que serán pagaderos a su favor en virtud del Contrato. Los montos estimados se incluirán por separado en esta Declaración de terminación.

El Ingeniero procederá después a certificar de conformidad con la Subcláusula 14.6 [Emisión de Certificados de Pago Provisionales].

14.11 Solicitud de Certificado de Pago Final

Dentro del plazo de 56 días después de recibir el Certificado de Cumplimiento, el Contratista presentará al Ingeniero un borrador de declaración final en seis copias, en un formato aprobado por el Ingeniero y con documentos complementarios, en el cual se muestre detalladamente:

- (a) el valor de todos los trabajos realizados de conformidad con el Contrato, y
- (b) cualquier monto adicional que el Contratista considere pagadero a su favor en virtud del Contrato o de otra manera.

Si el Ingeniero no está de acuerdo con una parte del borrador de declaración final o no puede verificarla, el Contratista presentará dentro del plazo de 28 días después de recibido dicho borrador, la información adicional que solicite razonablemente el Ingeniero y hará los cambios en el borrador que ambos determinen de común acuerdo. Luego, el Contratista preparará y presentará al Ingeniero la declaración final de la manera acordada. Esta declaración consensuada se denomina “Declaración Final” en estas Condiciones.

Sin embargo, si, después de deliberaciones entre el Ingeniero y el Contratista y de cualquier de los cambios acordados al borrador de declaración final, resultare evidente que existe una controversia, el Ingeniero entregará al Contratante (con copia al Contratista) un Certificado de Pago Provisional correspondiente a las partes acordadas del borrador de declaración final. Posteriormente, si se resolviera la controversia en forma definitiva con arreglo a las Subcláusulas 20.4 [Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias] o 20.5 [Transacción Amigable], el Contratista entonces preparará y entregará al Contratante una Declaración Final (con copia al Ingeniero).

14.12 Finiquito

Al presentar la Declaración Final, el Contratista presentará un finiquito confirmando que el total de la Declaración Final constituye el pago total y definitivo de todos los montos adeudados al Contratista en virtud del Contrato o en relación con éste. Este finiquito podrá indicar que el mismo entrará en vigencia cuando el Contratista reciba la Garantía de Cumplimiento y el saldo pendiente de ese total, en cuyo caso el finiquito entrará en vigor en esa fecha.

14.13 Emisión de Certificado de Pago Final

Dentro del plazo de 28 días posteriores al momento en que haya recibido la Declaración Final y el finiquito de conformidad con las Subcláusulas 14.11 [Solicitud de Certificado de Pago Final] y 14.12 [Finiquito], el Ingeniero entregará, al Contratante y al Contratista, el Certificado de Pago Final, en el que se indicará:

- (a) el monto que equitativamente el Ingeniero haya determinado,

como pagadero con carácter definitivo, y

- (b) después de reconocer al Contratante todos los montos anteriormente pagados por el mismo, así como todas las sumas a que éste tenga derecho, el saldo (si lo hubiere) adeudado por el Contratante al Contratista o viceversa, conforme corresponda.

Si el Contratista no ha solicitado un Certificado de Pago Final de conformidad con las Subcláusulas 14.11 [Solicitud de Certificado de Pago Final] y 14.12 [Finiquito], el Ingeniero le solicitará que lo haga. Si el Contratista no presenta una solicitud dentro del plazo de 28 días, el Ingeniero emitirá el Certificado de Pago Final por el monto que equitativamente determine como pagadero.

**14.14 Fin de la
Responsabilidad del
Contratante**

El Contratante no será responsable ante el Contratista por ninguna de las materias o rubros contemplados o relacionados con el Contrato o la ejecución de las Obras, salvo en la medida en que el Contratista haya incluido un monto expresamente para ello:

- (a) en la Declaración Final y, también,
- (b) (excepto para temas o cosas que surjan con posterioridad a emisión del Certificado de Recepción de Obra) en la Declaración de terminación que se describe en la Subcláusula 14.10 [Declaración de Terminación].

Sin embargo, esta Subcláusula no limitará las responsabilidades del Contratante en el marco de sus obligaciones de indemnización ni sus responsabilidades en casos de prácticas prohibidas, incumplimiento deliberado o mala conducta evidente de su parte.

14.15 Monedas de Pago

El Precio del Contrato se pagará en la moneda o monedas señaladas en el Formulario de Monedas de Pago. Si se señala más de una moneda, los pagos se harán de la siguiente manera:

- (a) si el Monto Contractual Aceptado sólo se expresa en Moneda Local:
 - (i) las proporciones o los montos de las Monedas Local y Extranjeras y los tipos de cambio fijo que se usarán para calcular los pagos serán los que se indican en el Formulario de Monedas de Pago, salvo que ambas Partes acuerden de otra manera;
 - (ii) los pagos y las deducciones en virtud de las Subcláusulas 13.5 [Montos Provisionales] y 13.7 [Ajustes por Cambios en la Legislación] se harán en las monedas y proporciones correspondientes; y
 - (iii) otros pagos y deducciones en virtud de los incisos (a) a

- (d) de la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Certificados de Pago Provisionales] se harán en las monedas y proporciones que se especifican en el inciso (a)(i) *supra*;
- (b) el pago de las indemnizaciones que se especifican en los Datos Contractuales se hará en las monedas y proporciones que se señalan en el Formulario de Monedas de Pago;
- (c) otros pagos al Contratante por parte del Contratista se harán en la moneda en la cual el Contratante haya efectuado el gasto correspondiente, o en la moneda acordada entre las Partes;
- (d) si cualquier monto pagadero por el Contratista al Contratante en una moneda específica supera el monto pagadero por el Contratante al Contratista en esa moneda, el Contratante podrá recuperar el saldo de ese monto de los demás importes adeudados al Contratista en otras monedas; y
- (e) si no se señalan tipos de cambio en el Formulario de Monedas de Pago, se usarán los que prevalezcan en la Fecha Base y que sean determinados por el banco central del País.

15. Terminación por Parte del Contratante

15.1 Notificación Para Hacer Correcciones

Si el Contratista no cumple con cualesquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, el Ingeniero podrá exigirle, mediante notificación, que corrija la falla y la subsane dentro de un plazo determinado razonable.

15.2 Terminación por parte del Contratante

El Contratante tendrá derecho a dar por terminado el Contrato si el Contratista:

- (a) no cumple con lo dispuesto en la Subcláusula 4.2 [Garantía de Cumplimiento] o con una notificación dada de conformidad con la Subcláusula 15.1 [Notificación Para Hacer Correcciones],
- (b) abandona las Obras o demuestra claramente de otra manera que no tiene intenciones de continuar cumpliendo sus obligaciones bajo el Contrato,
- (c) sin una excusa razonable:
- (i) no procede con las Obras de conformidad con la Cláusula 8 [inicio, Demoras y Suspensión], o
- (ii) no cumple con una notificación emitida de conformidad con las Subcláusulas 7.5 [Rechazo] o 7.6 [Medidas Correctivas] dentro del plazo de 28 días después de

recibirla,

- (d) subcontrata la totalidad de las Obras o cede el Contrato sin el acuerdo requerido,
- (e) quiebra o se vuelve insolvente; entra en liquidación; se dicta en su contra una orden de administración judicial ; entra en concurso de acreedores; prosigue sus actividades bajo la autoridad de un administrador judicial, un fiduciario o un administrador en beneficio de sus acreedores, o si se realiza cualquier acto o se produce cualquier hecho que (bajo las Leyes pertinentes) tenga un efecto análogo a cualquiera de los actos o hechos señalados *supra*, o
- (f) da u ofrece dar (directa o indirectamente) a cualquier persona cualquier soborno, regalo, gratificación, comisión u otra cosa de valor como incentivo o recompensa:
 - (i) por hacer o no hacer cualquier acción relacionada con el Contrato, o
 - (ii) por mostrar o no mostrar favor o posición a alguna persona en relación con el Contrato,

o si cualquier miembro del Personal del Contratista, representante o Subcontratista del Contratista da u ofrece (directa o indirectamente) a cualquier persona cualquiera de esos incentivos o recompensas que se describen en el inciso (f) *supra*. Sin embargo, los incentivos y recompensas de carácter lícito para el Personal del Contratista no darán lugar a la terminación del Contrato.

En cualquiera de dichas situaciones o circunstancias, el Contratante podrá, previa notificación al Contratista con una antelación de 14 días, terminar el Contrato y expulsar al Contratista del Lugar de las Obras. Sin embargo, en el caso de los incisos (e) o (f), el Contratante podrá, mediante notificación, terminar inmediatamente el Contrato.

La decisión de terminar el Contrato por parte del Contratante no perjudicará ninguno de sus demás derechos con arreglo al Contrato o a otra fuente.

En ese caso, el Contratista abandonará el Lugar de las Obras y entregará al Ingeniero cualesquiera Bienes requeridos, todos los Documentos del Contratista y otros documentos de diseño elaborados por o para el Contratista. Sin embargo, el Contratista realizará sus mejores esfuerzos para cumplir inmediatamente cualquier orden razonable que se incluya en la notificación para: (i) la cesión de cualquier subcontrato, y (ii) la protección de la vida o la propiedad, o la seguridad de las Obras.

Con posterioridad a la terminación, el Contratante podrá terminar las Obras y/o encargárselas a otras entidades, en cuyo caso el Contratante y dichas entidades podrán usar cualesquiera Bienes, Documentos del Contratista y otros documentos de diseño elaborados por el Contratista o en su nombre.

El Contratante notificará al Contratista que se le entregarán los Equipos del Contratista y las Obras Temporales en el Lugar de las Obras o en sus inmediaciones. El Contratista inmediatamente hará los arreglos necesarios para el retiro de los mismos por su cuenta y riesgo. Sin embargo, si para entonces el Contratista no ha pagado un monto adeudado al Contratante, este último podrá vender dichos elementos a fin de recuperar ese monto y luego abonar al Contratista cualquier saldo remanente.

15.3 Valoración en la Fecha de Terminación

Tan pronto como sea posible después de que entre en vigor una notificación de terminación en virtud de la Subcláusula 15.2 [Terminación por parte del Contratante], el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de acordar o establecer el valor de las Obras, los Bienes, los Documentos del Contratista y cualesquiera otros montos adeudados al Contratista por trabajos ejecutados de conformidad con el Contrato.

15.4 Pagos después de la Terminación

Después de que entre en vigor una notificación de terminación en virtud de la Subcláusula 15.2 [Terminación por parte del Contratante], el Contratante podrá:

- (a) proceder de conformidad con la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante],
- (b) retener pagos adicionales al Contratista hasta que se hayan determinado los costos de ejecución, terminación y reparación de cualesquiera defectos, indemnizaciones por demora en la terminación (si las hubiere) y todos los demás costos en que incurra el Contratante, o
- (c) recuperar del Contratista el monto de cualesquiera pérdidas e indemnizaciones incurridos por el Contratante y cualquier costo adicional para terminar las Obras, después de considerar cualquier suma adeudada al Contratista en virtud de la Subcláusula 15.3 [Valoración en la Fecha de Terminación]. Después de recuperar los montos correspondientes a esas pérdidas, indemnizaciones y costos adicionales, el Contratante pagará cualquier saldo remanente al Contratista.

15.5 Derecho del Contratante de Terminar el Contrato por Conveniencia

El Contratante tendrá derecho a terminar el Contrato, en cualquier momento y por su propia conveniencia, previa notificación de tal terminación al Contratista. La terminación entrará en vigor 28 días después de la fecha en que el Contratista haya recibido esta

notificación o en que el Contratante haya devuelto la Garantía de Cumplimiento, lo que ocurra más tarde. El Contratante no terminará el Contrato con arreglo a esta Subcláusula con el propósito de ejecutar las Obras él mismo o encargárselas a otro contratista ni para evitar una terminación del Contrato por parte del Contratista en virtud de la Subcláusula 16.2 [Terminación por Parte del Contratista].

Con posterioridad a esta terminación, el Contratista procederá de conformidad con la Subcláusula 16.3 [Cese de las Obras y Retiro de los Equipos del Contratista] y será pagado según se estipula en la Subcláusula 16.4 [Pago a la Terminación].

15.6. Prácticas prohibidas

15.6.1 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 Banco⁴ 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

⁴ 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.

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 15.6.1 (f) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes,

proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
- (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
- (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;

- (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 15.6.1 (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 15.6 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.

15.6.2 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 15.6.1 (b).

16. Suspensión y Terminación por parte del Contratista

16.1 Derecho del Contratista a Suspender los Trabajos

Si el Ingeniero no realiza la certificación de conformidad con la Subcláusula 14.6 [Emisión de Certificados de Pago Provisionales] o el Contratante no cumple con lo dispuesto en las Subcláusulas 2.4 [Arreglos Financieros del Contratante] o 14.7 [Pagos], el Contratista podrá, previa notificación al Contratante con una antelación mínima de 21 días, suspender los trabajos (o reducir el ritmo de trabajo) salvo y hasta que el Contratista haya recibido el Certificado de Pago, pruebas razonables o pago, conforme proceda y según se indique en la notificación.

Sin perjuicio de lo anterior, si el Banco ha suspendido los desembolsos al amparo de su préstamo o crédito, con cuyos recursos se han realizado los pagos al Contratista, total o parcialmente para la ejecución de las Obras, y no hay recursos alternativos disponibles conforme se contempla en la Subcláusula 2.4 [Arreglos Financieros del Contratante], el Contratista podrá, previa notificación, suspender los trabajos o reducir su ritmo en cualquier momento, pero con un plazo mínimo de 7 días contados a partir de la fecha en que el Prestatario haya recibido del Banco la notificación de suspensión.

La acción del Contratista no perjudicará su derecho a los cargos financieros en virtud de la Subcláusula 14.8 [Retraso en los Pagos] y a terminar el Contrato con arreglo a la Subcláusula 16.2 [Terminación por parte del Contratista].

Si el Contratista recibe posteriormente dicho Certificado de Pago, prueba o pago (conforme se describa en la Subcláusula pertinente y

en la notificación mencionada *supra*) antes de hacer una notificación de terminación, el Contratista reanudará su trabajo normal tan pronto como sea razonablemente posible.

Si el Contratista sufre una demora o incurre en algún Costo a raíz de la suspensión de los trabajos (o reducción del ritmo de trabajo) de conformidad con esta Subcláusula, el Contratista notificará al Ingeniero y, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a lo siguiente:

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora, si se ha retrasado o se retrasará la terminación de las Obras, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) el pago de dicho Costo más utilidades, el cual será incluido en el Precio del Contrato.

Tras recibir esta notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de llegar a un acuerdo o a una decisión al respecto.

16.2 Terminación por parte del Contratista

El Contratista tendrá derecho a terminar el Contrato si:

- (a) no recibe evidencia razonable dentro del plazo de 42 días después de haber dado una notificación con arreglo a la Subcláusula 16.1 [Derecho del Contratista a Suspender los Trabajos] en relación con un incumplimiento de la Subcláusula 2.4 [Arreglos Financieros del Contratante],
- (b) el Ingeniero no emite el Certificado de Pago correspondiente, dentro del plazo de 56 días después de haber recibido una Declaración y documentos complementarios,
- (c) el Contratista no recibe el monto adeudado al amparo de un Certificado de Pago Provisional dentro del plazo de 42 días contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo establecido en la Subcláusula 14.7 [Pagos] para realizar los pagos (salvo en cuanto a deducciones de conformidad con la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante]),
- (d) el Contratante no cumple sustancialmente sus obligaciones en virtud del Contrato a tal forma de afectar sustancial y adversamente el balance económico del Contrato o la capacidad del Contratista para cumplir el Contrato,
- (e) el Contratante no cumple con lo dispuesto en la Subcláusula 1.6 [Contrato] o la Subcláusula 1.7 [Cesión],
- (f) una suspensión prolongada afecta la totalidad de las Obras conforme se describe en la Subcláusula 8.11 [Suspensión

Prolongada], o

- (g) el Contratante quiebra o se vuelve insolvente; entra en liquidación; se dicta en su contra una orden judicial o de administración; entra en concurso de acreedores; continúa sus actividades bajo la autoridad de un administrador judicial, un fideicomisario o un administrador en beneficio de sus acreedores, o si se realiza cualquier acto o se produce cualquier hecho que (bajo las Leyes aplicables) tenga un efecto análogo a cualquiera de los actos o hechos señalados *supra*,
- (h) El Contratista no recibe las instrucciones del Ingeniero que registran el acuerdo de ambas Partes en el cumplimiento de las condiciones para el Inicio de las Obras bajo la Subcláusula 8.1 [Inicio de las Obras].

En cualquiera de estas situaciones o circunstancias, el Contratista podrá terminar el Contrato, previa notificación al Contratante con una antelación mínima de 14 días. Sin embargo, en el caso de los incisos (f) o (g), el Contratista podrá terminar inmediatamente el Contrato mediante notificación.

Si el Banco suspende el préstamo o crédito de donde proviene parte o la totalidad de los pagos al Contratista, y éste no ha recibido los montos que se le adeudan, una vez vencido el plazo de 14 días que se estipula en la SubCláusula 14.7 [Pagos] para pagos en virtud de Certificados de Pago Provisionales, el Contratista podrá, sin perjuicio de sus derechos a cargos financieros con arreglo a la SubCláusula 14.8 [Retraso en los Pagos], tomar una de las siguientes medidas: (i) suspender los trabajos o reducir su ritmo, o (ii) terminar sus servicios en virtud del Contrato mediante notificación al Contratante, con copia al Ingeniero. Dicha terminación entrará en vigor 14 días después de efectuada la notificación correspondiente.

La elección del Contratante de terminar el Contrato será sin perjuicio de cualquiera de los derechos del Contratista en virtud del Contrato o de otra fuente.

16.3 Cese de las Obras y Retiro de los Equipos del Contratista

Después de que entre en vigencia una notificación de Terminación con arreglo a las Subcláusulas 15.5 [Derecho del Contratante de Terminar el Contrato por Conveniencia], 16.2 [Terminación por Parte del Contratista] o 19.6 [Terminación Opcional, Pago y Finiquito], el Contratista deberá, sin demora:

- (a) suspender todo trabajo adicional, con excepción del que pueda haber ordenado el Ingeniero para la protección de la

vida o la propiedad, o para la seguridad de las Obras,

- (b) entregar los Documentos del Contratista, los Equipos, los Materiales y los demás trabajos por los que haya recibido pago, y
- (c) retirar todos los demás Bienes del Lugar de las Obras, salvo los que sea necesario dejar por razones de seguridad, y abandonar el Lugar de las Obras.

16.4 Pago a la Terminación

Después de que entre en vigencia una notificación de Terminación con arreglo a la Subcláusula 16.2 [Terminación por parte del Contratista], el Contratante deberá, sin demora:

- (a) devolver al Contratista la Garantía de Cumplimiento,
- (b) pagar al Contratista de conformidad con la Subcláusula 19.6 [Terminación Opcional, Pago y Finiquito], y
- (c) pagar al Contratista el monto correspondiente a cualquier pérdida o daño sufrido por el Contratista como consecuencia de la terminación.

17. Riesgos y Responsabilidades

Indemnizaciones

El Contratista indemnizará y amparará al Contratante, al Personal del Contratante y sus respectivos representantes de toda reclamación, daño, pérdida y gasto (incluidos honorarios y gastos de abogados) relacionado con:

- (a) lesiones corporales, enfermedades o muerte, de cualesquiera personas, que se produzcan a raíz o en el curso del diseño del Contratista (si lo hubiere), la ejecución y la terminación de las Obras y la reparación de cualesquiera defectos, salvo que sean atribuibles a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Contratante, el Personal del Contratante o cualquiera de sus respectivos representantes, y
- (b) daños a o pérdida de cualesquiera propiedades, ya sean bienes raíces o personales (aparte de las Obras), en la medida en que dicho daño o pérdida se produzca como resultado o en el curso del diseño del Contratista (si lo hubiere), la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de cualesquiera defectos, salvo y en la medida en que dicho daño o pérdida sea atribuible a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Contratante, el Personal del Contratante, sus respectivos representantes o cualquier persona directa o indirectamente empleada por

cualquiera de ellos.

El Contratante indemnizará y amparará al Contratista, al Personal del Contratista y sus respectivos representantes frente a y de cualquiera de las reclamaciones, daños, pérdidas y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados) relacionados con (1) lesiones corporales, enfermedades o muerte atribuibles a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Contratante, el Personal del Contratante o cualquiera de sus respectivos representantes, y (2) los asuntos en los que la responsabilidad al respecto pueda estar excluida de la cobertura de seguros, conforme se describe en los incisos (d) (i), (ii) y (iii) de la Subcláusula 18.3 [Seguro Contra Lesiones Personales y Daños a la Propiedad].

17.2 Cuidado de las Obras por parte del Contratista

El Contratista asumirá plena responsabilidad por el cuidado de las Obras y Bienes a partir de la Fecha de Inicio hasta la emisión del Certificado de Recepción de Obra (o éste se considere emitido de conformidad con la Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones]) para las Obras, momento en que dicha responsabilidad se transferirá al Contratante. Si se emite un Certificado de Recepción de Obra (o se considera emitido) para cualquier Sección o parte de las Obras, la responsabilidad del cuidado de dicha Sección o parte pasará al Contratante.

Una vez se transfiera debidamente la responsabilidad al Contratante, el Contratista asumirá la responsabilidad del cuidado de los trabajos que queden pendientes en la fecha que se señale en el Certificado de Recepción de Obra, hasta que los mismos hayan sido concluidos.

Si las Obras, Bienes o Documentos del Contratista sufren alguna pérdida o daño durante el período en que estén bajo el cuidado del Contratista, por cualquier causa que no figure en la Subcláusula 17.3 [Riesgos del Contratante], el Contratista rectificará la pérdida o el daño, por su cuenta riesgo , a fin de que dichas Obras, Bienes o Documentos del Contratista se ciñan a las disposiciones del Contrato.

El Contratista será responsable de cualquier pérdida o daño causado por cualquier acción del Contratista después de la emisión de un Certificado de Recepción de Obra. El Contratista también será responsable de cualquier pérdida o daño que ocurra después de que se haya emitido un Certificado de Recepción de Obra y los mismos se hubieren producido a raíz de algún hecho previo que fuere responsabilidad del Contratista.

17.3 Riesgos del Contratante

Los riesgos a que se hace referencia en la Subcláusula 17.4 [Consecuencias de los Riesgos del Contratante] *infra*, en la medida en que afecten directamente la ejecución de los trabajos en el País, son:

(a) guerra, hostilidades (ya sea que la guerra sea declarada o no),

invasión, acto de enemigos extranjeros,

- (b) rebelión, terrorismo, sabotaje por personas ajenas al Personal del Contratista, revolución, insurrección, usurpación del poder o asunción militar de éste, o guerra civil en el País,
- (c) disturbios, conmoción o desórdenes dentro del País provocados por personas ajenas al Personal del Contratista,
- (d) municiones de guerra, material explosivo, radiación ionizante o contaminación por radioactividad en el País, salvo en los casos en que ello pueda ser atribuible al uso de dichas municiones, materiales explosivos, radiaciones o radioactividad por el Contratista,
- (e) ondas de presión causadas por aeronaves u otros aparatos aéreos que viajen a velocidades sónicas o supersónicas,
- (f) uso u ocupación de cualquier parte de las Obras Permanentes por parte del Contratante, salvo en los casos que se puedan especificar en el Contrato,
- (g) diseño de cualquier parte de las Obras por el Personal del Contratante u otras personas por quienes es responsable el Contratante, y
- (h) cualquier fuerza de la naturaleza que sea Imprevisible o contra la cual no se habría podido esperar razonablemente que un Contratista con experiencia tomara medidas preventivas adecuadas.

17.4 Consecuencias de los Riesgos del Contratante

Si y en la medida en que cualquiera de los riesgos que se enumeran en la Subcláusula 17.3 *supra* ocasione pérdidas o daños a las Obras, Bienes o Documentos del Contratista, el Contratista notificará sin demora al Ingeniero y rectificará dicha pérdida o daño en la medida requerida por el Ingeniero.

Si el Contratista sufre una demora o incurre en algún Costo por subsanar esa pérdida o daño, el Contratista dará una notificación adicional al Ingeniero y, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a :

- (a) una prórroga del plazo por el tiempo de la demora , si se ha retrasado o se demorará la terminación de las Obras, en virtud de la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y
- (b) un pago por dicho Costo, monto que se incluirá en el Precio del Contrato. En el caso de los incisos (f) y (g) de la Subcláusula 17.3 [Riesgos del Contratante], se pagará el Costo más utilidades.

Tras recibir esa notificación adicional, el Ingeniero procederá de

conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de llegar a un acuerdo o una decisión al respecto.

17.5 Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial

En esta Subcláusula, “violación” significa una violación (o pretendida violación) de cualquier patente, diseño registrado, derecho de autor, marca registrada, marca comercial, secreto comercial o cualquier otro derecho de propiedad intelectual o industrial relacionado con las Obras; y “reclamación” significa una reclamación (o proceso judicial de reclamación) en la que se alegue una violación.

Cuando una de las Partes no notifique a la otra sobre cualquier reclamación dentro del plazo de 28 días después de recibirla, se considerará que dicha Parte ha renunciado a su derecho de indemnización en virtud de esta Subcláusula.

El Contratante indemnizará y amparará al Contratista contra y de cualquier reclamación en la que se alegue una violación que se produce o se produjo:

- (a) como resultado inevitable del cumplimiento del Contrato por parte del Contratista, o
- (b) como resultado del uso de cualquiera de las Obras por parte del Contratante:
 - (i) para fines distintos a los señalados en el Contrato o los que razonablemente se deduzcan de él, o
 - (ii) en conjunto con cualquier otra cosa que no haya suministrado el Contratista, salvo que el uso fuera divulgado al Contratista antes de la Fecha Base o se haya señalado en el Contrato.

El Contratista indemnizará y amparará al Contratante contra y de cualquier otra reclamación que surja de o en relación con (i) la fabricación, uso, venta o importación de cualquier Bien, o (ii) cualquier diseño que sea responsabilidad del Contratista.

Si una de las Partes tiene derecho a ser indemnizada en virtud de esta Subcláusula, la Parte a la cual corresponda indemnizar podrá (a su costo) realizar negociaciones para la transacción de la reclamación y de cualquier litigio o arbitraje que pudiera surgir de aquella. La otra Parte ayudará, a solicitud y expensas de la Parte que indemniza, a impugnar la reclamación. Esta otra Parte (y su Personal) no hará ninguna admisión que pueda perjudicar a la Parte que indemniza, a no ser que ésta no se haya puesto al frente de una negociación, litigio o arbitraje a pesar de habérselo solicitado la otra Parte.

17.6 Limitación de Responsabilidad

Ninguna de las Partes será responsable ante la otra por la privación de uso de las Obras, pérdida de ganancia, pérdida de contratos ni

pérdidas o daños indirectos o emergentes que pueda sufrir la otra Parte en relación con el Contrato, a menos que así sea dispuesto específicamente con arreglo a la Subcláusula 8.7 [Daños por Demora].; Subcláusula 11.2 [Costo de Reparación de los Defectos]; Subcláusula 15.4 [Pagos después de la Terminación]; Subcláusula 16.4 [Pago a la Terminación]; Subcláusula 17.1 [Indemnizaciones]; Subcláusula 17.4 (b) [Consecuencias de los Riesgos del Contratante]; y Subcláusula 17.5 [Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial]

La responsabilidad total del Contratista ante el Contratante, en virtud del Contrato o en relación con éste, salvo por lo dispuesto en las Subcláusulas 4.19 [Electricidad, Agua y Gas], 4.20 [Equipos del Contratante y Materiales de Libre Disposición], 17.1 [Indemnizaciones] y 17.5 [Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial], no excederá el monto que resulte de la multiplicación de un factor (menor o mayor que uno) por el Monto Contractual Aceptado, conforme figura en los Datos Contractuales, o (de no especificarse ese factor u otra suma) el Monto Contractual Aceptado.

Esta Subcláusula no limitará la responsabilidad en caso de prácticas prohibidas, incumplimiento deliberado o mala conducta grave de la Parte que incumple.

17.7 Uso del Alojamiento y las Instalaciones del Contratante

El Contratista asumirá toda la responsabilidad por el cuidado del alojamiento y las instalaciones suministradas por el Contratante, si los hubiere, conforme se detallan en las Especificaciones, desde las respectivas fechas de entrega al Contratista hasta el cese de ocupación (pudiendo ocurrir la entrega o el cese de ocupación después de las fechas señaladas en el Certificado de Recepción de las Obras).

Si el alojamiento o las instalaciones mencionadas anteriormente sufren alguna pérdida o daño mientras estén bajo la responsabilidad y cuidado del Contratista por cualquier motivo aparte de los que sean responsabilidad del Contratante, el Contratista rectificará, a su costo, la pérdida o el daño a satisfacción del Ingeniero.

18. Seguro

18.1 Requisitos Generales en Materia de Seguros

En esta Cláusula, “Parte aseguradora” significa, para cada tipo de seguro, la Parte responsable de contratar y mantener el seguro que se indica en la Subcláusula pertinente.

Cuando el Contratista sea la Parte aseguradora, cada seguro se contratará con aseguradoras bajo los términos aprobados por el Contratante. Esos términos deberán ser consistentes con los términos acordados por ambas Partes antes de la fecha de la Carta de Aceptación. Este acuerdo de términos tendrá precedencia sobre las disposiciones de esta Cláusula.

Cuando el Contratante sea la Parte aseguradora, los seguros se contratarán con aseguradoras y bajo términos aceptables por el Contratista. Estos términos deberán ser consistentes con los términos acordados por ambas Partes antes de la fecha de la Carta de Aceptación. Este acuerdo de términos tendrá precedencia sobre las disposiciones de ésta Cláusula.

Si se requiere una póliza de seguro colectivo, la cobertura se aplicará por separado a cada asegurado como si se hubiera emitido una póliza individual para cada uno de ellos. Si una póliza cubre a otras partes adicionales, es decir, además de los asegurados que se señalan en esta Cláusula, (i) el Contratista actuará al amparo de la póliza en nombre de los asegurados colectivos adicionales, salvo que el Contratante actuará en nombre del Personal del Contratante, (ii) los asegurados colectivos adicionales no podrán recibir pagos directamente del asegurador ni tener cualquier otro trato directo con el asegurador, y (iii) la Parte aseguradora exigirá a todos los asegurados colectivos adicionales que cumplan las condiciones establecidas en la póliza.

Toda póliza contra daños y perjuicios dispondrá que los pagos sean hechos en las monedas requeridas para fines de reparación de la pérdida o el daño pertinente. Los pagos que se reciban de los aseguradores se usarán para reparar dicha pérdida o daño.

La Parte aseguradora pertinente presentará a la otra Parte, dentro de los plazos respectivos que figuren en los Datos Contractuales (calculados a partir de la Fecha de Inicio):

- (a) evidencia de que se han contratado los seguros descritos en esta Cláusula, y
- (b) copias de las pólizas de los seguros que se señalan en las Subcláusulas 18.2 [Seguro de las Obras y los Equipos del Contratista] y 18.3 [Seguro Contra a Lesiones Personales y Daños a la Propiedad].

Cuando se pague cada una de las primas, la Parte aseguradora suministrará a la otra los comprobantes de pago. Cada vez que se presenten comprobantes o pólizas, la Parte aseguradora notificará también al Ingeniero.

Cada una de las Partes cumplirá sin demoras las condiciones estipuladas en cada una de las pólizas de seguro. La Parte aseguradora mantendrá a las aseguradoras informadas acerca de cualquier cambio relevante para la ejecución de las Obras y se asegurará que el seguro se mantenga de conformidad con lo dispuesto en esta Cláusula.

Ninguna de las Partes hará modificaciones sustanciales a los términos de los seguros sin la previa aprobación de la otra Parte. Si una aseguradora hace (o trata de hacer) cualquier modificación, la Parte que primero sea notificada por el asegurador notificará sin demora a la otra.

Si la Parte aseguradora no contrata ni mantiene vigentes los seguros que deba contratar y mantener en virtud del Contrato, o no presenta comprobantes satisfactorios ni copias de las pólizas de conformidad con esta Subcláusula, la otra Parte podrá (a su discreción y sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso) contratar seguros con la cobertura pertinente y pagar las primas correspondientes. La Parte aseguradora pagará a la otra el monto de esas primas, y el Precio del Contrato se ajustará de conformidad.

Nada de lo dispuesto en esta Cláusula limita las obligaciones, responsabilidades o compromisos del Contratista o el Contratante en virtud de los términos del Contrato o de otra fuente. Cualesquiera de los montos no asegurados o no recuperados de las aseguradoras serán asumidos por el Contratista o el Contratante de conformidad con dichas obligaciones, responsabilidades o compromisos. Sin embargo, si la Parte aseguradora deja de contratar y mantener en vigencia un seguro que se encuentre disponible y que dicha Parte deba contratar y mantener en virtud del Contrato, y la otra Parte no aprueba la omisión ni contrata el seguro por la cobertura pertinente a este incumplimiento, la Parte aseguradora pagará cualesquiera de los montos que habrían sido recuperables al amparo del seguro.

Los pagos que haga una Parte a la otra estarán sujetos a la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante] o a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], según corresponda.

El Contratista podrá contratar todos los seguros relacionados con el Contrato (incluido, pero no de manera exclusiva, el seguro mencionado en la Cláusula 18) con aseguradoras provenientes de cualquier país elegible.

18.2 Seguro de las Obras y los Equipos del Contratista

La Parte aseguradora asegurará las Obras, los Equipos, los Materiales y los Documentos del Contratista por un valor igual o mayor al costo total de reposición, incluidos los costos de demolición, retiro de escombros y honorarios profesionales y utilidades. El seguro será válido desde la fecha en que se presenten las pruebas con arreglo al inciso (a) de la Subcláusula 18.1 [Requisitos Generales en Materia de Seguros] hasta la fecha de emisión del Certificado de Recepción de las Obras.

La Parte aseguradora mantendrá este seguro a fin de proporcionar cobertura hasta la fecha de emisión del Certificado de Cumplimiento, por pérdidas o daños imputables al Contratista a raíz de una causa

que ocurra antes de la emisión del Certificado de Recepción de Obra, y por las pérdidas o daños causados por el Contratista durante cualquier otra operación (incluidas las contempladas en la Cláusula 11 [Responsabilidad por Defectos]).

La Parte aseguradora asegurará los Equipos del Contratista por un valor igual o mayor al costo total de reposición, incluida la entrega en el Lugar de las Obras. En relación con cada uno de los elementos de los Equipos del Contratista, el seguro estará vigente durante el transporte del mismo al Lugar de las Obras y hasta que se deje de necesitar como Equipo del Contratista.

Salvo disposición diferente en las Condiciones Especiales, los seguros contemplados en esta Subcláusula:

- (a) deberán ser contratados y mantenidos por el Contratista como Parte aseguradora,
- (b) deberán estar a nombre conjunto de las Partes, quienes tendrán derecho a recibir conjuntamente pagos de las aseguradoras y pagos retenidos o asignados a la Parte que asuma efectivamente los costos de rectificación por pérdidas o daños,
- (c) deberán cubrir todas las pérdidas y daños que se deban a causas no especificadas en la Subcláusula 17.3 [Riesgos del Contratante],
- (d) deberán cubrir asimismo, hasta donde sea específicamente requerido en los Documentos de Licitación del Contrato, pérdidas o daños a una parte de las Obras atribuibles al uso o la ocupación de otra parte de las Obras por parte del Contratante, y pérdidas o daños ocasionados por los riesgos enumerados en los incisos (c), (g) y (h) de la Subcláusula 17.3 [Riesgos del Contratante], excluidos (en cada caso) riesgos que no sean asegurables bajo términos comercialmente razonables, con deducibles por incidente no mayores al monto señalado en los Datos del Contrato (de no indicarse monto, este inciso (d) no será aplicable), y
- (e) podrá, sin embargo, excluir la pérdida, los daños y el reacondicionamiento de:
 - (i) una parte de las Obras que esté en condiciones defectuosas debido a un vicio de diseño, materiales o mano de obra (pero la cobertura incluirá cualesquiera otras partes que se pierdan o dañen como resultado directo de esta condición defectuosa y no según se describe en el inciso (ii) *infra*),

(ii) una parte de las Obras que se pierda o dañe por el reacondicionamiento de cualquier otra parte de las Obras que esté en condiciones defectuosas debido a un defecto de diseño, materiales o mano de obra,

(iii) una parte de las Obras que haya sido recibida por el Contratante, salvo en la medida en que el Contratista sea responsable por la pérdida o daño, y

(iv) Bienes mientras no estén en el País, sujeto a la Subcláusula 14.5 [Equipos y Materiales para las Obras].

Si, después de haber transcurrido más de un año a partir de la Fecha Base, la cobertura descrita en el inciso (d) *supra* deja de estar disponible bajo términos comercialmente razonables, el Contratista (como Parte aseguradora) notificará al Contratante, con información complementaria. El Contratante entonces: (i) con sujeción a la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante] tendrá derecho a recibir el pago de un monto equivalente a los términos comercialmente razonables que el Contratista debería haber previsto pagar por dicha cobertura, y (ii) salvo que obtenga la cobertura bajo términos comercialmente razonables, se considerará que ha aprobado la omisión de conformidad con la Subcláusula 18.1 [Requisitos Generales en Materia de Seguros].

18.3 Seguro Contra Lesiones Personales y Daños a la Propiedad

La Parte aseguradora asegurará contra la responsabilidad de cada una de las Partes por cualquier pérdida, daño, muerte o lesión corporal que pueda ocurrir a cualquier propiedad física (salvo los elementos asegurados con arreglo a la Subcláusula 18.2 [Seguro de las Obras y los Equipos del Contratista]) o a cualquier persona (a excepción de personas aseguradas con arreglo a la Subcláusula 18.4 [Seguro del Personal del Contratista]), que surjan a raíz del cumplimiento del Contrato por parte del Contratista y antes de la emisión del Certificado de Cumplimiento.

El seguro será por un monto límite, por incidente, no menor al que se señale en los Datos Contractuales, sin limitar el número de incidentes que puedan ocurrir. Si en los Datos del Contrato no se señala ningún monto, esta Subcláusula no será aplicable.

Salvo disposición diferente en las Condiciones Especiales, los seguros especificados en esta Subcláusula:

- (a) deberán ser contratados y mantenidos por el Contratista como Parte aseguradora,
- (b) deberán estar a nombre de ambas Partes,
- (c) deberán cubrir la responsabilidad por todas las pérdidas y

daños que sufra la propiedad del Contratante (salvo los elementos asegurados con arreglo a la Subcláusula 18.2) como consecuencia del cumplimiento del Contrato por parte del Contratista, y

- (d) podrá, sin embargo, excluir responsabilidades en la medida en que surjan de:
 - (i) el derecho del Contratante a hacer que las Obras Permanentes se ejecuten en, sobre, debajo o a través de cualquier terreno, y de ocupar ese terreno para las Obras Permanentes,
 - (ii) los daños que se produzcan como resultado inevitable de las obligaciones del Contratista en cuanto a la ejecución de las Obras y la reparación de cualesquiera defectos, y
 - (iii) una causa señalada en la Subcláusula 17.3 [Riesgos del Contratante], salvo en la medida en que exista una cobertura bajo términos comercialmente razonables.

18.4 Seguro para el Personal del Contratista

El Contratista contratará y mantendrá un seguro de responsabilidad civil contra reclamaciones, daños, pérdidas y gastos (incluidos honorarios y gastos de abogados) como resultado de lesiones, enfermedades o muerte de cualquier persona empleada por el Contratista o cualquier otro miembro del Personal del Contratista.

El seguro deberá cubrir al Contratante y al Ingeniero contra responsabilidad por reclamos, daños, pérdidas y gastos (incluyendo honorarios y gastos de abogados) que surjan de lesiones, enfermedad o muerte de cualquier persona empleada por el Contratista o cualquier otro miembro del personal del Contratista, excepto que este seguro podrá excluir pérdidas y reclamaciones en la medida en que sean producto de cualquier acto o negligencia del Contratante o del Personal del Contratante.

El seguro deberá ser mantenido en plena vigencia y efecto durante todo el tiempo en que el personal mencionado trabaje en la ejecución de las Obras. En el caso de los empleados de un Subcontratista, este último podrá contratar el seguro, pero el Contratista será responsable de velar por el cumplimiento de esta Cláusula.

19. Fuerza Mayor

19.1 Definición de Fuerza Mayor

En esta cláusula, “Fuerza Mayor” significa un evento excepcional o circunstancia:

- (a) que está fuera del control de una Parte,

- (b) contra la que dicha Parte no pudo razonablemente haber tomado provisiones para protegerse antes de celebrar el Contrato,
- (c) que, una vez producida, dicha Parte no pudo razonablemente haber evitado o superado , y
- (d) que no pueda atribuirse sustancialmente a la otra Parte.

La Fuerza Mayor puede incluir, pero no de manera exclusiva, acontecimientos excepcionales o circunstancias como las que enumeran a continuación, siempre y cuando se cumplan las condiciones de los incisos (a) a (d) *supra*:

- (i) guerra, hostilidades (ya sea que la guerra sea declarada o no), invasión, acto de enemigos extranjeros,
- (ii) rebelión, terrorismo, sabotaje por personas distintas al Personal del Contratista, revolución, insurrección, usurpación del poder o asunción del poder por los militares, o guerra civil,
- (iii) disturbio, conmoción, huelga o cierre patronal por personas distintas al Personal del Contratista,
- (iv) municiones de guerra, material explosivo, radiación ionizante o contaminación por radioactividad, salvo en los casos en que ello pueda ser atribuible al uso de dichas municiones, materiales explosivos, radiaciones o radioactividad por el Contratista, y
- (v) desastres naturales como terremotos, huracanes, tifones o actividad volcánica.

19.2 Notificación de Casos de Fuerza Mayor

Si por Fuerza Mayor una de las Partes se ve o se verá impedida de cumplir sus obligaciones sustanciales en virtud del Contrato, ésta notificará a la otra sobre la situación o circunstancia constitutiva de la Fuerza Mayor y especificará las obligaciones que no se puedan o no se podrán cumplir. La notificación se hará dentro del plazo de 14 días a partir de la fecha en que la Parte tomó , o debió haber tomado conocimiento, de la situación o circunstancia constitutiva de la Fuerza Mayor.

Una vez que se haga la notificación, la Parte estará eximida del cumplimiento de sus obligaciones por el tiempo que dicha Fuerza Mayor le impida cumplirlas.

Sin perjuicio de cualquier otra disposición de esta Cláusula, la Fuerza Mayor no será aplicable a las obligaciones de pago de cualesquiera de las Partes de hacer los pagos a la otra Parte en virtud del Contrato.

19.3 Obligación de

Cada una de las Partes hará en todo momento todo lo que esté a su

Reducir las Demoras	alcance para reducir al mínimo cualquier demora en el cumplimiento del Contrato como resultado de una situación o circunstancia de Fuerza Mayor. Una Parte notificará a la otra cuando deje de verse afectada por la situación o circunstancia de Fuerza Mayor.
19.4 Consecuencias de la Fuerza Mayor	Si el Contratista se ve impedido de cumplir sus obligaciones sustanciales en virtud del Contrato por motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado con arreglo a la Subcláusula 19.2 [Notificación de Fuerza Mayor] y sufre demoras o incurre en Costos por dicho motivo, el Contratista, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamaciones del Contratista], tendrá derecho a lo siguiente: (a) una prórroga del plazo por el tiempo de dicha demora , si se ha retrasado o se retrasará la terminación de las Obras, en virtud la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], y (b) si la situación o circunstancia es del tipo que se describe en los incisos (i) a (iv) de la Subcláusula 19.1 [Definición de Fuerza Mayor] y en de los incisos (ii) a (iv), ocurre en el País, el pago de dichos Costos , incluyendo los costos de rectificación o reemplazo de las Obras o los Bienes dañados o destruidos por Fuerza Mayor, hasta donde estos daños o pérdidas no son indemnizables por medio de la póliza de seguro referida en la Subcláusula 18.2 [Seguro de las Obras y los Equipos de Contratista]. Tras recibir esa notificación, el Ingeniero procederá de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones] a fin de llegar a un acuerdo o una decisión al respecto.
19.5 Fuerza Mayor que Afecte a un Subcontratista	Si un Subcontratista tiene derecho, en virtud de cualquier contrato o acuerdo relacionado con las Obras, a ser exonerado de su responsabilidad por Fuerza Mayor, bajo términos adicionales o más amplios que los que se especifican en esta Cláusula, dicha situación o circunstancia adicional o más amplia de fuerza mayor no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones ni le darán derecho a ser exonerado de responsabilidad con arreglo a esta Cláusula.
19.6 Terminación Opcional, Pago y Finiquito	Si la ejecución sustancial de todas las Obras en curso es impedida por un período continuo de 84 días por algún motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado de conformidad con la Subcláusula 19.2 [Notificación de Fuerza Mayor], o por varios períodos que sumen un total de más de 140 días debido al mismo motivo de Fuerza Mayor que se haya notificado, cualquiera de las Partes podrá notificar a la otra la terminación del Contrato. En ese caso, la terminación entrará en vigencia 7 días después de la notificación, y el Contratista procederá de conformidad con la Subcláusula 16.3

[Cese de las Obras y Retiro de los Equipos del Contratista].

Tras dicha terminación, el Ingeniero determinará el valor de los trabajos realizados y emitirá un Certificado de Pago que deberá incluir:

- (a) los montos adeudados por cualquier trabajo realizado cuyo precio se estipula en el Contrato;
- (b) el Costo de los Equipos y Materiales ordenados para las Obras que se hayan entregado al Contratista, o cuya entrega deba aceptar el Contratista. Estos Equipos y Materiales pasarán a ser propiedad (y estar bajo el riesgo) del Contratante al momento en que los pague, y el Contratista pondrá los mismos a disposición del Contratante;
- (c) otros Costos o responsabilidades en que dentro de las circunstancias haya incurrido razonable y necesariamente el Contratista en las circunstancias con la expectativa de terminar las Obras;
- (d) el Costo de retirar las Obras Temporales y los Equipos del Contratista del Lugar de las Obras y el de devolverlos a los trabajos del Contratista en su país (o cualquier otro destino que no suponga un costo mayor); y
- (e) el Costo de repatriar, en la fecha de terminación, al personal y la mano de obra empleados totalmente por el Contratista en relación con las Obras.

19.7 Liberación del Cumplimiento del Contrato

Sin perjuicio de cualquier otra disposición de esta Cláusula, si surge una situación o circunstancia que esté fuera del control de las Partes (incluida, pero no de manera exclusiva, la Fuerza Mayor) y que vuelva imposible o ilícito para cualquiera o ambas Partes cumplir sus obligaciones contractuales o que, en virtud de la ley que rige el Contrato, otorgue a las Partes el derecho de ser liberadas de seguir cumpliendo el Contrato, entonces, mediante notificación de una de las Partes a la otra sobre dicha situación o circunstancia:

- (a) las Partes quedarán liberadas de seguir cumpliendo el Contrato, sin perjuicio de los derechos de cada Parte respecto de cualquier incumplimiento previo del Contrato, y
- (b) el monto pagadero al Contratista por el Contratante será el mismo que habría sido pagadero de conformidad con la Subcláusula 19.6 [Terminación Opcional, Pago y Finiquito] si el Contrato hubiera sido terminado con arreglo a la Subcláusula 19.6.

20. Reclamaciones, Controversias y Arbitraje

20.1 Reclamaciones del Contratista

Si el Contratista considera que tiene derecho a cualquier prórroga del Plazo de Terminación o cualquier pago adicional en virtud de cualquier Cláusula de estas Condiciones o de otra forma vinculada con el Contrato, el Contratista enviará una notificación al Ingeniero en la que describirá el evento o circunstancia que origina el reclamo. La notificación se hará tan pronto como sea posible, a más tardar 28 días después de que el Contratista se dé cuenta, o hubiera debido darse cuenta, de dicho evento o circunstancia.

Si el Contratista no notifica un reclamo dentro de dicho plazo de 28 días, no se prorrogará el Plazo de Terminación, el Contratista no tendrá derecho a recibir pagos adicionales y el Contratante quedará liberado de cualquier responsabilidad vinculada con el reclamo. De otra forma, se aplicarán las siguientes disposiciones de esta Subcláusula.

El Contratista también enviará cualquier otra notificación requerida en el Contrato, así como información complementaria sobre la reclamación, que sea pertinente a dicho evento o circunstancia.

El Contratista mantendrá los registros actualizados que sean necesarios para fundamentar el reclamo, ya sea en el Lugar de las Obras o en otro sitio aceptable para el Ingeniero. Sin admitir la responsabilidad del Contratante, el Ingeniero podrá, tras recibir cualquier notificación con arreglo a esta Subcláusula, seguir de cerca la contabilidad y ordenar al Contratista que mantenga registros actualizados adicionales. El Contratista permitirá al Ingeniero verificar todos esos registros, y (de requerírsele) presentará copias al Ingeniero.

Dentro del plazo de 42 días contado a partir del momento en que el Contratista se dé cuenta (o hubiera debido darse cuenta) del evento o circunstancia que originó el reclamo, o dentro de cualquier otro plazo que proponga el Contratista y apruebe el Ingeniero, el Contratista enviará al Ingeniero un reclamo completo y pormenorizado que incluya toda la información complementaria del fundamento del reclamo y de la prórroga del plazo o pago adicional exigidos. Si el evento o circunstancia que origina el reclamo tiene un efecto continuo:

- (a) este reclamo completo y pormenorizado se considerará como temporal;
- (b) el Contratista enviará mensualmente reclamos temporales adicionales, en las que especificará la demora acumulada o el monto exigido, además de toda la información adicional que pueda requerir razonablemente el Ingeniero; y

- (c) el Contratista enviará un reclamo definitivo dentro de 28 días después de que el evento o circunstancia deje de producir efectos, o dentro de cualquier otro plazo que proponga el Contratista y apruebe el Ingeniero.

Dentro del plazo de 42 días contados a partir de la fecha en que reciba un reclamo o cualquier información adicional que respalde un reclamo anterior, o dentro de cualquier otro plazo que proponga el Ingeniero y apruebe el Contratista, el Ingeniero responderá dando su aprobación, o bien negando su aprobación y dando comentarios detallados. El Ingeniero también podrá solicitar cualquier información adicional que sea necesaria, pero deberá dar su respuesta sobre los principios del reclamo en el plazo indicado anteriormente.

Dentro del plazo de 42 días definido anteriormente, el Ingeniero deberá, de conformidad con la Subcláusula 3.5 [Decisiones], acordar o decidir sobre: (i) las prórrogas (si las hubiere) del Plazo de Terminación (antes o después de su vencimiento) según la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], o (ii) los pagos adicionales (si los hubiere) a que el Contratista tuviere derecho según el Contrato.

Cada Certificado de Pago deberá incluir los pagos adicionales de los reclamos que razonablemente se hayan determinado como pagaderos en virtud de la respectiva disposición del Contrato. Salvo y hasta que la información suministrada sea suficiente para fundamentar todo el reclamo, el Contratista sólo tendrá derecho a recibir pagos por la parte del reclamo que haya podido demostrar.

Si el Ingeniero no responde dentro del plazo definido en esta Cláusula, cualquiera de las partes puede considerar que el reclamo ha sido rechazado por el Ingeniero y cualquiera de ellas puede referirlo a la Comisión para la Resolución de Controversias según la Subcláusula 20.4 [Obtención de Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias].

Los requisitos de esta Subcláusula son adicionales a los que se establecen en cualquier otra Subcláusula que se aplique a un reclamo. Si el Contratista no cumple con esta u otra Subcláusula en relación con cualquier reclamo, prórroga del plazo o pago adicional, dará cuenta de la medida (si la hubiere) en que el incumplimiento haya impedido o perjudicado la investigación adecuada del reclamo, salvo que el reclamo sea excluido con arreglo al segundo inciso de esta Subcláusula.

20.2 Nombramiento de la Comisión para la Resolución de

Las controversias serán referidas a una Comisión para la Resolución de Controversias para su decisión de conformidad con la Subcláusula 20.4 [Obtención de una Decisión de la Comisión para la

Controversias

Resolución de Controversias]. Las Partes nombrarán una Comisión para la Resolución de Controversias, para la fecha que se señale en los Datos Contractuales.

La Comisión para la Resolución de Controversias estará formada, según se disponga en los Datos del Contrato, por una o tres personas debidamente calificadas (“los miembros”), cada una de las cuales hablará con fluidez el idioma para comunicaciones que se defina en el Contrato y será un profesional con experiencia en el tipo de construcción que concierne a las Obras y en la interpretación de documentos contractuales. Si no se indica el número de miembros y las Partes no resuelven otra cosa, la Comisión para la Resolución de Controversias estará formada por tres personas.

Si las Partes no han designado conjuntamente la Comisión para la Resolución de Controversias 21 días antes de la fecha señalada en los Datos Contractuales, y dicha Comisión debe estar formada por tres personas, cada Parte propondrá un miembro para la aprobación de la otra Parte. Los dos primeros miembros propondrán al tercer miembro y las Partes deberán acordar sobre éste, quien actuará como presidente.

Sin embargo, si las Partes han acordado una lista de miembros potenciales y ésta es parte del Contrato, los miembros serán seleccionados entre los que aparecen en la lista, que no sea cualquiera de ellos que no pueda o no quiera aceptar el nombramiento

El acuerdo entre las Partes y bien el miembro único o bien cada uno de los tres miembros, incorporará por referencia las Condiciones Generales del Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias que se incluyen en el Anexo de estas Condiciones Generales, con las enmiendas que acuerden entre ellos.

Los términos de la remuneración, bien sea del miembro único o bien de los tres miembros, incluida la remuneración de cualquier experto a quien consulte la Comisión para la Resolución de Controversias, se establecerán de común acuerdo entre las Partes al momento en que se acuerden los términos de nombramiento. Cada Parte será responsable de pagar la mitad de la remuneración.

Si las Partes así lo acuerdan en cualquier momento, podrán referir conjuntamente cualquier asunto a la Comisión para la Resolución de Controversias para que ésta de su opinión. Ninguna de las Partes consultará con la Comisión sobre cualquier materia sin el consentimiento de la otra Parte.

Si un miembro rehúsa o no puede actuar por muerte, incapacidad, renuncia o terminación del nombramiento, se nombrará a un sustituto de acuerdo con el mismo procedimiento que se utilizó para designar o acordar sobre la la persona que está siendo sustituida, conforme se describe en esta Subcláusula.

El nombramiento de cualquier miembro podrá terminarse por mutuo acuerdo de ambas Partes, pero no por el Contratante o el Contratista actuando por si mismos. Salvo que las Partes dispongan otra cosa, el nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias (incluido cada miembro) expirará cuando entre en vigencia el finiquito mencionado en la Subcláusula 14.12 [Finiquito].

20.3 Desacuerdo sobre la Composición de la Comisión para la Resolución de Controversias

Si se aplica cualquiera de las siguientes condiciones:

- (a) las Partes no llegan a un acuerdo respecto del nombramiento del miembro único de la Comisión para la Resolución de Controversias, para la fecha señalada en el primer inciso de la Subcláusula 20.2 [Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias],
- (b) para dicha fecha una de las las Partes no nombra un miembro (para aprobación de la otra Parte) o no aprueba un miembro designado por la otra Parte, para una Comisión para la Resolución de Controversias compuesta por tres miembros,
- (c) para la misma fecha las Partes no llegan a un acuerdo respecto del nombramiento del tercer miembro (para actuar como presidente) de la Comisión para la Resolución de Controversias, o
- (d) las Partes no llegan a un acuerdo respecto del nombramiento de un sustituto dentro de 42 días después de la fecha en que el miembro único o uno de los tres miembros rehúse o no pueda actuar por muerte, incapacidad, renuncia o terminación del nombramiento,

entonces la entidad o funcionario encargado del nombramiento que se designe en los Datos del Contrato nombrará, a solicitud de una o ambas Partes y después de consultar con ellas, dicho miembro de la Comisión para la Resolución de Controversias. Este nombramiento será definitivo y concluyente. Cada Parte será responsable de pagar la mitad de la remuneración de la entidad o funcionario encargado del nombramiento.

20.4 Obtención de Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias

Si surge una controversia (de cualquier tipo) entre las Partes en relación con, o a raíz de, el Contrato o la ejecución de las Obras, , incluida cualquier controversia relativa a cualquier certificado, decisión, orden, opinión o valoración del Ingeniero, cualquiera de las Partes podrá remitir la controversia por escrito a la Comisión

para la Resolución de Controversias para su decisión, con copias a la otra Parte y al Ingeniero. Dicha remisión deberá indicar que el caso se remite con arreglo a esta Subcláusula.

En el caso de una Comisión para la Resolución de Controversias que esté compuesta por tres personas, se considerará que la Comisión ha recibido el caso en la fecha en que lo reciba el presidente de la misma.

Ambas Partes pondrán a disposición de la Comisión para la Resolución de Controversias, tan pronto como sea posible, toda la información adicional requerida y le proporcionarán el acceso necesario al Lugar de las Obras e instalaciones pertinentes que la Comisión pueda requerir para llegar a una decisión sobre dicha controversia. Se considerará que la Comisión no actúa en calidad de árbitro(s).

Dentro del plazo de 84 días contado a partir de la fecha en que reciba el caso en cuestión, o en el plazo que proponga la Comisión para la Resolución de Controversias y aprueben ambas Partes, la Comisión emitirá su decisión, la cual deberá ser fundamentada y expresar que se basa en esta Subcláusula. La decisión será obligatoria para ambas Partes, quienes la cumplirán sin demora, salvo y hasta que sea modificada en una transacción amigable o en un laudo arbitral conforme se señala adelante. A menos que el Contrato haya sido abandonado, rechazado o terminado, el Contratista seguirá ejecutándolas Obras de conformidad con el Contrato.

Si alguna de las Partes está inconforme con la decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias, dicha Parte podrá, dentro del plazo de 28 días después de recibir la decisión, dar una Notificación de Inconformidad a la otra Parte indicando su inconformidad y su intención de entablar un proceso de arbitraje. Si la Comisión para la Resolución de Controversias no comunica su decisión dentro del plazo de 84 días (o en el plazo que se apruebe de otra forma) después de recibir el caso, entonces cualquiera de las Partes podrá, dentro de los 28 días siguientes al vencimiento de ese plazo, dar una Notificación de Inconformidad a la otra Parte.

En cualquiera de esos casos, esta Notificación de Inconformidad indicará que la misma se efectúa de conformidad con esta Subcláusula, expondrá el asunto objeto de la controversia y la razón o razones de la inconformidad. A excepción de lo que se señala en las Subcláusulas 20.7 [Incumplimiento de una Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias] y 20.8 [Vencimiento del Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias], ninguna de las Partes tendrá derecho a iniciar un proceso de arbitraje de una controversia si no se ha hecho una

Notificación de Inconformidad con arreglo a esta Subcláusula.

Si la Comisión para la Resolución de Controversias ha comunicado a ambas Partes su decisión respecto de un asunto objeto de controversia, y ninguna de ellas ha hecho una Notificación de Inconformidad dentro del plazo de 28 días después de haber recibido la decisión de la Comisión, la decisión pasará a ser definitiva y obligatoria para ambas Partes.

20.5 Transacción Amigable

Cuando se haya hecho una Notificación de Inconformidad con arreglo a la Subcláusula 20.4 *supra*, ambas Partes tratarán de llegar a una transacción amigable antes de iniciar el proceso de arbitraje. Sin embargo, a no ser que ambas Partes acuerden otra cosa, la Parte que otorgue la Notificación de Inconformidad de acuerdo con la Subcláusula 30.4 *supra* podrá iniciar el arbitraje después del quincuagésimo sexto (56º) día transcurrido desde la fecha de la Notificación de Inconformidad, aún cuando no se hubiere intentado llegar a un acuerdo amigable.

20.6 Arbitraje

Cualquier disputa entre las Partes que surja de o en relación con el Contrato, no resuelta amigablemente de acuerdo con la Subcláusula 20.5 *supra* y respecto de la cual la decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias (de haberse emitido) no haya adquirido carácter definitivo y obligatorio se resolverá en forma definitiva mediante arbitraje. El arbitraje se llevará a cabo así:

- (a) para contratos con contratistas extranjeros, el arbitraje será internacional, (1) administrado por la institución nominada en los Datos del Contrato y conducido bajo las reglas de arbitraje de dicha institución; o, si así fue se especifica en los Datos del Contrato; (2) de acuerdo con las reglas de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI o UNCITRAL en Inglés); o (3) en caso que no se especifique un instituto de arbitraje o las reglas de arbitraje de CNUDMI en los Datos del Contrato, el proceso será administrado por la Cámara de Comercio Internacional (CCI or ICC en Ingles) aplicarán y se conducirá bajo las Reglas de Arbitraje de la CCI; por uno o más árbitros nombrados de acuerdo con dichas reglas de arbitraje,
- (b) Para contratos con contratistas nacionales, el arbitraje será conducido de acuerdo con procedimientos realizados de acuerdo con las Leyes del País del Contratante,

La sede del arbitraje será una ubicación neutral especificada en los Datos del Contrato; y el arbitraje se llevará a cabo en el idioma para comunicaciones que se define en la SubCláusula 1.4 [Ley e Idioma].

Los árbitros tendrán plena facultad para abrir, verificar y modificar cualquier certificado, decisión, orden, opinión o tasación del Ingeniero, así como cualquier decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias, que sean pertinentes a la controversia. Nada descalificará a los representantes de las Partes y al Ingeniero para servir de testigo y presentar evidencia ante el árbitro o árbitros en relación con cualquier asunto pertinente a la controversia.

Ninguna de las Partes estará limitada en los procedimientos ante el árbitro o árbitros a las pruebas o argumentos presentados previamente ante la Comisión para la Resolución de Controversias para obtener su decisión, ni a las razones de inconformidad señaladas en su respectiva Notificación de Inconformidad. Cualquier decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias será admisible como prueba en el arbitraje.

El arbitraje podrá iniciarse antes o después de la terminación de las Obras. Las obligaciones de las Partes, el Ingeniero y la Comisión para la Resolución de Controversias no serán alteradas a raíz de cualquier proceso de arbitraje que se esté llevando a cabo durante la ejecución de las Obras.

20.7 Incumplimiento de una Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias

En el caso en que una de las Partes incumpla una decisión definitiva y obligatoria de la Comisión para la Resolución de Controversias, la otra Parte podrá, sin perjuicio de los demás derechos que pueda tener, someter dicho incumplimiento a arbitraje con arreglo a la Subcláusula 20.6 [Arbitraje]. Las Subcláusulas 20.4 [Obtención de una Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias] y 20.5 [Transacción Amigable] no serán aplicables en este caso.

20.8 Vencimiento del Nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias

Si surge una controversia entre las Partes en relación con, o a raíz de, el Contrato o la ejecución de las Obras, y no existiere una Comisión para la Resolución de Controversias, ya sea por el vencimiento del nombramiento de la misma o por otra razón:

- (a) las Subcláusulas 20.4 [Obtención de una Decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias] y 20.5 [Transacción Amigable] no se aplicarán, y
- (b) la controversia podrá ser sometida directamente a arbitraje con arreglo a la Subcláusula 20.6 [Arbitraje].

ANEXO

A. Condiciones Generales del Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias

1. Definiciones

Cada “Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias” es un acuerdo tripartito celebrado por y entre:

- (a) el “Contratante”;
- (b) el “Contratista”; y
- (c) el “Miembro” que se define en el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias como:
 - (i) el miembro único de “la Comisión para la Resolución de Controversias” y, cuando sea este el caso, todas las referencias a los “Demás Miembros” no serán aplicables, o
 - (ii) una de las tres personas que en conjunto se denominan “la Comisión para la Resolución de Controversias” y, cuando este sea el caso, las otras dos personas se llamarán los “Otros Miembros”.

El Contratante y el Contratista han celebrado (o tienen previsto celebrar) un contrato, denominado “el Contrato” y definido en el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, que incluye este anexo. En el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, los términos y las expresiones que no se definan de otra manera tendrán el significado que se les atribuya en el Contrato.

2. Disposiciones Generales

Salvo indicación en otro sentido en el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, dicho Convenio entrará en vigencia en la última de las siguientes fechas:

- (a) la Fecha de Inicio definida en el Contrato,
- (b) la fecha en que el Contratante, el Contratista y el Miembro hayan firmado el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, o
- (c) la fecha en que el Contratante, el Contratista y cada uno de los Demás Miembros (si los hubiere) hayan firmado respectivamente un convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias.

El empleo del Miembro es un nombramiento personal. En cualquier momento el Miembro podrá, previa notificación con una antelación mínima de 70 días, presentar su renuncia ante el Contratante y el Contratista, y el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias expirará al vencimiento de dicho

plazo.

3. Garantías

El Miembro garantiza y acuerda que es y será imparcial e independiente con respecto al Contratante, el Contratista y el Ingeniero. El Miembro divulgará sin demora a cada uno de ellos y a los Demás Miembros (si los hubiere) cualquier hecho o circunstancia que pareciera inconsistente con su garantía y acuerdo de imparcialidad e independencia.

El nombramiento del Miembro por parte del Contratante y el Contratista, se basa en la declaración del Miembro en el sentido de que:

- (a) tiene experiencia en el trabajo que realizará el Contratista en virtud del Contrato,
- (b) tiene experiencia en la interpretación de documentos contractuales, y
- (c) habla con fluidez el idioma para comunicaciones que se define en el Contrato.

4. Obligaciones Generales del miembro

El Miembro deberá:

- (a) no tener interés financiero ni de otra índole en el Contratante, el Contratista o el Ingeniero, ni ningún interés financiero en el Contrato, salvo por el pago de conformidad con el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias;
- (b) no haber sido contratado previamente como consultor ni de otra forma por el Contratante, el Contratista o el Ingeniero, salvo en los casos en que se hubiere informado por escrito al Contratante y Contratista, antes de que firmaran el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias;
- (c) haber informado por escrito al Contratante, el Contratista y los Demás Miembros (si los hubiere), antes de firmar el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias y, a su leal saber y entender, y hasta donde se recuerde, sobre cualquier relación profesional o personal con cualquier director, funcionario o empleado del Contratante, el Contratista o el Ingeniero, así como cualquier participación previa en el proyecto general del que forme parte el Contrato;
- (d) no ser contratado, durante la vigencia del Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, como consultor o de otra forma por el Contratante, el Contratista o el Ingeniero, salvo en lo que puedan haber

acordado por escrito el Contratante, el Contratista y los Demás Miembros (si los hubiere);

- (e) cumplir las normas de procedimiento que se anexan y con lo dispuesto en la Subcláusula 20.4 de las condiciones contractuales;
- (f) no asesorar al Contratante, el Contratista, el Personal del Contratante ni al Personal del Contratista sobre la ejecución del Contrato, salvo conforme se contempla en las normas de procedimiento que se anexan;
- (g) mientras sea Miembro, no discutir ni llegar a acuerdos con el Contratante, el Contratista o el Ingeniero en relación con su contratación por parte de cualquiera de ellos, ya sea como consultor o de otra forma, después de que cese su cargo en virtud del Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias;
- (h) asegurar su disponibilidad para todas las visitas al lugar de las obras y todas las audiencias que sean necesarias;
- (i) familiarizarse con el Contrato y el avance de las Obras (y de cualquier otra parte del proyecto del que forme parte el Contrato) estudiando toda la documentación recibida, que deberá mantenerse en un archivo de trabajo vigente;
- (j) tratar como confidenciales y privados los detalles del Contrato y todas las actividades y audiencias de la Comisión para la Resolución de Controversias, no dándoles publicidad ni divulgación sin el consentimiento previo por escrito del Contratante, el Contratista y los Demás Miembros (si los hubiere); y
- (k) estar disponible para asesorar y opinar, sobre cualquier tema pertinente del el Contrato, cuando se lo soliciten tanto el Contratante como el Contratista, sujeto al acuerdo de los Demás Miembros (si los hubiere).

**5. Obligaciones
Generales del
Contratante y el
Contratista**

El Contratante, el Contratista, el Personal del Contratante y el Personal de Contratista no solicitarán asesoría ni consultarán con el Miembro sobre el Contrato, salvo en el curso normal de las actividades de la Comisión para la Resolución de Controversias en virtud del Contrato y del Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias. El Contratante y el Contratista velarán por el cumplimiento de esta disposición por parte del Personal del Contratante y el Personal del Contratista, respectivamente.

El Contratante y el Contratista se comprometen mutuamente y

frente al Miembro a que, salvo en casos en que el Contratante, el Contratista y el Miembro y los Demás Miembros (si los hubiere) acuerden otra cosa por escrito, el Miembro:

- (a) no será nombrado árbitro en ningún proceso de arbitraje que se realice en virtud del Contrato;
- (b) no será llamado como testigo en relación con cualquier controversia sometida a uno o más árbitros designados para cualquier proceso de arbitraje que se realice en virtud del Contrato; y
- (c) no será responsable por ninguna reclamación que se haga sobre cualquier acción u omisión en el ejercicio o supuesto ejercicio de las funciones como Miembro, a menos que se demuestre que dicho acto u omisión se realizó de mala fe.

El Contratante y el Contratista por medio del presente, en forma conjunta y solidaria, indemnizan y liberan al Miembro de cualquier reclamación de cuya responsabilidad se le libere con arreglo al párrafo anterior.

Cuando el Contratante o el Contratista refieran una controversia a la Comisión para la Resolución de Controversias en virtud de la Subcláusula 20.4 de las Condiciones del Contrato, frente a lo cual el Miembro se vea obligado a hacer una visita al lugar de las obras y asistir a una audiencia, el Contratante o el Contratista suministrarán la garantía adecuada por el monto equivalente a los gastos razonables en que pueda incurrir el Miembro. No se considerará ningún otro pago adeudado o pagado al Miembro.

6. Pago

El Miembro será remunerado en la moneda que se designe en la Comisión para la Resolución de Controversias, de la siguiente manera:

- (a) un honorario anticipado por mes calendario, el cual se considerará como pago total por:
 - (i) estar disponible, previa notificación de 28 días, para todas las visitas al lugar de las obras y las audiencias;
 - (ii) familiarizarse y estar al día con todos los hechos atinentes al proyecto y mantener archivos pertinentes;
 - (iii) todos los gastos de oficina y generales, que incluyen servicios secretariales, fotocopias y suministros de oficina relacionados con sus funciones; y
 - (iv) todos los servicios prestados en virtud del presente

Convenio, excepto por los que se mencionan en los incisos (b) y (c) de esta Cláusula.

El honorario anticipado se pagará con vigencia a partir del último día del mes calendario en que entre en vigencia el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias y hasta el último día del mes calendario en que se emita el Certificado de Recepción de Obra correspondiente por la totalidad de las Obras.

A partir del primer día del mes calendario posterior al mes en el que se emita el Certificado de Recepción de Obra correspondiente a la totalidad de las Obras, el honorario anticipado antedicho se reducirá en un tercio. Este honorario reducido se pagará hasta el primer día del mes calendario en que renuncie el Miembro o se dé por terminado de otra manera el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias;

- (b) una tasa diaria que se considerará el pago completo por concepto de:
 - (i) cada día completo o parte de un día, hasta un máximo de dos días de viaje en cada dirección, por el viaje entre el domicilio del Miembro y el lugar de las obras, u otro lugar de reunión con los Demás Miembros (si los hubiere);
 - (ii) cada día de trabajo dedicado a visitas al Lugar de las Obras, audiencias o la preparación de decisiones; y
 - (iii) cada día dedicado a la lectura de documentación presentada en preparación para una audiencia;
- (c) todos los gastos razonables, incluidos gastos de viaje necesarios (boleto aéreo en clase inferior a primera, hotel y viáticos, así como otros gastos directos de viaje) en que incurra en relación con el ejercicio de sus funciones como Miembro, así como el costo de llamadas telefónicas, servicios de mensajero especial (*courier*), fax y télex. Será necesario presentar un recibo para todos los rubros que excedan el 5% de la tasa diaria a que se hace referencia en el inciso (b) de esta Cláusula;
- (d) cualesquiera de los impuestos establecidos en el País sobre los pagos que se hagan al Miembro (salvo que se trate de un ciudadano o de un residente permanente del País) en virtud de esta Cláusula 6.

Los honorarios anticipados y la tasa diaria serán los que se

especifiquen en el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias. Salvo que se especifique otra cosa, esos honorarios y esa tasa serán fijos durante los primeros 24 meses calendario y serán ajustados con posterioridad a ese período por acuerdo entre el Contratante, el Contratista y el Miembro, en cada aniversario de la fecha en que haya entrado en vigor el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias.

Si las partes no llegan a un acuerdo respecto del honorario anticipado o la tasa diaria del Miembro, la entidad designada o el funcionario encargado del nombramiento que se señalen en los Datos del Contrato determinarán el monto de los honorarios y la tasa que se usarán.

El Miembro presentará facturas para el pago de los honorarios anticipados mensuales y boletos aéreos, por trimestres adelantados. Las facturas de los demás gastos y las tasas diarias se presentarán después de efectuada una visita al lugar de las obras o una audiencia. Todas las facturas serán acompañadas de una breve descripción de las actividades realizadas durante el período en cuestión e irán dirigidas al Contratista.

El Contratista pagará cada factura del Miembro en su totalidad dentro del plazo de 56 días calendario después de recibir cada factura, y solicitará al Contratante (en las Declaraciones con arreglo al Contrato) el reembolso de la mitad del importe de dichas facturas. El Contratante pagará al Contratista de conformidad con el Contrato.

Si el Contratista no paga al Miembro el monto que le corresponda en virtud del Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, el Contratante pagará al Miembro la suma adeudada y cualquier otro monto que sea necesario para mantener en funcionamiento la Comisión para la Resolución de Controversias, sin perjuicio de los derechos o recursos del Contratante. Además de todos los demás derechos que se deriven de este incumplimiento, el Contratante tendrá derecho al reembolso de todos los montos pagados en exceso de la mitad de dichos pagos, más todos los costos que suponga la recuperación de dichos montos y los correspondientes cargos financieros calculados a la tasa especificada en la Subcláusula 14.8 de las Condiciones del Contrato.

Si dentro de los 70 días posteriores a la entrega de una factura válida el Miembro no recibe el pago del monto adeudado, éste podrá: (i) suspender sus servicios (sin notificación) hasta que reciba el pago, o (ii) renunciar a su nombramiento mediante

notificación con arreglo a la Cláusula 7.

7. Terminación

En cualquier momento: (i) el Contratante y el Contratista podrán terminar conjuntamente el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, previa notificación al Miembro con una antelación mínima de 42 días; o (ii) el Miembro podrá renunciar de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 2.

Si el Miembro no cumple el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, el Contratante y el Contratista podrán, sin perjuicio de sus demás derechos, terminar dicho Convenio mediante notificación al Miembro. La notificación entrará en vigencia cuando sea recibida por el Miembro.

Si el Contratante y el Contratista no cumplen el Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, el Miembro podrá, sin perjuicio de sus demás derechos, terminar dicho Convenio mediante notificación al Contratante y al Contratista. La notificación entrará en vigencia cuando estos dos últimos la reciban.

Cualquiera de esas notificaciones, renunciaciones o terminaciones serán definitivas y obligatorias para el Contratante, el Contratista y el Miembro. Sin embargo, una notificación emitida por el Contratante o el Contratista, pero no por ambos, carecerá de validez.

8. Incumplimiento del Miembro

Si el Miembro no cumple cualquiera de sus obligaciones de conformidad con la Cláusula 4 (a) - (d) *supra*, no tendrá derecho a ningún pago ni gastos en virtud del presente y, sin perjuicio de sus demás derechos, reembolsará tanto al Contratante como al Contratista cualquier pago o gastos recibidos por el Miembro o los Demás Miembros (si los hubiere), en concepto de procedimientos o decisiones (de haberlas) de la Comisión para la Resolución de Controversias que se declaren nulas y sin efecto a raíz de dicho incumplimiento.

Si el Miembro no cumple cualquiera de las obligaciones establecidas en la Cláusula 4 (e) - (k) *supra*, no tendrá derecho a recibir ningún pago ni gastos estipulados en el presente a partir de la fecha y en la medida del incumplimiento y, sin perjuicio de sus demás derechos, reembolsará tanto al Contratante como al Contratista los pagos y gastos que ya hubiere percibido el Miembro por concepto de procedimientos o decisiones (de haberlas) de la Comisión para la Resolución de Controversias que se declaren nulas y sin efecto a raíz de dicho incumplimiento.

9. Controversias

Cualquier controversia o reclamo que surjan de, o con relación a, este Convenio de la Comisión para la Resolución de Controversias, o el incumplimiento, la terminación o la invalidez de dicho convenio, deberá ser sometido a arbitraje institucional para su resolución definitiva. Si no se llega a un acuerdo respecto del instituto de arbitraje, el arbitraje se regirá por el Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional y será conducido por un árbitro designado de conformidad con dicho Reglamento.

NORMAS DE PROCEDIMIENTO

Salvo que el Contratante y el Contratista acuerden otra cosa, la Comisión para la Resolución de Controversias realizará visitas al lugar de las obras en intervalos no mayores de 140 días, incluidas las épocas de construcciones críticas, a solicitud del Contratante o el Contratista. Salvo que el Contratante, el Contratista y la Comisión para la Resolución de Controversias acuerden otra cosa, el período entre visitas consecutivas no será inferior a 70 días, excepto en la medida requerida para convocar una audiencia conforme se señala más abajo.

La oportunidad y el programa de cada visita al lugar de las obras serán acordados en forma conjunta por la Comisión para la Resolución de Controversias, el Contratante y el Contratista o, en ausencia de un acuerdo, serán decididos por la Comisión para la Resolución de Controversias. El objeto de las visitas al lugar de las obras es permitir que dicha Comisión se familiarice y se mantenga al día con el avance de las Obras y cualquier problema o reclamación real o potencial, y, en la medida de lo posible, haga todo lo que esté a su alcance para evitar que los problemas o reclamaciones potenciales se conviertan en controversias.

El Contratante, el Contratista y el Ingeniero asistirán a las visitas al lugar de las obras, cuya coordinación estará a cargo del Contratante en cooperación con el Contratista. El Contratante se encargará de que se cuente con instalaciones de conferencia y servicios secretariales y de fotocopia adecuados. Al concluir cada visita y antes de abandonar el lugar de las obras, la Comisión para la Resolución de Controversias elaborará un informe de las actividades realizadas durante la visita y enviará copias del mismo al Contratante y el Contratista.

El Contratante y el Contratista entregarán a la Comisión para la Resolución de Controversias una copia de todos los documentos que solicite, incluidos documentos contractuales, informes de avance, instrucciones de variaciones, certificados y otros documentos relacionados con el cumplimiento del Contrato. Todas las comunicaciones entre la Comisión para la Resolución de Controversias y el Contratante o el Contratista se realizarán con copia a la otra Parte. Si la Comisión para la Resolución de Controversias está formada por tres personas, el Contratante y el Contratista enviarán copias de los documentos solicitados y las comunicaciones a cada una de esas personas.

Si se remite una controversia a la Comisión para la Resolución de Controversias de conformidad con la Subcláusula 20.4 de las Condiciones del Contrato, dicha Comisión procederá según se establece en la Subcláusula 20.4 y estas normas. Con sujeción al plazo para notificar sobre una decisión y otros factores pertinentes, la Comisión para la Resolución de Controversias deberá:

- (a) actuar justa e imparcialmente entre el Contratante y el Contratista, dándole a cada uno de ellos oportunidad razonable para presentar su caso y de responder al caso del otro, y
- (b) adoptar procedimientos adecuados para la controversia, sin incurrir en demoras ni gastos innecesarios.

La Comisión para la Resolución de Controversias podrá realizar una audiencia sobre la controversia, en cuyo caso decidirá respecto de la fecha y el lugar en que se llevará a cabo, y podrá solicitar que antes de la audiencia o durante la misma se le presenten documentación y argumentos escritos del Contratante y el Contratista.

Salvo que el Contratante y el Contratista acuerden otra cosa por escrito, la Comisión para la Resolución de Controversias tendrá la facultad de adoptar un procedimiento inquisitorio, negar a cualquier persona, excepto los representantes del Contratante, el Contratista y el Ingeniero, admisión a las audiencias y el derecho a ser oído en las mismas, y proceder en ausencia de cualquier parte que según la Comisión para la Resolución de Controversias haya recibido notificación de la audiencia; pero tendrá discreción para decidir si, y en qué medida, ejercerá dicha facultad.

El Contratante y el Contratista facultan a la Comisión para la Resolución de Controversias, entre otros aspectos, a:

- (a) establecer el procedimiento que se aplicará para resolver una controversia;
- (b) decidir sobre la jurisdicción de la Comisión para la Resolución de Controversias y sobre el alcance de cualquier controversia que se le presente;
- (c) realizar las audiencias que considere necesarias, sin someterse a otras normas o procedimientos que no sean los que se contemplan en el Contrato y en estos procedimientos;
- (d) tomar la iniciativa para establecer los hechos y los asuntos necesarios para la toma de una decisión,
- (e) hacer uso de sus conocimientos especializados, si los tuviere,
- (f) decidir sobre el pago de cargos financieros de conformidad con el Contrato,
- (g) decidir sobre cualquier recurso de reparación provisional, tales como medidas temporales o de conservación, y
- (h) abrir, examinar y modificar cualquier certificado, decisión, , orden, opinión o tasación del Ingeniero, que sea pertinente para la controversia.

La Comisión para la Resolución de Controversias no expresará ninguna opinión durante las audiencias en relación con los argumentos presentados por las Partes. Posteriormente, la Comisión para la Resolución de Controversias tomará y anunciará su decisión de conformidad con la Subcláusula 20.4, o en la forma en que acuerden el Contratante y el Contratista por escrito. Si la Comisión para la Resolución de Controversias está formada por tres personas:

- (a) se reunirá en privado después de las audiencias, a fin de deliberar y preparar su decisión;
- (b) tratará de llegar a una decisión unánime. Si ello resultara imposible, la decisión se tomará por mayoría de los Miembros, quienes podrían solicitar al Miembro minoritario que prepare un informe escrito para el Contratante y el Contratista; y

- (c) si un Miembro no asiste a una reunión o audiencia o no cumple cualesquiera funciones necesarias, los otros dos Miembros podrán proceder de todas maneras a tomar a una decisión, a menos que:
 - (i) el Contratante o el Contratista no estén de acuerdo en que lo hagan, o
 - (ii) el Miembro ausente sea el presidente de la Comisión para la Resolución de Controversias e instruya a los Miembros que no tomen ninguna decisión.

Sección VIII. Condiciones Especiales (CE)

Las siguientes Condiciones Especiales complementarán las CG. En casos de discrepancia, las presentes disposiciones prevalecerán sobre las que figuran en las CG .

Parte A – Datos del Contrato

Condiciones	Subcláusula	Datos
Nombre y dirección del Contratante	1.1.2.2 y 1.3	Dirección Provincial de Vialidad – Mendoza Préstamo BID Nº4779/OC-AR Calle W. Lencinas Nº 842, Parque General San Martín, Ciudad de Mendoza, 2º Piso, Ala Sur (CP 5500) Provincia de Mendoza
Nombre y dirección del Ingeniero	1.1.2.4 y 1.3	Será designado por el Contratante antes de la firma del Contrato.
Representante del Contratista	1.1.2.5	Será el Representante Técnico designado
Nombre del Banco	1.1.2.11	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Nombre del Prestatario	1.1.2.12	Provincia de Mendoza, República Argentina
Plazo de Ejecución	1.1.3.3	24 Meses
Certificado de Recepción de Obra	1.1.3.5	El Término Certificado de Recepción de Obra y recepción Provisoria son utilizados indistintamente a todos los efectos del presente documento
Período de Notificación de Defectos	1.1.3.7	365 días
Certificado de Cumplimiento	1.1.3.8	El término Certificado de Cumplimiento y Recepción Definitiva son utilizados indistintamente a todos los efectos del presente documento.
Secciones	1.1.5.6	No Aplica
Comunicaciones	1.3	Dirección Provincial de Vialidad – Mendoza Préstamo BID Nº4779/OC-AR Calle W. Lencinas Nº 842, Parque General San Martín, Ciudad de Mendoza, 2º Piso, Ala Sur (CP 5500) Provincia de Mendoza Tel. (0261) 4411946 – (0261) 4411983 jexposito@mendoza.gov.ar
Ley aplicable	1.4	La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República Argentina.
Idioma que rige	1.4	Español
Idioma para comunicaciones	1.4	Español
Impuesto de sellos	1.6	Correrá por cuenta del contratista el cien por ciento (100%) del importe

Condiciones	Subcláusula	Datos
		correspondiente al impuesto de sellos.
Cesión	1.7	El Contratante podrá autorizar la cesión siempre que la obra tenga un avance físico no inferior al treinta por ciento (30%) y el nuevo contratista reúna, al menos, similares capacidades y condiciones que las exigidas al contratista originario. Si el Contratista fuese un 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.
Plazo para acceder al Lugar de las Obras	2.1	Al momento de la fecha de inicio.
Arreglos Financieros del Contratante	2.4	No Aplica.
Reclamaciones del Contratante	2.5	Se sustituye el segundo párrafo por este otro: “La notificación deberá hacerse tan pronto como sea posible y no más de 28 días después que el Contratante se haya enterado, de la situación o circunstancias que originaron la reclamación. Se enviará una notificación sobre cualquier prórroga del Período para la Notificación de Defectos antes de que venza dicho plazo.”
Obligaciones y Autoridad del Ingeniero	3.1(b)(ii)	En ningún caso el Ingeniero podrá tomar una decisión que incremente el monto del contrato por cualquier concepto (variación, indemnización, interés, demora, etc.), ni que modifique cualquiera de las fechas estipuladas en el contrato, ni que altere ninguna cláusula sustancial del mismo, sin contar con la autorización previa y por escrito del Contratante.
Garantía de Cumplimiento	4.2	La Garantía de Cumplimiento se presentará en forma de “Garantía Bancaria” o “Póliza de Seguro de Caución ajustada a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación” por un valor del diez por ciento (10%) del Monto Contractual Aceptado y en la(s) misma(s) moneda(s) de dicho monto.

Condiciones	Subcláusula	Datos
		En todos los casos en que se varíe el precio del Contrato, el Contratista deberá ajustar la Garantía de Cumplimiento en esa misma proporción.
Subcontratistas	4.4	La participación máxima de subcontratistas, no podrá superar el veinte por ciento (20%) del monto del Contrato.
Control de Calidad	4.9	El Contratista solicitará al Ingeniero, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar trabajos que quedarán tapados, ocultos o incluidos como parte integrante de otros.
Horario normal de trabajo	6.5	De acuerdo a la Legislación Argentina.
Salud y Seguridad	6.7	Serán de cumplimiento los programas y medidas de mitigación del Plan de Gestión Ambiental y Social y ETAS que forman parte de los Documentos de Licitación.

Condiciones	Subcláusula	Datos
Supervisión del Contratista	6.8	El Ingeniero comunicará sus decisiones escritas al Contratista mediante Órdenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el Contratista, foliado por triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Representante del Contratista, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratante y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Ingeniero. Se considerará que toda Orden de Servicio, salvo que en ella se explicitará lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente. El Representante del Contratista 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. La negativa o renuencia a notificarse por el Representante del Contratista, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará al Contratante a exigir la remoción del mismo. El Contratista se dirigirá al Ingeniero 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 Ingeniero, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratista y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Representante del Contratista.

Condiciones	Subcláusula	Datos
		El Ingeniero deberá recibirla al solo requerimiento del Representante del Contratista. La recepción por el Ingeniero de una Nota de Pedido, no implicará conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido. Si el Ingeniero se negare a recibir una Nota de Pedido, el Contratista podrá recurrir al Contratante a fin de que éste regularice la situación.

Condiciones	Subcláusula	Datos
Personal del Contratista	6.9	El Contratista deberá cubrir, antes de la Fecha de Inicio las posiciones que se indican más abajo. Si las Obras no tienen comienzo en la fecha fijada por no estar cubierto alguno de esos puestos, la demora será responsabilidad del Contratista. (a) Representante Técnico: Deberá ser Ingeniero Civil matriculado y habilitado, con por lo menos Quince (15) años de experiencia profesional, en Cinco (5) de los cuales se debe haber desempeñado como representante Técnico o Director de Obra. (b) Representante Ambiental y Social: deberá ser profesional universitario (Ingeniero Civil o Arquitecto) que posea como mínimo una especialización en Medio Ambiente con Cinco (5) años de experiencia profesional en la materia. (c) Jefe de Obras: Deberá ser Ingeniero Civil, con lo menos cinco (5) años de experiencia profesional en obras similares en los términos de este pliego. 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. (d) Responsable de Higiene y Seguridad: Deberá ser un profesional graduado de acuerdo, al detalle que se fija en el decreto 1338/96 con cinco (5) años de experiencia profesional en la materia. El Contratista presentará al Contratante, con antelación suficiente y siempre antes de la firma del Convenio, las constancias fehacientes de sus matriculaciones y habilitaciones vigentes. El Contratante aceptará o rechazará las postulaciones antes del décimo día siguiente al de la firma del Convenio

Condiciones	Subcláusula	Datos
Inicio de las Obras	8.1	Además de las condiciones previas indicadas en la CGC 8.1, el Contratista deberá presentar: • Legajo de Obra según normas de higiene y seguridad en el trabajo • Plan de manejo ambiental y social Si no se encontraren satisfechos estos requisitos de presentación y aprobación por parte del Ingeniero, el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione. En oportunidad del inicio efectivo se labrará un acta.
Inicio de las Obras	8.1 c)	Los permisos que deba gestionar el Contratante.
Indemnización por demora de las Obras	8.7 y 14.15(b)	0,10% del Precio del Contrato por día. Ver CEC 21.1
Monto máximo de indemnización por demora	8.7	10% del Precio del Contrato definitivo
Recepción de las Obras y Secciones	10.1	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 Ingeniero siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisoria. 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 es de 0,01% del valor del contrato por cada día de retraso.
Montos Provisionales	13.5(b)(ii)	No Aplica

Condiciones	Subcláusula	Datos
Ajustes por Cambios en el Costo	13.8	No se realizarán ajustes para la porción del precio ofertado en la que se ha solicitado el pago en moneda extranjera. Sólo se realizarán ajustes para la porción del precio que se ha indicado el pago en moneda local. Dichos ajustes se realizarán conforme a lo indicado en la Sección IX - Anexo a las Condiciones Especiales del Contrato – “Redeterminación (Ajuste) de Precio del Contrato”.
Precio del Contrato	14.1 e)	No Aplica
Total pago anticipado	14.2	El pago anticipado será del cinco por ciento (5%) del Monto Contractual Aceptado, y se pagará en la forma indicada en la cláusula 13.4. La Garantía se presentará en forma de “Garantía Bancaria” o “Póliza de Seguro de Caucción ajustada a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación” por un valor del cien por ciento (100%) del monto anticipado.
Tasa de amortización de pago anticipado	14.2 (a) y (b)	El pago anticipado será reembolsado mediante deducciones porcentuales del cinco por ciento (5%) sobre cada uno de los certificados de pago provisionales emitidos de conformidad con la Subcláusula 14.6. El porcentaje de deducción se aplicará sobre el monto de cada certificación básica.
Porcentaje de Retención	14.3	Se deducirá el cinco por ciento (5%) del monto de cada certificado de obra. Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista. Esta retención podrá ser sustituida por una Garantía Bancaria o por un Seguro de Caucción a satisfacción del Contratante.
Límite del Monto de Retención	14.3	No Aplica
Calendario de Pagos	14.4	Los pagos serán mensuales y conforme a las sumas certificadas de acuerdo a la cláusula 14.3.

Condiciones	Subcláusula	Datos
Equipos y Materiales	14.5	No Aplica
Monto Mínimo de Certificados Provisionales de Pago	14.6	100% del Monto Contractual Aceptado menos la deducción de la cláusula 14.3.
Pagos	14.7	La cuenta bancaria que designe el Contratista deberá estar radicada en el País del Contratante.
Retraso en los Pagos	14.8	La tasa a aplicar será la Tasa de Interés Activa para la Cartera General en Pesos del Banco de la Nación Argentina.
Monedas de Pago	14.15	Los pagos se harán en Pesos Argentinos (\$). La cantidad de moneda extranjera determinada de acuerdo a la cláusula 14.15 (a) (i) se pagará en Pesos Argentinos al tipo de cambio del día hábil anterior de la fecha de factura correspondiente, tomando como fuente de tipo de cambio: Banco de la Nación Argentina, tipo vendedor, cotización divisa.
Cuidado de las Obras por parte del Contratista	17.2	La responsabilidad por el cuidado de las Obras y Bienes será conforme se establece en la Sección VI. Requisitos de las obras, punto 4 <i>“Conservación de las obras durante la ejecución”</i>
Plazos para entregar los seguros: a. comprobantes de seguros b. pólizas relevantes	18.1	Previo a la fecha de inicio. Previo a la fecha de inicio.
Monto máximo de cantidades deducibles del seguro contra riesgos del Contratante	18.2(d)	No hay cantidades deducibles

Condiciones	Subcláusula	Datos
Seguros	18.3 18.4	Las coberturas mínimas de los seguros serán: - El mínimo del seguro de otras propiedades será del uno (1%) por ciento del monto del contrato. - La cobertura mínima del seguro de lesiones a otras personas o fallecimiento será \$ 3.000.000.- (Pesos tres millones) por persona, teniendo como beneficiario al Contratante. - La cobertura para el Ingeniero y personal de apoyo será mediante Póliza de Accidentes Personales, incluida muerte e incapacidad total y parcial, por la suma de \$ 3.000.000.- (Pesos tres millones) por persona, teniendo como beneficiario al Contratante. - Constancia de Inscripción en A.R.T. (Ley 24.557), en original, con nómina del personal en relación de dependencia. - Seguro de Vida Colectivo Obligatorio (Decreto 1567/74), mediante póliza original con nómina del personal afectado a la obra. - Seguro de Incendio del predio afectado (se podrá contratar por el total del plazo y el monto de la obra) Ante la no presentación de los aseguramientos requeridos antes de la fecha de inicio de las obras el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.

Condiciones	Subcláusula	Datos
		Es responsabilidad de la contratista mantener la vigencia de los seguros mencionados hasta la recepción definitiva de la obra, los cuales deberán constar en original en las instalaciones del Contratante. Las altas y bajas de las nóminas de los seguros de ART y Vida Obligatorio serán supervisadas por el Ingeniero, a cuyo fin se dejará constancia en el Libro de Pedido. Las obligaciones de contratar seguros estipuladas, no enervan las responsabilidades del Contratista para con el Contratante. 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.
Fecha límite para el nombramiento de la Comisión para la Resolución de Controversias	20.2	A definir en caso de ser requerido.
Número de miembros de la Comisión para la Resolución de Controversias	20.2	Un solo Miembro
Lista de posibles miembros únicos de la Comisión para la Resolución de Controversias	20.2	Ninguna
Entidad o funcionario encargado del nombramiento (de no llegarse a un acuerdo)	20.3	La Autoridad Nominadora del Conciliador es Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de la Provincia de Mendoza

Condiciones	Subcláusula	Datos
Arbitraje	20.6	Cualquiera de las partes que no acuerde con la decisión de la Comisión para la Resolución de Controversias, y siempre que no hubiera sido resuelta amigablemente podrá, dentro de los 56 días siguientes a la decisión emitida por la Comisión, recurrir al fuero Contencioso Administrativo Federal con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o hacer reserva de sus derechos para acudir allí. Si dentro del plazo indicado ninguna de las partes sometiese la controversia al fuero judicial o hiciera reserva de sus derechos en tal sentido, la decisión de la Comisión será definitiva y obligatoria.

Condiciones	Subcláusula	Datos
Multas	21	21.1 El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0,10% 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. Además: 21.2 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. 21.3 Las multas por insuficiencia en el ritmo de inversión (Subcláusula 21.2), tendrán el carácter de preventivas y a cuenta de la que corresponda por mora total (Subcláusula 21.1); si la multa por mora total fuese inferior, se devolverá el excedente sin actualización ni interés alguno.

Condiciones	Subcláusula	Datos
		21.4 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 del Ingeniero, 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, aun cuando la Inspección haya verificado el cese de la infracción o incumplimiento. Sin que esta enumeración sea taxativa, se incluyen entre estas multas: 21.5 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.

Condiciones	Subcláusula	Datos
		21.6 Procedimiento para la Aplicación de Multas: Las multas, cargos o liquidaciones de compensación, serán hechos efectivos descontándolos 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 las 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. 21.7 Cargos: (a) Los cargos son una sanción compensatoria en dinero de los gastos administrativos ocasionados por una deficiente ejecución de la obra o por el incumplimiento de cualquier obligación emergente de la contratación, que el Contratante deba efectuar. (b) El Contratante podrá hacer efectivo el cargo, previa intimación al Contratista y transcurrido el plazo que le acuerde sin que el mismo realice los trabajos ejecutados deficientemente o las obligaciones incumplidas, mediante su ejecución por terceros o con su propio personal. (c) El cargo lo formulará por su costo, con más un quince por ciento (15%) que se pacta como resarcitorio de los gastos administrativos.

Condiciones	Subcláusula	Datos
		(d) Los cargos, como cualquier multa o compensación que deba cobrar el Contratante, podrán ser deducidas por éste de cualquier crédito que tuviera el Contratista.

Sección IX. Anexo a las Condiciones Especiales – Formularios del Contrato

Índice de Formularios

Notificación de Adjudicación	267
Convenio	269
Garantía de Cumplimiento	271
Fianza por Pago Anticipado	275
Garantía Mediante Retención de Pagos	277

Notificación de Adjudicación

CARTA DE ACEPTACIÓN

[papel con membrete del Contratante]

[fecha]

A: *[nombre y dirección del Contratista]*

Le notificamos por la presente que su Oferta de fecha *[fecha]* para la ejecución de *[nombre y número de identificación del Contrato, conforme aparece en los Datos del Contrato]* por el Monto Contractual Aceptado de valor equivalente a *[monto en cifras y en palabras] [nombre de la moneda]*, con las rectificaciones y modificaciones que se hayan hecho de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes, ha sido aceptada por nuestro representante.

Sírvase suministrar la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo de 28 días de conformidad con las Condiciones Contractuales, usando para ello uno de los Formularios de Garantía de Cumplimiento que se incluyen en la Sección IX del Documento de Licitación, Anexo a las Condiciones Especiales – Formularios del Contrato.

Firma autorizada: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre del representante: _____

Adjunto: Convenio

Convenio

EL PRESENTE CONVENIO se celebra el día _____ del mes de _____ de _____ entre _____ de _____ (denominado en lo sucesivo “el Contratante”), por una parte, y _____ de _____ (denominado en lo sucesivo “el Contratista”), por la otra.

POR CUANTO el Contratante desea que el Contratista ejecute las obras denominadas _____, y ha aceptado la Oferta presentada por el Contratista para la ejecución y terminación de dichas Obras y para la reparación de cualesquiera defectos de las mismas.

El Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

1. En el presente Convenio los términos y las expresiones tendrán el mismo significado que se les atribuya en los documentos contractuales a que se refieran.
2. El presente Convenio prevalecerá sobre todos los demás documentos contractuales. Se considerará que los documentos enumerados a continuación constituyen el presente Contrato; dichos documentos deberán leerse e interpretarse como integrantes del mismo:
 - (i) Carta de Aceptación
 - (ii) La Oferta
 - (iii) Enmiendas Nos. _____ (si los hubiere)
 - (iv) Condiciones Especiales
 - (v) Condiciones Generales
 - (vi) Especificaciones
 - (vii) Planos, y
 - (viii) Formularios debidamente llenados
3. Como contrapartida de los pagos que el Contratante hará al Contratista conforme se estipula en el presente Convenio, el Contratista se compromete ante el Contratante, por medio del presente Convenio, a ejecutar las Obras y a reparar sus defectos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante se compromete por medio del presente a pagar al Contratista, en compensación por la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de sus defectos, el Precio del Contrato o las otras sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y la forma estipulados en éste.

EN FE DE LO CUAL las partes han celebrado el presente Convenio de conformidad con las leyes de _____ en el día, mes y año arriba indicados.

Firmado por _____ (por el Contratante)

Firmado por _____ (por el Contratista)

Garantía de Cumplimiento

Opción 1: (Garantía a la Vista)

_____ [Nombre del banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]

Beneficiario: _____ [Nombre y dirección del Contratante]

Fecha: _____

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO No.: _____

Hemos sido informados que _____ [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. _____ [número de referencia del contrato], de fecha _____, para la ejecución de _____ [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros, _____ [nombre del banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda en total la cantidad de _____ [monto en cifras] () [monto en palabras]¹, pagadera(s) en las monedas y proporciones en que sea pagadero el Precio del Contrato, una vez que recibamos de ustedes la primera reclamación por escrito acompañada de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido una o más de las obligaciones que ha contraído en virtud del Contrato, sin necesidad de que ustedes tengan que probar o aducir las causas o razones de su reclamación o de la suma allí especificada.

La presente garantía expirará a más tardar el día de de 2...², , y cualquier reclamación de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de esa fecha.

¹ El garante indicará un monto que represente el porcentaje del precio contractual estipulado en el Contrato, denominado en la(s) Moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

² Indique la fecha correspondiente a 28 días después de la fecha de terminación prevista. El Contratante deberá tener en cuenta que en caso de prórroga del plazo de terminación del contrato,

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI Relativas a las Garantías a la Vista, publicación No. 458 de la Cámara de Comercio Internacional, con exclusión del inciso (ii) del subartículo 20(a).

[firma(s)]

Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva (incluidas las notas de pie de página) sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.

tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Contratante, solicitud que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.

Opción 2: Garantía de Cumplimiento

Por medio de esta fianza, _____ como Obligado Principal (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) y _____] como Fiador (denominado en lo sucesivo “el Fiador”) se obligan firme, conjunta y solidariamente a sí mismos, así como a sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios, ante _____] como obligante (denominado en lo sucesivo “el Contratante”) por el monto de _____, cuyo pago deberá hacerse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

POR CUANTO el Contratista ha celebrado un Contrato escrito con el Contratante el día ____ de _____ de 20 _____, por _____, de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas respectivas, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente fianza a modo de referencia y se denominan en lo sucesivo el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el contratista cumple oportuna y debidamente el Contrato mencionado (incluidas cualesquiera enmiendas al mismo), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Contratista incumple alguna disposición del Contrato, y el Contratante así lo declara y cumple sus propias obligaciones en virtud del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o alternatively proceder sin demora a:

- (1) finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos; o
- (2) obtener una o más Ofertas de oferentes calificados, para presentarlas al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de conformidad con los términos y condiciones del mismo, y una vez que el Contratante y el Fiador decidan respecto del Oferente con la oferta evaluada como la más baja que se ajuste a las condiciones, hacer un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante y facilitar, conforme avance el trabajo (aún cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato; pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Fiador en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de la presente Fianza. El término “Saldo del Precio del Contrato,” conforme se usa en este párrafo, significará el importe total que deberá pagar el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Contratante al Contratista; o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el mismo, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Fiador no será responsable por un monto mayor que el de la penalización especificada en esta Fianza.

Cualquier demanda al amparo de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Recepción de Obra.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o firmas que no sean el Contratante definido en el presente documento o sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios.

En testimonio de lo cual, el Contratista ha firmado y sellado la presente Fianza y el Fiador ha estampado en ella su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, en el día de la fecha, _____ de _____ de 20 ____.

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

Fianza por Pago Anticipado

Garantía a la Vista

_____ [Nombre del Banco y Dirección de la Sucursal u Oficina
Emisora]

Beneficiario: _____ [Nombre y Dirección del Contratante]

Fecha: _____

FIANZA POR PAGO ANTICIPADO No.: _____

Hemos sido informados que _____ [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el Contrato No. _____ [número de referencia del contrato], de fecha _____, para la ejecución de _____ [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, es preciso hacer un pago anticipado por un monto de _____ [monto en cifras] (_____) [monto en palabras] contra una fianza por pago anticipado.

A solicitud del Contratista, nosotros, _____ [nombre del banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda de _____ [monto en cifras] (_____) [monto en palabras]¹ una vez que recibamos de ustedes el primer reclamo por escrito acompañado de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido su obligación en virtud del Contrato por haber usado el pago anticipado para otros fines que no son los contemplados para los costos de movilización en relación con las Obras.

Para realizar cualquier reclamo o pago en virtud de esta garantía, se requiere como condición que el pago anticipado que se menciona anteriormente deba haber sido depositado en la cuenta bancaria del Contratista No. _____ en _____ [nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá gradualmente en la misma cantidad de los pagos anticipados que realice el contratista conforme se indica en las copias de los

¹ El garante indicará una suma que represente el monto del pago anticipado que se estipula en el contrato, denominado en la(s) moneda(s) del contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

estados o certificados de pago provisionales que se nos deberán presentar. Esta garantía expirará, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del certificado provisional de pago en el que se indique que se ha certificado para pago el ochenta por ciento (80%) del Precio del Contrato, o bien el día ____ de _____, 2____², cualquiera que ocurra primero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI Relativas a las Garantías a la Vista, publicación No. 458 de la Cámara de Comercio Internacional.

[firma(s)]

Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva (incluidas las notas de pie de página) sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.

² Indique la fecha de culminación prevista del plazo de terminación. El Contratante deberá tener en cuenta que en caso de prórroga del plazo de terminación del contrato, el Contratante tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Contratante, que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.

Garantía Mediante Retención de Pagos

Garantía a la Vista

_____ [Nombre del Banco y Dirección de la Sucursal u Oficina Emisora]

Beneficiario: _____ [Nombre y Dirección del Contratante]

Fecha: _____

GARANTÍA MEDIANTE RETENCIÓN DE PAGOS No.: _____

Hemos sido informados que _____ [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el Contrato No. _____ [número de referencia del contrato], de fecha _____, para la ejecución de _____ [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del contrato, cuando se haya emitido el Certificado de Recepción de Obra y se haya certificado para pago la primera mitad del Monto Retenido, deberá hacerse el pago de [indique la otra mitad del Monto Retenido o si el monto garantizado al momento de emitirse el Certificado de Recepción es menos de la mitad del Monto Retenido, la diferencia entre la mitad del Monto Retenido y el monto garantizado bajo la Garantía de Cumplimiento] contra una Garantía Mediante le Retención de Pagos.

A solicitud del contratista, nosotros, _____ [nombre del banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda de _____ [monto en cifras] (_____) [monto en palabras]¹ una vez que recibamos de ustedes el primer reclamo por escrito acompañado de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido su obligación en virtud del Contrato por haber usado el pago anticipado para otros fines que no son los contemplados para los costos de movilización en relación con las Obras.

¹ El garante indicará una suma que represente el monto de la segunda mitad del monto retenido o, si el monto en garantía en virtud de la garantía de cumplimiento al momento de emitirse el certificado de recepción es menos de la mitad del monto retenido, la diferencia entre la mitad del monto retenido y el monto en garantía en virtud de la garantía de cumplimiento. Dicho monto se designará en la(s) moneda(s) de la otra mitad del monto retenido según se especifica en el contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

Para que se pueda realizar cualquier reclamo o pago en virtud de esta garantía, es condición que el Contratista haya recibido en su cuenta bancaria No. _____ en _____ *[nombre y dirección del banco]* la segunda mitad del Monto Retenido que se menciona anteriormente.

Esta garantía expirará, a más tardar, 21 días después de que el Contratante reciba una copia del Certificado de Cumplimiento emitido por el Ingeniero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI relativas a las Garantías a la Vista, publicación No. 458 de la Cámara de Comercio Internacional.

[firma(s)]

Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.

Seguros de Caución por Garantías 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

Redeterminación (Ajuste) de Precio del Contrato

a) Expresiones matemáticas aplicables para la Redeterminación (Ajuste) de precios del Contrato:

$$F_{Ri} = \left[a_M \times F_{Mi} + a_{EM} \times F_{EMi} + a_{MO} \times \left(\frac{MQ}{MQ_0} \right) + a_T \times \left(\frac{T_i}{T_0} \right) + a_{CL} \times \left(\frac{CL_i}{CL_0} \right) \right] \times \left(1 + k \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

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

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

donde:

$F_{Ri} =$	Factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes “i”
$F_{Mi} =$	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); MO_0 = índice del “Capítulo Mano de Obra” de la Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública emitido por el INDEC correspondiente al mes Base.
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), T_0 = índice del Rubro Transporte de la tabla “Índice de Precios al consumidor del Gran Buenos Aires (IPC-GBA)” de la Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública emitido por el INDEC correspondiente al mes Base.
CL_i/CL_0	Factor de variación de precios del componente

	Combustible y Lubricantes. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (CL_i) y el indicador de precio básico (CL_0); CL_0 = según índice de la tabla “Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIB)” de la Información para la actualización de los precios de contratos de obra pública emitido por el INDEC correspondiente al mes Base.
$a_M + a_{EM} + a_{MO} + a_T + a_{CL}$	Coeficientes de ponderación. Representan la incidencia del costo de los componentes en el costo directo total de la obra. Para la redeterminación del precio de la Obra serán: a_M = Materiales = 0,40 a_{EM} = Equipos = 0,14 a_{MO} = Mano de Obra = 0,28 a_T = Transporte = 0,01 a_{CL} = Combustibles y Lubricantes = 0,17
$\left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right)$	Factor de variación del componente Costo Financiero.
$CF_i =$	$(1 + i_i / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$CF_0 =$	$(1 + i_0 / 12)^{\frac{n}{30}} - 1$
$i_i =$	Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del mes inmediato anterior al de la ejecución de los trabajos, o en su defecto el día hábil posterior.
$i_0 =$	Indicador correspondiente al Costo Financiero. Es la Tasa Nominal Anual Activa a 30 días del Banco de la Nación Argentina, expresada en coeficiente, considerando el valor del día 15 del Mes Base del Contrato, o en su defecto el día hábil posterior. $i_0 = \dots\dots\dots$
$n =$	Los días que fija cada Contrato como plazo de pago de cada certificado. $n = 30$
$k =$	Coeficiente “k” de Ponderación del Costo Financiero. $k = 0,0231$

I - Variación de precios del componente Materiales.

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

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

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.
Mn_i/Mn_0	Factor de variación de precios del material “n”. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (Mn_i) y el indicador de precio del Mes Base (Mn_0). Los materiales, sus incidencias y la fuente referencial de información se indican en la Tabla siguiente.

Razón	Expresa	Incidencia	Fuente referencial publicación INDEC Informa - Anexo	Código	Denominación
$M1_i/M1_0=$	Acero	0,09	Se aplicará la variación de la apertura Acero Aleado Conformado tipo ADN 420 diámetro 10 mm del ICC Cuadro 1.8 Precio promedio de algunos materiales para la construcción.	41242-11	Aceros - Hierro aleado
$M2_i/M2_0=$	Arena para hormigón	0,04	Se aplicará la variación de la apertura Arena Fina (m3) del ICC Cuadro 1.8 Precio promedio de algunos materiales para la construcción.	15310-11	Arena
$M3_i/M3_0=$	Artefactos de iluminación	0,09	Se aplicará la variación de la apertura Instalación Eléctrica del ICC Cuadro 1.5 por ítem de obra y variaciones porcentuales para distintos períodos.	46531-11	Artefactos de iluminación y cableado
$M4_i/M4_0=$	Asfalto modificado	0,01	Se aplicará la variación de la apertura Productos Refinados de Petróleo del IPIB Cuadro 3.2. Por principales aperturas y variaciones porcentuales para distintos períodos. Nivel General Productos Nacionales Posición 23.	Cuadro 3.2-23	Asfaltos, combustible y lubricantes
$M5_i/M5_0=$	Cemento	0,16	Se aplicará la variación de la apertura Cemento Portland Normal bolsa 50 kg del ICC Cuadro 1.8 Precio promedio de algunos materiales para la construcción.	37440-31	Cemento
$M6_i/M6_0=$	H° Densidad Controlada	0,12	Se aplicará la variación de la apertura Hormigón Elaborado del ICC Cuadro 1.9 Índice de precios de algunos materiales y variaciones porcentuales para distintos períodos.	37510-11	Hormigón
$M7_i/M7_0=$	Losetas	0,06	Se aplicará la variación de la apertura Baldosa Cerámica Roja para pisos de 20x20 (m2) del ICC Cuadro 1.8 Precio promedio de algunos materiales para la construcción.	37370-12	Pisos y revestimientos

M8 _i /M8 ₀ =	Carteles Electrónicos	0,05	Cotización del dólar del cierre al día 15 o en su defecto el día hábil posterior del Banco Nación Argentina, tipo billete, vendedor		Dólar
M9 _i /M9 ₀ =	Encofrados	0,03	Se aplicará el Cuadro 2, índice de Precios Internos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible.	31420-1	Madera terciada fenólica
M10 _i /M10 ₀ =	Material Termoplástico	0,03	Se aplicará el Cuadro 11, índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires (ICC). Indices del capítulo Materiales, mayor desagregación disponible.	37940-11	Pintura asfáltica
M11 _i /M11 ₀ =	Material Tapado de Zanja	0,03	Se aplicará el Cuadro 11, índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires (ICC). Indices del capítulo Materiales, mayor desagregación disponible.	15400-21	Tosca
M12 _i /M12 ₀ =	Piedra Triturada	0,04	Se aplicará el Cuadro 2, índice de Precios Internos al por Mayor (IPIB), mayor desagregación disponible.	15320-1	Piedras
M13 _i /M13 ₀ =	Varios	0,25	Se aplicará el Cuadro 3, índice de Precios Internos al por Mayor (IPIB), desagregación inmediata superior disponible.	Cuadro 3.2-23	Combustibles (incluye naftas, kerosene, gasoil, fueloil y gases de refinería)

II - Variación de precios del componente Equipos y Máquinas.

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

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

donde:

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); AE ₀ = Valor del Cuadro 3.2 -I.P y B Importados. Máquinas y Equipos Importados posición 29 de INDEC Informa vigente al mes Base.
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); MO ₀ = índice del “Capítulo Mano de Obra” de la Información

	para la actualización de los precios de contratos de obra pública emitido por el INDEC vigente al mes Base.
$C_{AE} \cdot C_{RR} =$	Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos “C_{AE}” y Reparaciones y Repuestos “C_{RR}”. Para la redeterminación del precio de la Obra serán $C_{AE} = 0,59$ $C_{RR} = 0,41$

b) Mes base del contrato:

Se establece como mes base del contrato, a los efectos de la redeterminación de precios, al mes anterior de la apertura de las ofertas.

c) Fórmulas aplicables para la Redeterminación de precios del Contrato:

$$F_{Ri} = \left[0,41 \times F_{Mi} + 0,14 \times F_{EMi} + 0,28 \times \left(\frac{MQ}{MQ_0} \right) + 0,01 \times \left(\frac{T_i}{T_0} \right) + 0,17 \times \left(\frac{CL_i}{CL_0} \right) \right] \times \left(1 + 0,023 \times \left(\frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

$$F_{Mi} = 0,09 \times \left(\frac{M1_i}{M1_0} \right) + 0,04 \times \left(\frac{M2_i}{M2_0} \right) + 0,09 \times \left(\frac{M3_i}{M3_0} \right) + 0,01 \times \left(\frac{M4_i}{M4_0} \right) + 0,16 \times \left(\frac{M5_i}{M5_0} \right) + 0,12 \times \left(\frac{M6_i}{M6_0} \right) + 0,06 \times \left(\frac{M7_i}{M7_0} \right) + 0,05 \times \left(\frac{M8_i}{M8_0} \right) + 0,03 \times \left(\frac{M9_i}{M9_0} \right) + 0,03 \times \left(\frac{M10_i}{M10_0} \right) + 0,03 \times \left(\frac{M11_i}{M11_0} \right) + 0,04 \times \left(\frac{M12_i}{M12_0} \right) + 0,25 \times \left(\frac{M13_i}{M13_0} \right)$$

$$F_{EMi} = 0,59 \times \left(\frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,41 \times \left[0,7 \times \left(\frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

Los componentes de la expresión matemática serán calculados con cuatro decimales con redondeo simétrico. El valor de FR_i resultante será aplicado con dos decimales con redondeo simétrico.

d) Forma de aplicación:

El procedimiento para la Redeterminación (Ajuste) de Precios del Contrato se aplicará de la siguiente manera:

- d.1) Los ajustes se practicarán en ocasión de cada certificación de obra sobre el monto básico del certificado, sólo sobre la porción del contrato en la que se requirió pago en pesos y neto de anticipo financiero, es decir, luego de deducido el anticipo financiero.

Para el ajuste de certificados se utilizará la siguiente expresión matemática:

$$P_i = P_{i-0} [5,00/100 + (1 - 5,00/100) \times F_{Ri}]$$

Donde:

P_i : Precio redeterminado (ajustado) (i: nueva redeterminación)

P_{i-0} : Precio expresado en valores básicos de contrato, es decir, según precios de la oferta sobre la que se requirió pago en moneda local.

Af: 5,00 %⁵

F_{Ri} : Factor de ajuste de la redeterminación identificada como “i”, mes de certificación de los trabajos. (i: nueva redeterminación)

- d.2) Durante la ejecución de la obra, el Contratista presentará al Contratante dentro de los treinta (30) días de aprobado el Certificado de Obra el F_{Ri} , **calculado con los indicadores de precios correspondientes al mes anterior al mes de ejecución de los trabajos certificados**, publicados por los organismos consignados como fuente de información, cuya copia deberá acompañar.

El Contratante revisará el cálculo del F_{Ri} 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, podrá realizarse un posterior ajuste final único al finalizar la obra, dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la publicación de los índices definitivos correspondientes. 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 (i) sobre la base de los precios correspondientes al mes en que debieron haberse ejecutado, o (ii) sobre la base de los precios vigentes al mes de certificación, de ambos, el que resulte más favorable para el Contratante.

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

El Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento para mantener la proporción del precio del contrato conforme a lo estipulado en la CEC 4.2

5 Porcentaje con dos decimales de anticipo financiero

Adjuntos: Formularios de Llamado a Licitación

**ANUNCIO ESPECÍFICO DE ADQUISICIONES
LLAMADO A LICITACIÓN**

**REPÚBLICA ARGENTINA
MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL Nº 82
AD REFERENDUM DEL CONTRATO DE PRÉSTAMO BID 4779/OC-AR
MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL Nº 82 TRAMO II: FIN DEL CORREDOR
DEL OESTE - SECCIÓN III (TIJERA) – ROTONDA GOB. ORTIZ
PROVINCIA DE MENDOZA
LPI Nº 1**

Este llamado a licitación se emite Ad Referendum del Contrato de Préstamo N°4779/OC-AR entre la Provincia de Mendoza y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar parcialmente el costo del **Proyecto de Mejora del Corredor de la Ruta Provincial N° 82**, y como resultado del anuncio general de adquisiciones para este proyecto publicado en la edición No. IDB1356-10/19 de *Development Business* del día 21 de octubre de 2019.

Las partes se proponen utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos estipulados bajo el contrato correspondiente a la licitación del epígrafe.

La Unidad Ejecutora del Programa invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para la **“MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL Nº 82 TRAMO II: FIN DEL CORREDOR DEL OESTE - SECCIÓN III (TIJERA) – ROTONDA GOB. ORTIZ”**. El período de construcción es de veinticuatro (24) meses.

La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de licitación pública internacional establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada *Políticas para Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo marzo 2011-Documento GN 2349-9* y está abierta a oferentes provenientes de todos los países que se especifican en dichas políticas.

Los oferentes elegibles que estén interesados podrán solicitar información adicional y examinar los documentos de licitación en la Unidad Ejecutora del Programa (UEP) en la dirección que se indica *infra*, en horario de 08:00 a 14:00 hs. Los oferentes interesados podrán retirar sin cargo un juego completo de documentos de licitación en formato digital, en idioma español, en la dirección indicada *infra*.

Las ofertas deberán enviarse a la dirección que se indica *infra* a más tardar el **día 17 de diciembre de 2.019 a las 10:00 hs.** Todas las ofertas deberán ir acompañadas de una Garantía de la Oferta por un monto de pesos argentinos diecinueve millones setenta y tres mil cuatrocientos cuarenta con 00/100 (\$ 19.073.440,00) o un monto equivalente en una moneda de libre convertibilidad, tomando como tipo de cambio el correspondiente al día anterior a la emisión de la garantía, del Banco de la Nación Argentina. Las ofertas que lleguen tarde serán rechazadas. Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los oferentes y de todas aquellas personas que quieran asistir, en la dirección que se señala *infra*, **el día 17 de diciembre de 2.019, a las 10:30 hs.**

Para retiro de pliegos y consulta de pliegos en formato digital:

Unidad Ejecutora del Programa - Dirección Provincial de Vialidad Mendoza

Calle W. Lencinas N°842, 2° piso Ala Norte; CP 5500, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza.

Correo electrónico: jexposito@mendoza.gov.ar, web para consulta de pliego: www.vialidad.mendoza.gov.ar/licitaciones

Para la Recepción de ofertas:

Secretaría Técnica de Dirección Provincial de Vialidad Mendoza, ubicada en calle W. Lencinas N°842, 2° piso Ala Norte; CP 5500, Parque General San Martín, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza, República Argentina.

Para la Apertura de ofertas:

Salón del Consejo Ejecutivo de la Dirección Provincial de Vialidad Mendoza, ubicada en calle W. Lencinas N°842, 2° piso Ala Sur; CP 5500, Parque General San Martín, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza, República Argentina.

ANEXO 1:

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIOAMBIENTALES (ETAS)

MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL Nº 82 - DEPARTAMENTO LUJÁN DE CUYO – PROVINCIA DE MENDOZA

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIOAMBIENTALES (ETAS)
MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL N° 82 - DEPARTAMENTO
LUJÁN DE CUYO – PROVINCIA DE MENDOZA**

1. Objeto

Las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) tienen por objeto establecer, en el marco del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS), las normas mínimas y/o el procedimiento para las acciones relacionadas con el proyecto, en sus diferentes etapas hasta su recepción definitiva, a fin de evitar y/o mitigar impactos ambientales negativos y potenciar los impactos positivos.

Las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) son complementarias del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para la ejecución de las obras y constituyen una Especificación Técnica Particular, en el marco del procedimiento licitatorio, en cuanto a las Obligaciones del Contratista.

Las obligaciones contraídas por los Subcontratistas serán las mismas que establecen estas normas para el Contratista, siendo estos últimos responsables, en todo concepto, por el cumplimiento de dichas normas por parte de los Subcontratistas.

2. Introducción

La Legislación Ambiental vigente aplicable a las obras principales y complementarias del Proyecto **“OBRA: MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA PROVINCIAL N° 82 - DEPARTAMENTO LUJÁN DE CUYO – PROVINCIA DE MENDOZA”** y las políticas de salvaguarda del Banco Interamericano de Desarrollo que corresponde al préstamo que financia el proyecto deberán ser considerados como requisitos de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista, en los ajustes de los diseños y de la planificación para ejecución de la Obra, la construcción, puesta en marcha, pruebas de recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento de la Obra, los que formarán parte de la Oferta. En caso de variaciones significativas respecto del diseño original, los mecanismos de evaluación ambiental a los que quedaran sujetos dichos cambios se realizarán conforme a lo previsto en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto.

En particular deberá darse cumplimiento a la Ley Nacional N° 25.675 Ley General del Ambiente, sancionada el 6 de noviembre de 2002, promulgada parcialmente el 27 de noviembre de 2002, que establece en su Artículo 1° los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable y su Decreto Reglamentario N° 2413/02, del 27/12/2002 y la Ley Provincial N° 5961 y su Decreto Reglamentario 2109/94 y modificatorias.

En particular se deberá dar cumplimiento a la Resolución Aprobatoria N° 288 (24 de Julio de 2019). En forma complementaria, serán aplicables las políticas de salvaguardia del BID que corresponden al Programa de Apoyo al Desarrollo Tecnológico de Mendoza, Préstamo BID N° 4779/OC-AR.

3. Requerimientos Generales a Considerar por el Oferente

El Oferente deberá tener en cuenta, en la preparación de su propuesta, que ante eventuales discrepancias entre la Legislación, requerimientos de las políticas de salvaguardas del Banco Interamericano de Desarrollo, y lo indicado en los pliegos y anexos, se deberán considerar los requerimientos más exigentes.

Las Medidas de Mitigación de Impactos (MM) y los Programas y Subprogramas contenidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) son complementarias al

presente documento. En éstas se establecen procedimientos específicos para acciones particulares del Proyecto.

El Oferente deberá incluir en su propuesta el Organigrama Funcional del área responsable de la Gestión Ambiental y Social. A tal fin deberá incorporar un listado detallado del Personal Profesional y Técnico que se desempeñará en la obra, acompañando el Curriculum Vitae, el compromiso de ejecutar las tareas asignadas y los meses hombre asignados para el cumplimiento de las tareas.

Los costos del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS), las Medidas de Mitigación (MM), los Programas y Subprogramas a desarrollar y las presentes medidas y especificaciones se encuentran incluidos (sin desagregar) en la Planilla Cómputo y Presupuesto de la Obra, por lo que el costo del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) estará incluido en el precio de la propuesta y no se recibirán pagos por separado.

El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las normativas ambientales, sociales, laborales, de riesgos del trabajo y de higiene y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho del trabajador y de terceros, 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 normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato y dar cumplimiento a las previsiones realizadas en función de las políticas de salvaguarda del Banco Interamericano de Desarrollo. 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.

El Contratista deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las autoridades y organismos de control, nacionales, provinciales y/o municipales, asumiendo a su exclusivo cargo los costos, impuestos, derechos, multas o sumas debidas por cualquier concepto. Asimismo, dará observancia a los requerimientos del BID, considerados en los documentos ambientales y sociales del préstamo.

El Contratista, tendrá la obligación de cumplir con lo indicado en los puntos precedentes, no aceptándose por estos conceptos y bajo ninguna circunstancia, la solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega de la Obra.

El Contratista deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a contaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, aire, ruido y vibraciones, contingencias tales como incendios, derrames, etc., utilización de productos peligrosos o contaminantes y explosivos, disposición final de residuos contaminados, peligrosos o patológicos, áreas de préstamo y 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, riesgos del trabajo, protección de la flora y la fauna, control de procesos erosivos y calidad de vida del personal de la obra y de la población afectada, evitando afectar la infraestructura y equipamiento de servicios existente en el Área de localización e influencia directa de las obras.

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 determinará las medidas de seguridad que será necesario tomar en cada una de las áreas de trabajo de preparación del terreno.

En particular, frente al hallazgo de restos de interés Arqueológico, Antropológico, Histórico, Cultural, Paleontológico, procederá a detener las tareas, en el punto del hallazgo y notificar a la Inspección y a las Autoridades de Aplicación en la materia, según

corresponda, en cada jurisdicción. Podrá continuar con las tareas que realice en los frentes de trabajo situados fuera del punto de hallazgo y su entorno inmediato.

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.

A partir del momento de inicio del contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación de los datos climáticos, con el objeto de establecer mecanismos de alerta y actuaciones frente a contingencias, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, personas y bienes corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños por contingencias climáticas.

También a partir del momento de inicio del Contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos en la zona de influencia de la Obra, con el objeto de establecer los mecanismos de alerta, que resulten necesarios para adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, corriendo a su exclusivo riesgo los potenciales daños a las mismas por contingencias debidas a inundaciones y anegamientos.

Las Normativas y Reglamentaciones (Leyes, Decretos, Resoluciones y Disposiciones Nacionales, Provinciales y Municipales, etc.) que se indican dentro de este pliego, deben ser consideradas como referencia y a título informativo. En consecuencia, el Contratista tendrá la obligación de respetar la totalidad del ordenamiento jurídico, sin que ello sea motivo de solicitud de pagos adicionales ni de ampliación de los plazos de entrega, ni de responsabilidad alguna por parte del Comitente.

4. Responsabilidades Ambientales

4.1. Del Contratista

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales, incluyendo Higiene y Seguridad 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.

Los Profesionales propuestos por el Contratista en su oferta para ejercer las funciones de Responsable Ambiental, Responsable en Higiene y Seguridad y Riesgos del Trabajo deberán poseer habilitación profesional, y antecedentes adecuados para la función a desarrollar y cumplir con lo solicitado en la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación, Artículo 2 Calificación, Apartado 2.5 Personal.

4.2. Permisos Ambientales

El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos correspondientes. Está facultado para contactar las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales o en la eventualidad de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución de proyecto

Los permisos que debe obtener el Contratista incluyen (como mínimo) los permisos operacionales tales como:

Certificado de calidad ambiental o declaración de impacto ambiental de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera).

Permiso de captación de agua (superficial o subterránea)

Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones

Localización de campamentos y obradores

Disposición de residuos sólidos

Disposición de efluentes

Permisos de transporte: incluyendo materiales de construcción, materiales peligrosos y residuos peligrosos

Continuación de la construcción después de Hallazgos Arqueológicos Históricos, Culturales, Paleontológico, etc.

Cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción temporal de vías de acceso

Permisos para el manejo de especies naturales protegidas.

El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales competentes.

4.2.1. Responsable Ambiental y Social

El Contratista designará a la persona física propuesta en la oferta, profesional con título universitario, como Responsable Ambiental y Social (RAS), que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la totalidad de las etapas de la Obra asignándole movilidad vehicular y comunicaciones en forma permanente.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos y experiencia mínima de 5 años como Responsable Ambiental de Proyectos y Obras; quien asimismo deberá acreditar el cumplimiento de las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en tales funciones.

El RAS efectuará las presentaciones, ante las Autoridades Nacionales, Provinciales y/o Municipales y/o Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será el Representante del Contratista en relación con la Inspección y la Inspección Ambiental y Social (IASO) del Programa designada por el Comitente.

El Responsable Ambiental y Social actuará como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales entre la Empresa Contratista, las Autoridades Municipales, Provinciales y Nacionales Competentes y la Comunidades Locales.

Si por fuerza mayor el Contratista debiera reemplazar al profesional propuesto en la oferta, deberá proponer una persona física, con iguales características a las del Responsable Ambiental y Social reemplazado, cuyos antecedentes y datos identificatorios deberán ser comunicados a la Inspección de Obra. Dichos antecedentes serán evaluados en primera instancia por la Inspección de Obra y si merecieran su aprobación, serán elevados a consideración de la Supervisión Ambiental y Social para determinar finalmente su aceptación.

Son tareas y funciones del Responsable Ambiental y Social:

- Efectuar presentaciones ante las Autoridades Nacionales, Provinciales y/o Municipales y/o Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.
- Ser el representante del Contratista en relación con la Inspección Ambiental y Social designada por el Comitente y con la Supervisión Ambiental y Social del Programa.
- Actuar como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales y Sociales entre la Empresa Contratista, las Autoridades Municipales, Provinciales y Nacionales competentes y las Comunidades locales.
- Elevar a la Inspección de Obra informes temporarios con detalles del avance y cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS).
- Supervisar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social y su monitoreo.

- Comunicar en forma inmediata a la Inspección de Obra toda contingencia ocurrida, indicando: sitio, origen, descripción, consecuencias, medidas adoptadas y resultados obtenidos.
- Conservar en obra el Registro de Contingencias ocurridas, para su consulta por parte de las autoridades competentes y El Comitente y/o quién corresponda.

4.2.2. Responsable en Higiene y Seguridad y Riesgos del Trabajo

El Contratista designará a la persona física propuesta en la oferta, profesional responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, que posea título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad y experiencia en obras de similar magnitud y características a la sujeta a contrato. Deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

El Responsable de Higiene y Seguridad (RHyS) efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las Autoridades Nacionales, Provinciales y/o Municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será obligación del Profesional Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad del Contratista llevar durante todo el desarrollo de la Obra, un libro en donde asentará los aspectos más importantes y relevantes relacionados con el tema a su cargo. Este libro será firmado en su primera hoja, por el responsable del Contratista, según corresponda, y por la Inspección del Comitente.

En este libro la Inspección asentará sus observaciones, a los efectos de que El Contratista las implemente. El Contratista tiene la obligación de asentar en el citado libro los aspectos más relevantes en Higiene y Seguridad, tales como accidentes, incendios, contingencias, cursos de capacitación, entrega de elementos de protección personal, etc., que se presenten o desarrollen durante la obra.

El Responsable de Higiene y Seguridad será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por el Comitente.

4.3. Responsabilidad Ambiental del Comitente

4.3.1. Inspección

La Inspección Ambiental y Social estará a cargo de una Consultora contratada.

La Supervisión Ambiental estará a cargo de un profesional dependiente del Área Ambiental del Departamento Planeamiento de la Dirección Provincial de Vialidad de Mendoza designado por la Administración.

La citada Inspección, tendrá a su cargo el control del Área Ambiental y Social, de Higiene y Seguridad del Trabajo y Medicina del Trabajo durante todo el desarrollo del Proyecto. Este profesional actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales y sociales entre El Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales. Sin embargo, solo se comunicará con El Contratista a través del Inspector de Obra con el cual llevará un libro de comunicaciones por duplicado.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de los Programas Específicos o ante requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la Inspección Ambiental.

Durante la ejecución de la Obra, la Inspección Ambiental tendrá libre acceso, a todos los sectores de obra, a campamentos, obradores, gabinetes o laboratorios del Contratista, estando facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para efectuar observaciones por escrito.

El Contratista está obligado a considerar las observaciones de la Inspección Ambiental y a desarrollar las acciones requeridas, sin que ello de motivo a la solicitud de reclamos o a la ampliación de los plazos de entrega.

La Inspección deberá elaborar un Informe Ambiental y Social, así como en Higiene y Seguridad, los que se elevarán mensualmente a la Supervisión (Comitente) conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PGAYS, reportando las observaciones e incumplimientos detectados en auditorías de campo, un resumen de los incidentes y accidentes ambientales, con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas al respecto. Asimismo, incluirán toda cuestión de relevancia asociada al desarrollo de las diferentes actividades durante la ejecución de las obras del proyecto.

4.4. Medidas y Acciones de Prevención, Mitigación de Impactos Negativos y Optimización de Impactos Positivos

4.4.1. Actividades Preconstructivas

Se considera etapa preconstructiva aquella de planificación de la construcción y diseño de Ingeniería de detalle de las obras, métodos y cronogramas de construcción.

Durante esta etapa se recomienda:

- Incorporar a la construcción y operación todos los aspectos normativos, reglamentarios y procesales establecidos por la legislación vigente relativos a la protección del ambiente, a la autorización y coordinación de cruces e interrupciones con diversos elementos de infraestructura, etc. En el Estudio de Impacto Ambiental se describe en detalle los aspectos más relevantes del marco jurídico que debe ser considerado.
- Elaborar un programa de actividades constructivas y de coordinación que minimicen los efectos ambientales no deseados. Esto resulta particularmente relevante en relación a la planificación de obradores, secuencias constructivas, técnicas de hormigonado y colocación de asfalto, construcción de terraplenes, etc.
- Planificar una adecuada información y capacitación del personal de obra sobre los problemas ambientales esperados, la implementación y control de medidas de protección ambiental, los planes de contingencia y las normativas y reglamentaciones ambientales aplicables a las actividades y sitios de construcción.
- Planificar la necesidad de asignar responsabilidades específicas al personal de obra en relación a la implementación, operación y control de las medidas de mitigación.
- Tener en cuenta, sobre la base del estudio de impacto ambiental, la necesidad de elaborar planes de contingencia detallados y precisos para atender situaciones de emergencia que puedan ocurrir y tener consecuencias ambientales significativas.
- Planificar los mecanismos a instrumentar para la coordinación y consenso de los programas de mitigación con los organismos públicos competentes.
- Planificar una eficiente y apropiada implementación de mecanismos de comunicación social que permita establecer un contacto efectivo con todas las partes afectadas o interesadas respecto de los planes y acciones a desarrollar durante la construcción y operación de la obra.

4.4.2. Medidas en la obra

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 Gestión Ambiental y Social, tanto como en los criterios aplicables al planeamiento y a su desarrollo concreto, durante las etapas de construcción y mantenimiento hasta la recepción definitiva de la obra, comprendiendo las Condiciones Generales de Diseño relacionadas con:

1. Construcción de las Obras
2. Áreas de asentamientos humano
3. La protección contra accidentes y contingencias
4. La protección de la salud
5. El control de ruidos
6. La geología y geomorfología
7. La hidrología superficial y subterránea
8. La protección de los suelos
9. La vegetación
10. La fauna
11. El paisaje
12. El Desarrollo Sustentable
13. La Capacitación Laboral
14. El Ordenamiento territorial

Los lineamientos principales a los que se ajustará la construcción de las obras deberán demostrar que:

1. Las condiciones de vulnerabilidad ambiental a 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.
2. 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.
3. 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.

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

Las medidas de Ingeniería se fundamentan en la incorporación de criterios de Ingeniería Ambiental dentro del diseño de la Obra, Programación de la Obra y su efectiva aplicación durante la ejecución de la misma.

Las medidas de manejo de la obra y del sistema ambiental involucran el conocimiento de las condiciones de operación 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.

Las medidas de política de desarrollo sustentable comprenden al marco legal e institucional que regirá durante la operación y a los criterios de desarrollo socioeconómico aplicables a los distintos recursos y usos involucrados en y por la obra.

Finalmente, las medidas de participación social comprenden:

- o La adopción de formas eficaces y eficientes de comunicación e intercambio de opiniones con la comunidad involucrada 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.
- o La incorporación dentro del Proyecto de las opiniones y observaciones, de los actores sociales involucrados, que resulten pertinentes.
- o 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 Mantenimiento de la Obra, comprendiendo la capacitación laboral pertinente para el caso de prestación de servicios directos a El 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, restituyéndose 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, cabe incorporar la selección de la ubicación de los campamentos y obradores, 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 de capacitación laboral para las situaciones comprendidas en el punto d y dar cumplimiento a los compromisos asumidos en su Oferta con 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 de su propuesta, el Oferente deberá considerar cuatro (4) escenarios temporales para la incorporación de los criterios de Ingeniería ambiental a la Obra:

Medidas 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 y de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Básico (AEIAB) en función de los ajustes que surgieran de ello, poniendo especial atención al aspecto social, frentistas y usuarios.
- 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 Provisoria de la Obra.

5. Estudio de Impacto Ambiental

5.1. Estudio de Impacto Ambiental y Social pre-existente

El Oferente deberá tener en cuenta para la elaboración de su Oferta, la documentación del Estudio de Impacto Ambiental y Social, desarrollado en el marco del Proyecto, el cual como Anexo forma parte del presente pliego. Esta documentación debe ser tomada como referencia, denominándose a tal efecto como Estudio de Impacto Ambiental y Social Pre-existente.

El Comitente pondrá a disposición del Oferente toda la documentación existente, para su consulta.

5.2. Actualización del Estudio de Impacto Ambiental y Social

El Contratista tendrá la obligación contractual de profundizar el Estudio de Impacto Ambiental y Social Pre-existente, en función de los ajustes del Proyecto de Ingeniería a desarrollar según tecnología constructiva, debiendo elaborar un informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y Social Pre-existente (con la respectiva actualización de la línea de base), a desarrollar durante la Etapa de movilización de Obras y a entregar al finalizar dicha etapa. La ampliación será realizada de acuerdo a los lineamientos del Marco de Evaluación Ambiental y Social del Préstamo.

En función de los avances registrados en los distintos Programas del Plan de Gestión Ambiental y Social, durante la Construcción de la Obra, completará y ajustará en forma sistemática las conclusiones de la Ampliación de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social, incorporando los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus correspondientes relevamientos en el medio socioeconómico directamente involucrados con la Obra.

Al finalizar la Obra, El Contratista elaborará un documento de Evaluación de Impacto Ambiental y Social de la Etapa Constructiva, ajustada según los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus relevamientos.

A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance del Plan de Gestión Ambiental y Social, que refleje los avances registrados en la Evaluación de Impacto Ambiental y Social, que demanden adecuaciones del PGAYS. El Informe Final de los resultados de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social correspondientes a la ejecución de la Etapa de Construcción y el PGAYS elaborado para la Etapa de Operación, a partir de la experiencia acumulada durante la Construcción del Proyecto, formará parte de la Documentación a entregar con la Recepción Provisoria de la Obra.

5.2.1. Informes de Seguimiento Ambiental y Social

Antes del inicio de las obras, El Contratista deberá realizar y entregar la actualización de la línea de base establecida en el EIAS del proyecto, considerando como mínimo, lo siguiente:

Vegetación

Propuesta de metodología de relevamiento de la vegetación en la zona de camino, incluyendo la realización del mencionado relevamiento y de un censo e identificación de unidades de paisaje, con el fin de actualizar la línea de base e identificar sectores de especial criticidad e importancia y orientar con precisión los trabajos de restauración y la actualización de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales si fuera necesario. A su vez esta cartografía podrá servir de base para la planificación de actividades de conservación en la zona.

Fauna

Propuesta de metodología de relevamiento de la fauna en la zona de camino, incluyendo la realización del mencionado relevamiento, con el fin de actualizar la línea de base e identificar medidas de mitigación complementarias a las ya propuestas en la EIAS y orientar con precisión los trabajos de restauración y la actualización de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales, si fuera necesario. A su vez esta cartografía podrá servir de base para la planificación de actividades de conservación en la zona.

Social

Se deberá trabajar con los frentistas (sean relocalizados o no) para determinar y minimizar los posibles impactos de las acciones de obra, se realizará una encuesta que permita conocer necesidades especiales (enfermedades crónicas, discapacidades, etc) durante la cual se le explicará la obra y se pondrá a su disposición los mecanismos de quejas y reclamos.

Se deberán considerar otros posibles cambios en el área de influencia que sean de relevancia en la actualización de la línea de base.

5.3 Informes de Seguimiento Ambiental y Social

El Contratista presentará informes sistemáticos mensuales a efectos de la certificación, así como la Inspección 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 del Plan de Gestión Ambiental y Social, que refleje los avances registrados y adecuaciones al PGAYS y a estas Especificaciones Técnicas.

5.4 Informe de Monitoreo

Al finalizar la Obra, El Contratista elaborará un documento de monitoreo ambiental y social de la Etapa Constructiva, ajustada 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 Provisoria de la Obra.

6. Plan de Gestión Ambiental y Social – Programas – Medidas de Mitigación

El Contratista deberá cuidar de producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de las obras. Rigen para la etapa de construcción, las Medidas de Mitigación de Impacto Ambiental y Social de la Obra, establecidas en el PGAYs y las condiciones para la realización de los trabajos contenidas en las Resoluciones, y/o Dictámenes de aceptación que emitan las Autoridades Ambientales competentes.

La Contratista desarrollará y ejecutará un Plan de Manejo Ambiental y Social específico para la etapa de construcción (PMAyS) basado en las presentes Especificaciones, en las recomendaciones de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social y el PGAYs, así como en las condiciones de autorización que pudieran haber establecido las autoridades provinciales y/o municipales competentes. El PMAyS deberá ser presentado a la INSPECCIÓN AMBIENTAL de la Obra, para su aprobación, previo al replanteo de la misma.

El PMAyS debe contener todas las medidas de manejo ambiental y social específicas para las actividades, directa e indirectamente relacionadas con la construcción, tales como: selección de los sitios de campamento y obrador, préstamos de materiales, de las plantas de concreto asfáltico, de la maquinaria, de la capacitación del personal, de los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua (permanentes o temporarios), caminos auxiliares transitorios y sitios transitorios de estacionamiento de vehículos y maquinarias, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, plaguicidas, pinturas y desengrasantes, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, etc., y la fase de abandono.

Las medidas y acciones que conforman el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS), deberán integrarse en un conjunto de Programas organizados en actividades singulares dentro de cada uno de ellos, pero a la vez planificados dentro de una red de actividades complementarias, relacionadas entre sí, con el objeto de optimizar los objetivos de la Obra, atenuando sus efectos negativos.

Los Programas y las medidas del PMAyS considerarán los efectos del Proyecto durante las Etapas de Construcción y de Operación.

Las actividades previstas dentro de ellos, considerarán los impactos de la obra, positivos y negativos, en forma integral, comprendiendo los efectos sobre el medio natural y sobre el medio socioeconómico, los aspectos relacionados con el trabajo, la higiene y seguridad, los riesgos y las contingencias.

Las medidas y acciones previstas y las actividades resultantes de su desarrollo deberán fundamentarse en aspectos preventivos, adoptados en el marco del Estudio de Impacto Ambiental y Social y de los riesgos propios de las condiciones del medio socio ambiental en el que se desarrollará la obra, métodos constructivos, recursos humanos y materiales utilizados para la construcción y operación.

En función del Estudio de Impacto Ambiental y Social, 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 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 no estructurales preventivas de acciones accidentales no deseadas, correctivas de situaciones de degradación del medio natural o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas por la obra y de mejoramiento integral de los sistemas.

En particular deberá dar énfasis a las acciones de capacitación para el trabajo, la higiene y seguridad y la protección socio ambiental, concentrando los esfuerzos en la generación de capacidades y empleos en los que participen con carácter prioritario la población local y regional. Los mecanismos de Comunicación Social deberán de mantener, en forma permanente, correctamente informado al Comitente, las Autoridades y la población, en la medida de sus competencias, sobre la ejecución del PMAyS.

Las actividades deberán estar programadas para toda la vida útil de la obra, por lo que con la recepción de la misma, El Contratista, deberá incorporar dentro del Manual de Operación a aquellos programas requeridos para el buen manejo del sistema socio ambiental, en el marco de la legislación aplicable a dicha etapa.

Este PMAyS deberá estar acompañado por un cronograma realizado de acuerdo con el cronograma de obra. El PMAyS deberá contener además un presupuesto de ejecución del mismo, cuyos costos deberán estar detallados. Sin embargo, no se recibirán pagos por separado, sino que en la oferta el costo total del PMAyS deberá estar prorrateado en el costo de los ítems de obra, o bien, incluido en los gastos generales.

6.1 Programas a Desarrollar por El Contratista

De acuerdo a lo indicado en el PGAYs El Contratista deberá desarrollar los siguientes programas en las distintas etapas:

ETAPA PRE – CONSTRUCTIVA

Programa de Difusión del Proyecto e Información a la Comunidad (post-licitatorio)

ETAPA CONSTRUCTIVA

Programa de Gestión Ambiental y social de la Obra y Control de la Contaminación Ambiental

- Subprograma de Manejo de Fauna Urbana, Vegetación y Arbolado*
- Subprograma de Gestión del Movimiento de Suelos*
- Subprograma de Protección de los Recursos Hídricos y Drenaje*
- Subprograma de Gestión de Residuos*
- Subprograma de Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos*
- Subprograma de Gestión Ambiental y social del Obrero*
- Subprograma de Maquinaria y Equipos*
- Subprograma de Plantas de Materiales*
- Subprograma de Manejo de las Interferencias*
- Subprograma de Suspensión Temporal por Períodos Prolongados*
- Subprograma de Transporte durante la Construcción*
- Subprograma de Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrero*

Programa de Equidad de Género y Código de Conducta del Personal
Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo

Programa de Contingencias
Programa de Seguridad Vial, Ordenamiento de Tránsito y Señalización
Programa de Comunicación Social
Programa de Gestión de Quejas y Reclamos
Programa para Minimizar Afectaciones a actividades económicas
Programa de Protección del Patrimonio Cultural
Programa de Supervisión del Cumplimiento de las Medidas de Mitigación

Quedará a cargo del Coordinador general de la obra y del Responsable Ambiental y Social, informar y capacitar al personal involucrado en la obra, y a subcontratistas y proveedores cuando correspondiera, sobre las medidas de mitigación y los criterios de gestión ambiental y social, mediante reuniones previas al inicio de la obra y durante la etapa de construcción a través de las correspondientes actividades.

7. DE OBRA

7.1 Instalación de Campamentos

Previo a la instalación del/los campamento/s, El Contratista presentará para aprobación de la Inspección y la Supervisión, un croquis detallado, mostrando ubicación del/los campamento/s, sus partes y los detalles necesarios. Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena. La ubicación sugerida requerirá la conformidad por parte de la Inspección y la Supervisión Ambiental y Social.

Se requerirá autorización o no objeción municipal para instalar campamentos en un radio de 10 km que incluya zonas urbanas, asentamientos de comunidades aborígenes y establecimientos educacionales. No se instalarán campamentos en los sectores del corredor biológico y/o áreas críticas de conservación socio ambiental.

En la construcción 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.

No se arrojarán desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua. Éstos se depositarán adecuadamente y se dispondrán conjuntamente con los de los Municipios de la zona.

Si no existe posibilidad de conexión a las redes cloacales existentes podrán utilizarse pozos absorbentes (previo cámara séptica) o una planta de tratamiento. En cualquier caso, se deberá cumplir con los requerimientos ambientales de la Ley 24.585 (normativa complementaria de presupuestos mínimos) y con las normativas pertinentes de la Provincia de Mendoza, fundamentalmente la Resolución Nº 778 y modificatorias del Departamento General de Irrigación.

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 y sus instalaciones deberán 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 socio ambiental 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.

7.2 Extracción de Agua – Contaminación

Previo al inicio de los trabajos, El Contratista presentará a la Supervisión los permisos de la Autoridad Provincial competente, con la ubicación de los lugares de 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 las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra. Sé prohíbe la extracción y restitución (descarga) de agua, en lugares donde no estén expresamente autorizados por la Inspección.

El Contratista tomará todas las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de los cursos de aguas existentes. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas, y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo la empresa Contratista la responsable de su eliminación final, en condiciones social y ambientalmente adecuadas.

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 de esas aguas.

En el caso de que El Contratista, en forma accidental, vierta, descargue o derrame cualquier combustible y/o productos químicos (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), notificará inmediatamente a la Inspección, a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes y tomará medidas para contener y eliminar el combustible y/o los productos químicos.

Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la Inspección que estén a cotas superiores a nivel medio de aguas que se muestra en los planos del proyecto, de tal manera, que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas. En el caso de que esa marca no se muestre en los planos, el nivel medio de aguas será considerado como la cota de máxima creciente de los cursos de agua.

La empresa 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, bajo ningún concepto, verterá aguas de lavado o de enjuague de hormigones a los cursos de agua, como tampoco de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

7.3 Explotación de Yacimientos

En los casos de canteras de áridos de terceros, la empresa Contratista deberá presentar a la Inspección y Supervisión la Declaración de Impacto Ambiental de la Cantera, según el Título Décimo Tercero, Sección Segunda del Código de Minería denominado "De la protección ambiental para la actividad minera" (Ley N° 24.585), con los permisos o licencias del caso de la autoridad competente de la Provincia. La empresa Contratista podrá explotar canteras por su cuenta siempre que esté inscripto en el Registro Único de Actividades Mineras (R.U.A.M.I) y obtenga la habilitación de la cantera de la autoridad competente de la Provincia.

Las zonas para extracción de otros materiales de construcción (áreas de yacimientos de suelos y préstamos), serán seleccionadas por la empresa Contratista, previo un análisis de alternativas. La localización, junto con el plan de explotación y posterior recuperación morfológica y revegetación 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, como así también de la ubicación de ductos a fin de evitar la rotura de los mismos.

En terrenos sin pendiente sujetos al estancamiento del agua de escurrimiento o con drenaje muy lento, la empresa Contratista no cavará fosas para sacar material de préstamo, ni en sitios próximos a poblados o asentamientos. Ocasionalmente se

permitirán estas excavaciones si el propietario de los terrenos manifiesta su conformidad para utilizar las mismas como tajamares para recolectar agua, debiendo en estos casos darles forma adecuada a estos fines y contar con la aprobación de la Inspección.

La empresa Contratista comprobará que los propietarios del yacimiento de donde se extraerán materiales hayan conseguido los permisos o licencias del caso, de la autoridad competente, municipal o provincial. En caso contrario deberá encargarse en forma exclusiva la empresa Contratista de que así ocurra.

La empresa Contratista no explotará nuevos yacimientos de materiales sin previa autorización de la Inspección de la obra, y sin haber conseguido los permisos o licencias requeridos o comprobado y demostrado en forma fehaciente que estos existen.

Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de las canteras, yacimientos y préstamos deberán ser conservados y depositados para posterior recubrimiento de las excavaciones y favorecer el rebrote de la vegetación nativa.

La explotación de los yacimientos próximos a la ruta, a una distancia no menor a 200 m del eje de proyecto, se efectuará comenzando por el lado más alejado de la misma y avanzando de manera tal que exista hasta último momento un terraplén que oculte visual y acústicamente las tareas de extracción.

Todas las excavaciones deberán contar con el drenaje adecuado que impida la acumulación de agua.

Al abandonar los yacimientos temporarios, la empresa Contratista reacondicionará el terreno para recuperar sus características superficiales.

Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán restaurarse y adecuarse a la topografía circundante, de modo de facilitar el arraigo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas hacia los drenajes naturales del terreno.

7.4 Construcción de Alcantarillas

Para evitar fenómenos de erosión y socavación, las alcantarillas se ejecutarán previa o simultáneamente a la construcción de los terraplenes. Se construirán en periodos de estiaje a fin de evitar conflictos con los caudales y deterioro de la calidad de las aguas. Los cursos de agua serán limpiados prontamente de toda obra provisoria, ataguía, escombros u otras obstrucciones puestas allí o causados por las operaciones de construcción. Una vez finalizada las obras dentro de los cauces, se procederá a la limpieza de los mismos y se los restituirá a sus condiciones originales.

En caso que las alcantarillas se construyan sobre cauces de riego (jurisdicción del Departamento General de Irrigación - DGI) deberán contar con la aprobación de la Subdelegación y/o Zona de Riego con competencia en ese cauce. En ningún caso se interrumpirá el riego, deberá acordarse con la autoridad competente el momento y forma de construcción de la estructura.

7.5 Ejecución y Movimiento de Suelo y Remoción de Cobertura Vegetal

El Contratista deberá controlar que las excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal que se realicen en el área de obradores, campamentos, depósitos, zonas de acopio de materiales e insumos y plantas de asfalto y hormigón, así como los sectores de emplazamiento de las obras civiles (paquete estructural y alcantarillas) sean las estrictamente necesarias para la instalación y correcto funcionamiento de los mismos.

Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan

procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo, se afecta al paisaje local en forma negativa.

El Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección para la utilización de materiales productos de las excavaciones y limpieza que resulten aptos para ser usados como rellenos demandados por las obras.

Los trabajos de limpieza del terreno deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.

La reducción del impacto sobre la vegetación debe centrarse en no destruir (medidas preventivas) más que en efectuar reposiciones o plantaciones posteriores. Una vez aseguradas las condiciones de circulación y seguridad vial necesarias, se deberá limitar a su mínima expresión la remoción de vegetación en la zona de camino y su entorno.

El corte de vegetación previamente dispuesto debe hacerse con herramientas y procedimientos que eviten o minimicen la afectación del suelo en zonas aledañas y daños a otra vegetación cercana, especialmente en los sectores con mayor susceptibilidad a la erosión. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino evitando así que en su caída deterioren la masa forestal restante.

En los casos en que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan, se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal.

En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas. Las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, se ejecutarán con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terraplenes, tengan asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

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 como banquinas, taludes, contrataludes, caminos de servicio, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos, etc. Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas en lugares expresamente autorizados por la Inspección.

En caso de vertidos accidentales, los suelos contaminados serán retirados y sustituidos por otros de calidad y características similares. Los suelos retirados serán llevados a un depósito controlado.

Se prohíbe el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. En caso de resultar indispensable aplicar control químico sobre la vegetación, todos los productos que se utilicen deberán estar debidamente autorizados por el Comitente y contar con su hoja de seguridad en el frente de obra. Los productos a utilizar deberán contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su

uso deberá seguir los estándares incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del préstamo.

Se prohíbe el uso de defoliantes. En el caso de que fuera indispensable, se deben utilizar sólo aquellos que no contengan dioxinas y que estén inscriptos en el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal publicado en el Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios de la República Argentina del Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal dependiente del SENASA. Los productos a utilizar deberán contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su uso deberá seguir los estándares incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del préstamo.

La aplicación de estos productos estará a cargo de personal capacitado y entrenado y previo a cada aplicación deberán ser notificadas las autoridades locales.

Para el transporte de suelos se recomienda la utilización de equipos adecuados y en óptimo estado de funcionamiento, humedeciendo la carga, cuidando de enrasar la misma y, en caso de ser necesario, cubrirla para el traslado de modo de evitar la diseminación de los materiales transportados por voladura o vuelco, en las vías de transporte.

Con los materiales excavados que no fuesen utilizados para los propósitos anteriormente especificados, se conformarán los terraplenes laterales de depósito, para su posterior traslado. Los materiales desechables, excedentes y/o desperdicios, debieran ser retirados y volcados en depósitos destinados a tal efecto.

Se recomienda utilizar equipos adecuados para la excavación, conservándolos en buenas condiciones de funcionamiento.

7.6 Remoción de Obras Existentes

No se depositará el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, ni al aire libre. En lo posible se empleará tal material para rellenar yacimientos temporarios, o en la construcción de terraplenes si fuera apto para este uso.

Se puede considerar a los yacimientos antiguos como un lugar de depósito para los restos de demoliciones del proyecto. Para ello deberán realizarse los estudios necesarios (ver MM) que prueben que los materiales a depositar son inertes y no producen contaminación de suelos o agua. 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.

La empresa Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la Inspección.

El Contratista no depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto bueno de la Inspección. La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en depósitos transitorios autorizados por la Inspección para ser utilizada en las áreas de recuperación.

7.7 Instalación de Plantas Asfálticas y Plantas Elaboradoras de Hormigón, Ejecución de Concreto Asfáltico y Mezclas

Previo a la instalación de las plantas asfálticas y de hormigón y depósitos de materiales bituminosos, la 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, e ingreso y salida de materiales. Para ello deberá atenderse, como mínimo, a las precauciones consignadas en los párrafos siguientes.

El Contratista instalará las plantas de asfalto, plantas elaboradoras de hormigón y de mezclas en lugares sin pendiente, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal y de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento.

No se instalarán las 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.

El Contratista no instalará las plantas de asfalto y hormigón, trituradoras, zarandas, etc., en lugares cercanos a poblados o asentamientos humanos. 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.

El Contratista no instalará las plantas de asfalto y hormigón, trituradoras, zarandas, etc., en áreas con importancia para la conservación.

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.

7.8 Caminos Auxiliares y Estacionamientos

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. Deberá proceder 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 deberá disponer 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 evitará en todo lo posible la circulación y el estacionamiento en las áreas de zona de camino que contengan vegetación autóctona o alóctona, 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, El Contratista deberá escarificar los lugares compactados por el tránsito de obra y estacionamiento de equipos y recomponer la estructura vegetal con los suelos removidos en la limpieza del terreno.

7.9 Erosión y Sedimentación

El Contratista deberá ejercer la máxima precaución en la ejecución de las obras, tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación.

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de suelos dentro de la zona directamente afectada por las obras, deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de procesos erosivos actuales o la potencialidad de ocurrencia de los mismos como resultado de las obras.

En particular deberá tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor susceptibilidad a este tipo de procesos en las que deberá realizar un detallado estudio de la topografía, la geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno.

Las vías de concentración de escurrimientos y los focos de erosión hídrica y eólica serán ubicadas en forma detallada con el objeto de ajustar las obras de drenaje de forma tal que aseguren una eficaz conducción de los excedentes hídricos y permitan adoptar las medidas de protección contra la erosión eólica, respectivamente.

En los sectores directamente afectados por razones constructivas de las obras, susceptibles a procesos erosivos se tratará de mantener la vegetación existente al máximo posible, debiéndose asegurar la construcción e implementación de medidas tales como protección de taludes, cárcavas, sectores con pendientes excesivas, sectores con suelos sueltos, etc., antes de proceder a la remoción de la vegetación y movimiento de suelos.

En los trabajos de excavación se deberán adoptar las precauciones necesarias para evitar derrumbes y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas. A tal fin y dentro del contexto de la Protección de las Excavaciones, El Contratista proveerá y se hará responsable de todos los soportes temporarios y permanentes de las excavaciones, durante todo el período que dure el Contrato y hasta la finalización del plazo de garantía.

El producto de la excavación que no haya de retirarse inmediatamente, así como los materiales que hayan de acopiarse y que sean susceptibles a dispersión por erosión eólica o a erosión hídrica se apilarán a distancia suficiente del borde de la excavación con el fin de que no constituyan una sobrecarga que pueda dar lugar a desprendimientos, deslizamiento o aportes de material erosionado. En los casos que resulten necesarios serán protegidos mediante métodos eficaces para evitar su dispersión y los daños a la obra, su personal, a terceros o afectaciones a la Calidad del Aire que excedan la normativa aplicable al caso y a la Calidad del Agua.

El Contratista inspeccionará los dispositivos de control de erosión y sedimentación transitorias y permanentes para verificar deficiencias después de cada lluvia. Las deficiencias serán corregidas de inmediato. La Inspección se reserva el derecho a tomar las medidas apropiadas para exigir que El Contratista deje de trabajar en otras áreas y concentre sus esfuerzos para rectificar las deficiencias especificadas dentro de 24 hs después de la notificación.

7.10 Control de Drenajes, Desagües y Anegamientos en Zona de Obra

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de tierras, trabajos de extracción de suelos de cualquier naturaleza, dentro de la zona de localización de las obras, deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de vías de drenajes, de desagües y de sectores sujetos a procesos de anegamientos actuales, evaluando la potencialidad de afectación a las obras existentes y a construir, o al medio como resultado de las tareas constructivas.

En todos los casos deberá mantener el correcto funcionamiento de los desagües pluviales existentes, hasta que se encuentren terminadas y en funcionamiento las nuevas estructuras resultantes de las acciones de adecuación y sistematización de los desagües pluviales. En ambos casos, se analizará el escurrimiento final en detalle con el fin de evitar que el funcionamiento de los desagües genere situaciones de anegamiento no existentes antes del inicio de la obra.

En particular deberá tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor presencia y/o susceptibilidad a este tipo de procesos en las que deberá realizar un detallado estudio de la topografía, la geomorfología y los procesos edáficos existentes en el terreno, con el objeto de proceder a confeccionar planos en los que se reflejen los procesos, actuales y potenciales. Las vías de drenaje y las áreas anegables serán señaladas en forma detallada con el objeto de ajustar las obras de forma tal que aseguren una eficaz captación y conducción de los excedentes hídricos.

En los trabajos de excavación, en general, deberá adoptar las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada de las aguas superficiales y subterráneas, desaguar los excedentes de agua y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.

Deberán extremarse las precauciones en los lugares en que las excavaciones se encuentren aledañas a obras de infraestructura o edificaciones de cualquier tipo, incluyendo a las propias de la obra en construcción.

El agotamiento del agua producida por lluvias, filtraciones u otros motivos se realizará de forma tal que el personal pueda realizar la tarea en las mejores condiciones posibles, incluyendo la iluminación y ventilación de los sitios de trabajo, en los casos que lo requieran.

7.11 El Tratamiento y la Conservación de la Zona de Camino

La empresa Contratista será responsable del cuidado de los trabajos de revegetación en general, de la estabilización de banquetas y taludes, del cuidado de bosquecillos y del mantenimiento de las obras de drenaje.

También será responsable, del mantenimiento de las áreas aguas arriba y abajo de las obras de arte que atraviesan cursos de agua; y muy especialmente en aquellos lugares donde se haya efectuado una rectificación de cauce.

Dicha rectificación de cauce deberá efectuarse con taludes suaves para evitar la erosión; en caso de producirse ésta, deberá protegerse el lecho con colchonetas y las riberas serán reforestadas (o sembradas) con especies adecuadas a cada caso para controlar la erosión.

7.12 Protección de la Vegetación, Fauna y el Arbolado

El Contratista deberá presentar un *Programa de Manejo de la Fauna Urbana, Vegetación y Arbolado*, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente, de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social del Proyecto, y la Actualización de la Línea de Base Ambiental y Social.

El Contratista deberá realizar los trabajos de limpieza y remoción de la vegetación, en la zona de obra y de accesos, reduciendo las tareas a un mínimo compatible con los requerimientos constructivos y los criterios establecidos en la presente especificación (ver especificaciones en ítem Ejecución y Movimiento de Suelo y Remoción de Cobertura Vegetal).

No podrá en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera de la zona de obra delimitada, sin contar con un permiso específico por parte del propietario o de la autoridad competente y la autorización de la Inspección del Comitente.

El Contratista deberá atenuar y limitar los impactos socio ambientales vinculados con la limpieza, el desmalezado y el desmonte, para disminuir el peligro de erosión del suelo, la afectación del paisaje, las interferencias con la actividad económica del sitio y las alteraciones en los hábitats de la flora y de la fauna.

A tal efecto El Contratista deberá:

- Mantener al máximo posible la vegetación existente

- Utilizar maquinarias y equipamiento que minimice la perturbación del suelo, su compactación y la pérdida de la cubierta vegetal
- Conservar la cubierta del suelo removida para su uso posterior y para la restauración de los sitios afectados que lo demanden, en el caso de que resulte apta para tal fin.

En la limpieza de vegetación deberá adoptar medidas de seguridad para el derribo de árboles, en el caso de que resulte indispensable por razones constructivas, y para el corte de plantas, que puedan ser nocivos para el personal por contacto. **No está permitida la limpieza de vegetación por quema.**

Durante el desarrollo de todas las tareas, deberá adoptar medidas preventivas respecto de mordeduras o picaduras de las alimañas existentes en el área de emplazamiento de la obra. Deberá instrumentar los mecanismos de tratamiento en el lugar y las estrategias de derivación del personal para el caso de accidentes por mordeduras o picaduras.

De resultar necesaria la limpieza de vegetación arbórea, todas las maquinarias que realicen tareas de derribo de árboles deberán tener un techo protector resistente, que resguarde al conductor de cualquier contingencia producida por las caídas de los troncos. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino, evitando así que, en su caída, deterioren la masa forestal restante.

No se permitirá en horarios nocturnos la realización de tareas operación de máquinas para la limpieza de vegetación, si no es con la autorización expresa de la Inspección, con la presencia de un responsable de las tareas y, con la provisión de un adecuado sistema de iluminación, que evite potenciales daños sobre los operarios, personas, animales, patrimonio cultural, obras de infraestructura o bienes de terceros.

El Contratista deberá prever el retiro y disposición final de los materiales provenientes de la limpieza de vegetación. Los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares establecerán la propiedad de los materiales, excepto en aquellos casos en que los mismos sean reclamados como propiedad por terceros. El Contratista deberá solicitar a la Inspección autorización para la entrega del material a terceros, manteniendo El Contratista su responsabilidad por el destino o disposición final del material.

La autorización por parte de la Inspección no elimina las responsabilidades del Contratista en cuanto a la disposición final de los residuos, por lo que ejercerá especial control frente a las posibilidades de incendio del material vegetal dentro de las áreas de las obras y desarrollará, bajo su entera responsabilidad, los mecanismos previstos frente a contingencias por incendio, de producirse hechos de esta naturaleza.

De resultar necesaria la utilización de herbicidas, por parte del Contratista deberá ser efectuada mediante el empleo de productos adecuados, y con la utilización de técnicas de aplicación y manipuleos de acuerdo a las normas ambientales y de higiene y seguridad que correspondan.

La disposición final de los recipientes que han contenido herbicidas, deberá realizarse en los lugares habilitados para materiales peligrosos y/o contaminantes y de acuerdo a las normas vigentes. Para el uso de herbicidas El Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección. El uso de esta sustancia deberá contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su aplicación será consistente con lo definido en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.

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 sin la protección adecuada; 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 importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.

En el caso que resulte necesaria la utilización de biocidas, por parte del Contratista, para las tareas de control de la fauna que, por razones de salud, de seguridad, o constructivas resulten indispensables, deberá ser efectuada mediante el empleo de productos adecuados, y con la utilización de técnicas de aplicación y manipuleos de acuerdo a las normas ambientales y de higiene y seguridad que correspondan.

La disposición final de los recipientes que han contenido biocidas, deberá realizarse en los lugares habilitados para materiales peligrosos y/o contaminantes y de acuerdo a las normas vigentes. Para el uso de biocidas, El Contratista deberá contar con la autorización previa de la Inspección. El uso de esta sustancia deberá contar con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo y su aplicación será consistente con lo definido en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.

El Contratista deberá evitar que los propios trabajadores o terceros desarrollen actividades que pudieran dañar la vegetación. El Contratista 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. El PGAYs 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. Si por algún motivo debieran hacerse quemas, deberán contar en caso de necesidad con la autorización de la autoridad competente de la Provincia.

Se prohíbe estrictamente al personal de la Obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo.

El Contratista deberá manejar a la Fauna existente dentro de zona de Obra, impidiendo mediante mecanismos de control que los propios trabajadores o terceros desarrollen actividades que pudieran dañarla. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado. Quedan prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos.

En el caso de detectar nidales o madrigueras deberá implementarse (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con la anuencia de las autoridades locales.

Para resguardar adecuadamente la fauna y sus hábitats durante el período de construcción, las labores de desbroce se realizarán fuera de los periodos reproductivos de la fauna.

7.13 Planificación de la erradicación, provisión e implantación de nuevos forestales (referido al ÍTEM N° 1: ERRADICACIÓN DE FORESTALES): Plan de Forestación Compensatoria

El Contratista deberá elaborar y presentar, ante la Inspección de Obra (Técnica y Ambiental y Social) y la Dirección de Recursos Naturales Renovables para su aprobación, un Plan de Trabajo para el Manejo de Forestales en la Zona de Obra.

De acuerdo al Cómputo El Contratista deberá reponer tres (3) ejemplares por cada uno que sea extraído o afectado por las obras.

El Contratista designará a un Profesional idóneo que será responsable de las tareas de forestación, el cual deberá planificar, implementar, controlar y verificar el presente Programa. Dicho profesional podrá ser, por ejemplo, un Ing. Agrónomo o Forestal, que acredite experiencia probada en tareas de reforestación.

CRITERIOS DE REFORESTACION

La ubicación, alcance y cantidad definitiva de esta forestación de reposición será la especificada en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

El Contratista deberá proveer los recursos necesarios para lograr la supervivencia de los ejemplares plantados y su posterior reposición por daños o muerte del plantín, durante el período de garantía de la obra. Finalizada la obra El Contratista deberá reponer todos los ejemplares plantados que no hubieren prosperado.

PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS

Las especificaciones de las especies a proveer, preparación del terreno, plantación y mantenimiento serán las establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y la propuesta de reforestación y el PGAYs, teniendo en cuenta, además:

Forma y Estado del Árbol

Los árboles estarán bien formados, con las ramas líderes sin ningún daño. Según características propias de cada especie, el tronco será recto, sin sinuosidades marcadas. Cualquier horquilla en el árbol deberá estar sana y sin rajaduras.

Se deberán excluir ejemplares con áreas muertas, grietas o cicatrices, con presencia de hongos, con agujeros, o zonas con líquido viscoso o con roturas de corteza. Se deberá controlar la parte del tronco inmediatamente arriba y debajo de la línea de suelo a los efectos de verificar que no haya daños provocados por roedores. El sistema radicular será compacto y bien ramificado, con abundantes raíces libres de enfermedades y la provisión de cada ejemplar debe ser con pan de tierra.

La copa deberá presentar el desarrollo y características de la especie, y en equilibrio con el alto del fuste y con su diámetro.

Época de Provisión

Preferentemente las especies deberán proveerse cuando las condiciones ambientales sean óptimas para su manipuleo. Deberá preverse que la fecha de entrega será tal que permita la posterior plantación de la totalidad de los ejemplares provistos en la época propicia de ese año.

Si no fuera posible, el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares prevé que la forma de provisión de la especie sea solo en contenedor (maceta plástica, bolsa de polietileno, lata u otro) ya que posee la ventaja de poderse plantar los ejemplares en cualquier época del año.

Lugar de entrega

Los árboles deberán ser entregados para su control, en los lugares que indique la Inspección por Orden de Servicio. En cada orden de servicio se indicará el número de cada especie a entregar y los lugares de entrega para su control.

El mantenimiento de los árboles desde su provisión, plantación y mantenimiento posterior hasta la recepción de la obra, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo costo.

Plantación

El Contratista deberá presentar a la Inspección un Proyecto Ejecutivo paisajístico y de Forestación, que deberá ser ejecutado por un Profesional idóneo. Este Proyecto deberá ser aprobado por orden de Servicio, antes de dar comienzo a los trabajos de ejecución.

El Contratista deberá realizar consultas, antes de la aprobación del Proyecto Ejecutivo, con la Inspección a los fines de incorporar sus sugerencias dentro del diseño del Proyecto.

ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR Y CONSERVAR LA PLANTACIÓN

En la medida de lo posible, la plantación coincidirá con la época más apta en la región, para asegurar el enraizamiento y posterior brotación de la planta.

En aquellos sitios que no serán afectados por la construcción de la obra y el tránsito vehicular, la plantación se realizará dentro del primer año desde el inicio de la obra, en el período coincidente con la época más apta. En los casos en que existan limitaciones por razones constructivas para la plantación durante el primer año, El Contratista deberá fundamentar el motivo y presentar un informe para ser sometido a la aprobación de la INSPECCIÓN AMBIENTAL y SOCIAL.

Si los árboles procedieran desde otro punto del país, lo cual implicará el traslado de los mismos, éstos deberán estar convenientemente preparados a raíz cubierta (con pan de tierra), adoptándose además precauciones para evitar el desarme del pan, mediante embalaje de paja o arpillera.

Los hoyos donde se implantará cada ejemplar deberán ser llenados con suelo vegetal de primer horizonte de 1º calidad.

Fertilización inicial: para el mejoramiento de la tierra de los hoyos se tendrá en cuenta lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Todos los ejemplares deberán estar perfectamente tutorados.

Se asegurará el riego sistemático de la totalidad de los árboles nuevos, con agua apta para tal fin, debiendo El Contratista solicitar a la Inspección, autorización para determinar la fuente del agua de irrigación y su aprobación y para determinar la frecuencia de riego según las condiciones climatológicas reinantes al momento de la implantación y desarrollo inicial de los ejemplares.

PERIODICIDAD DEL RIEGO

La periodicidad del riego dependerá de las lluvias, temperatura ambiente, especies, topografía, debiendo El Contratista aplicar los riegos necesarios que permitan el normal desarrollo de las plantas.

En todo momento la Inspección podrá ordenar que se apliquen los riegos suplementarios que considere conveniente de acuerdo a la necesidad de las plantas.

El Contratista hará el mantenimiento de la plantación hasta la recepción definitiva de la Obra. Los ejemplares malogrados por cualquier motivo (dañados, secos, robados, etc.) hasta dicho plazo, deberán ser repuestos por El Contratista a su exclusivo cargo.

HOYOS DE PLANTACIÓN

Los hoyos serán de la dimensión indicadas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. El fondo del hoyo deberá permitir el asentamiento de todo el pan de tierra que acompaña a la raíz y dejar, además una luz de 15 cm. a su alrededor para ser rellenada con el suelo vegetal. Los lados del hoyo deben ser rectos y el fondo plano.

Si la planta está envasada, se le quitará el envase teniendo especial cuidado de no romper el pan de tierra.

NIVEL DE PLANTACIÓN – VERTICALIDAD

El cuello de los árboles deberá quedar a nivel del suelo.

Luego de ubicado el ejemplar en el hoyo, se agregará la tierra preparada como se indicó anteriormente hasta rellenarlo totalmente. Se compactará en forma pareja en derredor del tronco con los pies o en forma similar con pisón. Se conformará una palangana de tierra cuyo borde tendrá 10 cm. De altura y de un diámetro semejante al de la boca del hoyo de plantación. El tronco del ejemplar se mantendrá en posición perfectamente vertical.

La forma de distribución de los ejemplares arbóreos deberá responder al Proyecto que se ejecute para tal fin, aprobado por la Inspección.

TUTORADO

Se colocará un tutor a cada uno de los ejemplares. Los tutores deberán ser de madera, de sección suficiente para soportar vientos, etc. y otorgarle adecuada sujeción y verticalidad a las plantas. La altura de los tutores será según especie debiendo sobrepasar a las mismas, siempre mayores de 1,50 m. Contarán con sus correspondientes ataduras con cinta ancha de plástico que no dañe el tronco. Se enterrarán de modo que queden bien firmes, con suficiente resistencia a la acción de los vientos.

RIEGO INICIAL

Se procederá a efectuar un riego inicial de asiento, a continuación de la plantación, utilizando no menos de 20-30 litros de agua por cada ejemplar. Al regar se deberá tener cuidado en mantener la verticalidad de la planta, la que deberá ser corroborada luego de asentado el ejemplar como producto del riego.

MANTENIMIENTO

El Contratista deberá realizar el mantenimiento del total de la plantación hasta la Recepción Definitiva de la Obra.

Comprenderá las siguientes tareas fundamentales, y toda otra acción que fuera necesaria para el mantenimiento saludable de la plantación:

Riegos

Posteriormente al riego inicial se realizarán riegos de acuerdo a la periodicidad que requieran las especies. No obstante, se procederá a regar siempre que el tenor de humedad del suelo, sea menor al requerido por la planta, aun cuando deba modificarse la periodicidad sugerida, agregándose riegos adicionales a los previstos.

Control de Insectos y plagas

Verificada la presencia de cualquier insecto perjudicial o cualquier plaga, deberán ser combatidos y controlados de inmediato con productos adecuados de comprobada eficiencia, aprobados por autoridad competente y de acuerdo a los criterios para el manejo de pesticidas estipulados en el Marco de Gestión Ambiental y Social del préstamo que da origen a la presente licitación.

Extirpación de malezas

Se deberá realizar periódicamente el control de malezas en las áreas adyacentes a los árboles. Estas intervenciones dependerán del tipo y cantidad de malezas existentes.

Remoción del terreno

Periódicamente se procederá a efectuar la remoción del terreno o carpido alrededor de las plantas. En la ejecución de esta tarea se prestará especial atención en no ocasionar daños a los troncos ni a las raíces de los ejemplares plantados y existentes.

Verificación y mantenimiento del tutorado

Durante todo el período de mantenimiento El Contratista deberá verificar que el tutorado de los ejemplares plantados cumpla eficientemente su objetivo.

Reposición

En todo el período de mantenimiento, es decir desde el momento de la plantación hasta la Recepción Definitiva de la Obra, el Contratista se hará cargo de la reposición de ejemplares que, por cualquier circunstancia natural o accidental, se hubieren destruido, secado, o que hubieren perdido su potencial, a su exclusivo cargo, asegurando como mínimo un 95 % del total de plántines plantados, vivos, sanos y con desarrollo normal.

7.14 Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico

El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza de la vegetación y de movimiento de tierras deberá revisar el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de restos del patrimonio arqueológico, antropológico, paleontológico, histórico cultural, cuya denuncia resulte obligatoria en el marco de la legislación vigente y de acuerdo a los procedimientos incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Préstamo.

En cumplimiento de la DIA la Contratista debe contar con un equipo idóneo de profesionales que realicen, en caso de ser necesario rescates en sitios patrimoniales. El costo de las intervenciones necesarias será a cargo de El Contratista.

En particular deberá tomar especiales precauciones en aquellas áreas propicias para este tipo de hallazgo. A tal efecto deberá efectuar consultas por escrito, en forma permanente, a la Autoridad Competente e Instituciones Oficiales y Privadas con capacidad técnica sobre la materia, analizar las respuestas y documentaciones e incorporarlas en sus informes.

Las autoridades responsables del cumplimiento de la Ley Provincial N° 6034 "Ley de Patrimonio" y su decreto regulatorio 1882/09, serán notificadas por El Contratista con anticipación acerca del paso de la construcción para que tomen sus recaudos, o bien para que soliciten las acciones que crean convenientes, ya sea en forma de intervención del equipo de rescate, cordones, vallados, señalización, avisos, etc.

En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, El Contratista tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos.

Dará aviso a la Inspección, la cual notificará de inmediato a la Autoridad a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo. Quedará prohibida la explotación de yacimientos de materiales para la construcción del camino en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.

El Contratista cooperará, y a pedido de la INSPECCIÓN AMBIENTAL y SOCIAL ayudará a la protección, relevamiento y traslado de esos hallazgos.

7.15 Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones

El Contratista, previo al inicio de las tareas de instalación de obradores, campamentos y plantas de asfalto y hormigón, de desmonte y de movimiento de suelos, accesos y sectores directamente afectados por las obras, deberá revisar sus equipos móviles o fijos, para garantizar que los ruidos se ubiquen dentro de los requerimientos de la normativa vigente, según el ámbito físico en el que se desarrollen las obras y teniendo en cuenta que los mismos no generen molestias.

Con la finalidad de brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción. Estas tareas deberán ser evitadas en días muy ventosos. Para ello El Contratista realizará el riego con agua con el caudal y la frecuencia que sean necesarias para evitar el polvo en suspensión, en los lugares donde haya receptores sensibles y dónde indique la Inspección.

Durante la fase de construcción, El Contratista controlará las emisiones de polvo procedentes de las operaciones de carga y descarga de camiones y otras instalaciones de obra. Las tolvas de carga de materiales deberán estar protegidas con pantallas contra el polvo y los camiones que circulen con materiales áridos o pulverulentos, deberán llevar su carga tapada con un plástico o lonas para evitar fugas de los mismos. Asimismo, controlará el correcto estado de la maquinaria para evitar emisiones contaminantes superiores a las permitidas.

En los ambientes Periurbanos y Urbanos, deberá cumplimentar con la legislación sobre Ruidos y Vibraciones aplicables a cada Jurisdicción en particular, debiendo extremar las medidas para evitar la afectación de las personas y de la fauna. Si la Inspección Ambiental y Social lo considera conveniente, El Contratista deberá realizar la medición del nivel sonoro y de vibraciones de todas sus maquinarias y vehículos de transporte, procediendo al análisis de bandas de octavas, a los efectos de la evaluación de las frecuencias y constatación del cumplimiento de las normas pertinentes.

La Contratista deberá realizar mediciones de ruidos para generar una base cero de la obra en puntos que serán acordados con la Inspección Ambiental y Social. Durante el desarrollo de la obra deberá realizar mensualmente monitoreos de ruidos como mínimo en los frentes de obra y en otros lugares donde sea necesario a juicio de la Inspección Ambiental y Social.

El Contratista, de ser posible, establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos de zonas pobladas y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo. La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir en ciertas zonas del proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en horas normales de descanso, de 22 hs. a 06 hs., o en los horarios establecidos por las ordenanzas locales.

Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios, y afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre cuando los trabajos se desarrollen cerca de áreas sensibles. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones de transporte de asfalto, hormigón elaborado, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora),

motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.

Concretamente, El Contratista evitará el uso de máquinas que produzcan niveles altos de ruidos (martillo neumático, retroexcavadora, motoniveladora y máquina compactadora) simultáneamente con la carga y transporte de camiones de los suelos extraídos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.

Si los equipos produjeran emisiones gaseosas nocivas o si los niveles de ruido de maquinarias superen parámetros razonables que exceden la normativa vigente El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para reducir la emisión de contaminantes, hasta alcanzar los valores aceptables.

Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

En particular se deberán tomar especiales precauciones en aquellas áreas con mayor concentración de personal y/o susceptibilidad de la fauna o presencia de vecinos.

Toda máquina deberá producir emisiones contempladas dentro de los parámetros de una verificación técnica vehicular que cumpla con las normas nacionales y aquellas que aseguren una calidad de aire acorde con la normativa provincial. El mantenimiento de los vehículos se realizará en locales comerciales habilitados para tal fin.

7.16 Control de la Correcta Gestión de los Efluentes Líquidos

El Contratista deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de los efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el programa correspondiente.

En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental y Social deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.

Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los efluentes líquidos generados.

El Contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes líquidos de acuerdo a las normas vigentes.

El Contratista será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los efluentes líquidos de la obra.

El Contratista será responsable de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que pueda producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes cerca de ríos, canales o acequias.

7.17 Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano y Peligrosos

El Contratista deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el *Subprograma de Gestión de Residuos y Subprograma de Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos*.

En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Responsable Ambiental y Social deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades.

El Contratista deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento.

Se deberá recoger los sobrantes diarios, hormigón, maderas y plásticos de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolijo.

Los residuos y sobrantes de material que se producirán en obradores, campamentos, plantas de asfalto, plantas de hormigón y durante la demolición de estructuras existentes, la construcción del paquete estructural y carpeta de rodamiento, obras civiles (refugios, construcción de alcantarillas, etc.) y obras complementarias (alambrados, tranqueras, forestación, etc.), deberán ser controlados y determinarse su disposición final de acuerdo con lo estipulado en el Programa de Gestión de Residuos de la obra y las MM correspondientes.

Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos.

El Contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes.

El Contratista será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra.

7.18 Control del 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, campamento y planta de asfalto y de hormigones, 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, 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 accidente a las personas o al medio ambiente.

7.19 Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

El Contratista deberá controlar el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, equipos y maquinarias pesadas, tanto propio como de los Sub Contratistas, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.

El Contratista deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.

Los equipos pesados para la carga y descarga deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar

ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad.

Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora, en el período de compactación del terreno, con el objetivo de no entorpecer la circulación restringida de vehículos sobre la ruta, en las inmediaciones de los obradores, campamentos, plantas de asfalto y hormigón y en las áreas pobladas intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de los habitantes de las poblaciones rurales dispersas.

El Contratista deberá realizar un plan o cronograma de tareas (armado del terraplén, construcción de alcantarillas, montaje de paquete estructural y obras complementarias) con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito, minimizando de esta manera las afectaciones al sistema vial, transporte y el impacto negativo a la cuenca visual del observador que circula por esta.

Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas, que transitan por la ruta, y operarios de los equipos y maquinarias pesadas, especialmente en la zona de obra y de esta manera minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes. Así como prevenir daños a la fauna silvestre.

7.20 Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Sociales durante la Obra

El Contratista deberá identificar toda Obra de Infraestructura y de Servicios Públicos, factible de ser afectada, comprendiendo las tareas necesarias para la construcción de las obras 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.

El Contratista deberá mantener permanentemente en servicio toda la infraestructura pasible de ser afectada por las obras y actividades conexas con la construcción, comprendiendo aquella emplazada sobre el espacio aéreo, sobre la superficie o soterrada.

El Contratista deberá efectuar los trámites para lograr la autorización por parte de los propietarios o responsables de los servicios e infraestructura 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. Asimismo, deberá coordinar 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.

Para el caso de los caminos de uso público en las inmediaciones de la ruta, El Contratista deberá coordinar 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.

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.

La Contratista será la directa y única responsable de la correcta protección y señalización en las zonas de afectación de la infraestructura, debiendo colocar vallados efectivos y señalizaciones de precaución, que funcionen correctamente frente a cualquier situación

meteorológica, de día y de noche, debiendo mantener permanentemente el sistema en correcto estado de funcionamiento.

Ante la posibilidad de provocar daños o inconvenientes a la infraestructura y servicios públicos, prestado por el estado o privados, se deberán suspender los trabajos o actividades hasta haber tomado los recaudos necesarios para su protección y obtenido la autorización aplicable en cada caso.

El Contratista será la única 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.

7.21 Penalidades

En el caso que El Contratista no cumpla el Plan de Gestión Ambiental y Social será advertido mediante Orden de Servicio por la Inspección, la que dará un plazo para su corrección.

Si continúa el incumplimiento la inspección reiterará nuevamente por escrito al Contratista de las NO CONFORMIDADES observadas en la Orden de Servicio y la 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 al 5 % del monto del Certificado de Obra. Pasado los dos meses de Retención consecutiva del Certificado de Obra, el Comitente se quedará con dicha suma en concepto en Multa y El Contratista no podrá realizar reclamo alguno.

Si continuara el incumplimiento por parte de El Contratista, además de la retención del monto mensual del 5% del Certificado de Obra, 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 distintos programas contenidos en las ETAS y los trabajos de limpieza, revegetación y restauración de las zonas de préstamo y conforme a lo indicado en esta Especificación.

Acompañan a estas Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS), el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) y las Medidas de Mitigación (MM) que deben ser cumplidas para lograr una correcta gestión ambiental y social vinculada a la obra y los Programas que deben ser ejecutados y cumplidos por El Contratista.

ANEXO 2:

PLAN DE GESTION AMBIENTAL y SOCIAL (PGAS)

**(Especificaciones Técnicas Ambientales
Especiales para la Ejecución de la Obra)**

**MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA
PROVINCIAL Nº 82 - DEPARTAMENTO LUJÁN
DE CUYO – PROVINCIA DE MENDOZA**

PLAN DE GESTION AMBIENTAL y SOCIAL (PGAS)
(Especificaciones Técnicas Ambientales Especiales para la Ejecución de la Obra)

1. OBJETO

Las presentes Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) establecen el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) que deberá cumplirse durante la etapa de construcción de las obras que se liciten en el marco del **Proyecto de Mejora del Corredor de la Ruta Provincial N° 82 Provincia de Mendoza, Préstamo BID N° 4779/OC-AR**, a fin de prevenir y mitigar los Impactos Ambientales y Sociales característicos de la ejecución de las distintas actividades implicadas en las obras viales.

El Contratista deberá cumplimentar las disposiciones establecidas en la Ley de Preservación del Ambiente N° 5961 y el Decreto Reglamentario N° 2109/94 de la Provincia de Mendoza, y particularmente las condiciones y medidas de mitigación en la ejecución de las obras, conforme a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto (DIA) emitidas por la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial a través de la Resolución N° 288/19. En forma complementaria, serán aplicables las políticas de salvaguardia del BID que corresponden al Proyecto de Mejora del Corredor de la Ruta Provincial N° 82 Provincia de Mendoza, Préstamo BID N° 4779/OC-AR.

El PGAyS incluye los permisos, seguros, certificaciones y autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que le serán requeridos al Contratista para la ejecución del proyecto, los que deberán ser gestionados y obtenidos antes del inicio de la obra. Entre los permisos que deberán obtenerse se mencionan:

- Permisos de captación de agua.
- Certificación de Generador de Residuos Peligrosos.
- Permisos de explotación de ripieras (propia o ajena).
- Autorización de instalación de campamento, obradores, plantas de tratamiento de áridos, planta de concreto asfáltico, de concreto de hormigón (propias o ajenas), etc.
- Permiso de corta de forestales.
- Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones.
- Disposición de demoliciones (escombreras)
- Localización de campamentos y obradores
- Disposición de residuos sólidos
- Disposición de efluentes
- Permisos de transporte incluyendo el de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos
- Permisos para desvíos de tránsito
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio Cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos
- Permisos para reparación de caminos, calles, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso
- Seguro Obligatorio de Caución por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva.

Los requisitos de estos permisos y de otros que eventualmente deban solicitarse, de acuerdo a las características particulares de los sectores interesados por la obra, deberán ser acatados por el Contratista durante su ejecución.

El PGAYs contiene todas las Medidas de Manejo Ambiental y Social Específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción de la presente obra, tendientes a eliminar o minimizar todos los aspectos que resulten focos de conflictos socio- ambientales, tales como (la siguiente lista no es taxativa): selección de los sitios de campamento, préstamo de material, maquinaria a utilizar, capacitación del personal, insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua, obras civiles en general, desvíos de tránsito, almacenamiento de combustibles, sustancias peligrosas, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, afectación a actividades productivas, incluyendo la fase de abandono.

Asimismo, incluye los requerimientos para el desarrollo de un Plan de Operación y Mantenimiento y de los principales lineamientos de manejo ambiental y social que corresponden a la fase operacional del proyecto que deberá ser desarrollado por El Contratista y entregado a la finalización de la Obra.

Cuando el Contratista y/o subcontratistas procedan a la construcción del Proyecto, deberán avisar con la necesaria antelación al Departamento General de Irrigación, para que profesionales del mismo puedan supervisar las etapas de construcción, con el objetivo de que se respeten todas las indicaciones, y que los profesionales puedan observar las obras a fin de evitar cualquier impacto negativo sobre el recurso hídrico, tanto superficial como subterráneo.

Las obras no deben poner en riesgo la cantidad y calidad hídrica. Para ello se deberán tener en cuenta los monitoreos de calidad y aforos con que cuenta la Subdelegación de Aguas del Río Mendoza (DGI). Asimismo, se deberán observar y hacer observar a la constructora los parámetros de calidad que establece la normativa en vigencia Resol.778/96 del H.T.A. (DGI) y demás disposiciones concordantes.

2. GLOSARIO

Ambiente, entorno o medio: el conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados. En un sentido fragmentado o simplificado a los fines operativos, el término también designa entornos más circunscriptos, tales como ambientes naturales, agropecuarios, urbanos y demás categorías intermedias.

Autoridad de Aplicación: La Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de acuerdo a la categorización del Proyecto establecida en el Anexo I de la Ley de Preservación del Ambiente N° 5961.

Conservación: el uso y manejo racional del ambiente en tanto dicha utilización no lo degrade ni sea susceptible de degradarlo.

Contaminación ambiental: el agregado de materiales y de energía residuales al entorno o cuando éstos, por su sola presencia o actividad, provocan directa o indirectamente una pérdida reversible o irreversible de la condición normal de los ecosistemas y de sus componentes en general, traducida en consecuencias sanitarias, estéticas, recreacionales y ecológicas negativas e indeseables;

Degradación: el deterioro de los ecosistemas y sus componentes en general; y del agua, el aire, el suelo, la flora, la fauna y el paisaje en particular, como resultado de las actividades que alteran o destruyen el ecosistema y/o sus componentes.

Inspector Ambiental y Social: profesional contratado por la DPV a través de una licitación de firmas consultoras.

Este profesional actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales y sociales entre el Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales. Sin embargo, solo se comunicará con el Contratista a través del Inspector de Obra con el cual llevará un libro de comunicaciones por duplicado.

Deberá concurrir a la obra, por lo menos, una vez por semana o cuando sea requerido por la Inspección o Supervisión de Obra y será el responsable directo de verificar el cumplimiento de las medidas y especificaciones establecidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) y en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). En conjunto con el Inspector de Obra deberá rubricar cada Certificado Parcial de Obra (trabajos ejecutados).

Preservación: el uso del ambiente sin uso extractivo ni consuntivo o con utilización recreativa y científica restringida.

Representante Ambiental y Social (RAS): una persona física, designada por la Empresa Contratista que resulte adjudicataria, con título universitario y con antecedentes de especialización ambiental avalados por una Universidad (postgrado con título) cuyos antecedentes y datos identificatorios deberán ser comunicados a la Inspección de Obra, al inicio de la ejecución del Contrato. Dichos antecedentes serán evaluados en primera instancia por la Inspección de Obra y si merecieran su aprobación, serán elevados a consideración de la Supervisión Ambiental y Social de la DPV, para determinar finalmente su aceptación.

Actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la Empresa Contratista, las Autoridades Competentes y las comunidades locales.

Sólo se comunicará con la DPV a través del Representante Técnico, con quien llevará un libro de comunicaciones por duplicado.

Si cumple con los requisitos antedichos, el Representante Técnico podrá ser también Representante Ambiental y Social.

Deberá concurrir a la obra por lo menos una vez por semana, registrando su asistencia o cuando sea requerido por el Inspector de Obra y será el responsable directo de la implementación de las medidas y especificaciones establecidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) y en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Representante Técnico: un Ingeniero Civil o en Vías de Comunicación, inscripto en el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza y con antecedentes de trabajo que satisfagan a la Administración de la DPV. Se entenderá con la Inspección de Obra, ejercerá las atribuciones del Contratista y responderá por los deberes de éste. Cuando el Pliego que rige la contratación lo especifique, la Representación Técnica podrá ser asumida por profesionales y/o técnicos de otras disciplinas según se consigne expresamente.

Residuo peligroso: todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general, en los términos de la Ley de Residuos Peligrosos N° 5917 y su Decreto Reglamentario N° 2625/99.

Supervisión Ambiental y Social: si como en este caso la Inspección Ambiental se ejecutará a través de una firma Consultora contratada, se define la figura de Supervisor Ambiental y Social de la DPV. Será un profesional dependiente del Área Ambiental del Departamento Planeamiento de la Dirección Provincial de Vialidad designado por la Administración.

Sustancia peligrosa: toda sustancia que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Las Medidas de Mitigación (MM) que se recomiendan a continuación pueden y deben ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollen y de acuerdo a las modificaciones que se presenten.

Las MM incluidas en el PGAYs son:

Medidas de mitigación sobre el medio físico- natural

- MM – 1: Aire (emisiones sonoras, vibraciones y calidad del aire)
- MM – 2: Agua (calidad del agua, drenaje y escurrimiento)
- MM – 3: Relieve y suelo (topografía, estructura y calidad de suelos)
- MM – 4: Vegetación y fauna (abundancia y diversidad)
- MM – 5: Paisaje (arbolado y espacios verdes)

Medidas de mitigación sobre el medio socio-económico

- MM – 6: Calidad de vida de la población
- MM – 7: Infraestructura de servicio y equipamiento
- MM – 8: Actividades productivas y económicas
- MM – 9: Usos de suelo y aspectos socioculturales
- MM – 10: Turismo y esparcimiento
- MM – 11: Tránsito y transporte, conectividad e integración territorial

FACTOR AMBIENTAL	AIRE
MM – 1	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>Etapas de Construcción</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.) - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada - Construcción de gaviones y colchonetas de gaviones » Ampliación de puente sobre el río Seco Tejo - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén y nivelación en cabeceras puente - Construcción de vigas, estribos y pilas. (Montaje de terraplén armado) - Pavimentación » Construcción de nuevas calzadas, distribuidores e intersecciones - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación » Acciones comunes finales - Construcción de alcantarillas y drenajes - Construcción de pasarela peatonal, paradores, cicloveredas y ciclovías - Fin cierre de obras. Desmovilización, limpieza y restauración ambiental y paisajística
Descripción de la Medidas: • <i>Implementar sistemas efectivos de retención de partículas a fin de evitar la dispersión de polvo proveniente de los depósitos de materiales, movimiento de suelos, etc. Esto debe hacerse especialmente para evitar afectar la seguridad vial (por ejemplo, por reducción de la visibilidad) y para evitar afectar la salud y bienestar de los vecinos y transeúntes (por ejemplo, a los residentes en viviendas linderas a la RP N° 82). Para ello el Contratista deberá analizar MM alternativas complementarias, como por ejemplo el uso de geotextiles, riego de suelos, pantallas, etc.</i> • <i>Con el fin de reducir la afectación por la dispersión eólica de áridos y depósitos de materiales del obrador hacia los vecinos, su localización deberá mantener la</i>	

FACTOR AMBIENTAL	AIRE
MM – 1	
<i>mayor distancia con los frentistas y núcleos residenciales.</i> • <i>En los días ventosos o en lugares altamente expuestos a la acción eólica, se deberá verificar la efectividad de las medidas de mitigación aplicadas (por ejemplo, riego), a fin de prevenir la dispersión de polvo y/o de áridos (por ej. en el entorno urbanizado del Tramo II, en el obrador y frentes de obra)</i> • <i>Reducir el nivel de ruido generado por las actividades de las obras lo máximo posible, respetando los valores establecidos por la ley. Además, se prohíben las actividades que puedan generar ruidos molestos a los vecinos en horarios nocturnos⁶, especialmente en los sectores de mayor ocupación residencial. Se establecerán horarios diurnos de aquellas tareas que impliquen la generación de ruidos molestos o relevantes.</i> • <i>Es obligatorio el transporte encarpado de material suelto o granular. En caso de acopio y transporte de suelos y material granular, se deberá verificar que sea cubierto adecuadamente (mediante el uso de lonas, geotextiles, etc.) a fin de evitar la pérdida, caída o diseminación y consecuente generación de polvos en suspensión.</i> • <i>En caso de demolición, se deberá tomar medidas tendientes a minimizar la afectación a los pobladores y tránsito de la zona. Por ejemplo, en el caso de adyacencia con otros usos o actividades sensibles, se deberá cubrir el perímetro de la estructura a demoler con un vallado de lonas o geotextil (por ej. de tipo 'media sombra'), a fin de limitar la dispersión de polvo en el ambiente o la incidencia de trozos pequeños del material demolido sobre los peatones o vehículos.</i> • <i>Si de forma temporal se utilizaran accesos abiertos dentro de la zona de camino con piso de tierra para la circulación de vehículos o equipos, se deberá humedecerlos (mediante riego) con la periodicidad necesaria a fin evitar la producción de polvo en suspensión y su potencial afectación a las viviendas cercanas y brindar seguridad a los vehículos y transeúntes que circulen en el sitio.</i> • <i>Para la planta de hormigón y/o de concreto asfáltico, se deberá garantizar el adecuado mantenimiento a fin de asegurar una emisión de material particulado y gases admisibles con la normativa vigente. Se deberá corroborar periódicamente la presencia, estado y mantenimiento adecuado de los filtros o equipos indicados que minimicen las emisiones a la atmósfera.</i> • <i>En caso del uso de hormigón elaborado fuera de la zona operativa, estos aspectos no deberán considerarse, aunque si se deberán presentarse las constancias de que su proceso de elaboración cumple con la normativa ambiental de aplicación y tiene los permisos necesarios.</i> • <i>Se deberán conservar en buen estado de mantenimiento y de carburación los motores, vehículos y maquinaria pesada, de manera de reducir la emisión de ruido, gases y partículas que pudieran afectar la calidad del aire. Se deberá dar cumplimiento a los requerimientos de la Verificación Técnica Vehicular (VTV), cuando correspondiera según normativa vigente, de la maquinaria, camiones y todo vehículo de trabajo afectado a la obra, con la obligación de reparar inmediatamente los equipos con mal funcionamiento.</i> • <i>Se deberán mantener adecuada y periódicamente todos los vehículos de propiedad del Contratista o de equipos subcontratados o alquilados (es decir, con</i>	

⁶ Eventualmente, las mismas deberán ser autorizadas por la Inspección y se efectuará un monitoreo de ruidos permanente durante estas actividades para que el mismo se sitúe por dentro de los niveles permitidos.

FACTOR AMBIENTAL	AIRE
MM – 1 <i>la VTV aprobada cuando correspondiera) para reducir la emisión de ruidos y de contaminantes. Dada la cercanía con las zonas residenciales, principalmente con los residentes de Chacras de Coria, se deberán implementar las vías, días y horarios para la entrada y salida de camiones con materiales para la obra.</i> <i>Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización, diurna y nocturna, tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino, a fin de evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el medio. El mismo, deberá basarse en las normas IRAM pertinentes.</i> <i>Se prohíbe el uso de fuego como método para la eliminación de residuos, de limpieza de terreno, residuos de obra, rezagos de materiales, RSU, etc.</i>	
Indicadores de éxito: <i>Los valores registrados, correspondientes a la emisión de ruidos, vibraciones, partículas y gases contaminantes no superan en ninguno de los parámetros, el umbral permitido por la legislación vigente.</i> <i>No hay registro de afectación (ni reclamos ni denuncias) de la comunidad local, ni del personal de la obra, de los pobladores de las viviendas más próximas a la traza por una eventual disminución de la calidad del aire.</i> <i>Existe un adecuado control de las condiciones de visibilidad en los corredores viales existentes, así como en el entorno de las plantas de elaboración de materiales o de acopios de suelos, según corresponda.</i> <i>No existe un incremento de accidentes viales producidos por una reducción de la visibilidad causada por un incremento de polvo en suspensión proveniente de las tareas de obra.</i> <i>Se han llevado a cabo los correspondientes controles de VTV (cuando corresponda) y las maquinarias, equipos y camiones vinculados directamente a la obra mantienen un correcto estado de carburación y funcionamiento de los motores y escapes de gases de combustión.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	AGUA
MM – 2	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>Etapas de Construcción</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.) » Ampliación de puente sobre el río Seco Tejo - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén y nivelación en cabeceras puente - Pavimentación » Construcción de nuevas calzadas, distribuidores e intersecciones - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación
Descripción de la Medida: • Se deberá asegurar el adecuado almacenamiento, manejo y disposición final de los residuos de tipo doméstico, industrial o peligroso, generados por el obrador, oficinas, equipos y maquinarias tanto dentro como fuera del área operativa de la obra, evitando la afectación de suelos y por percolación, la afectación de las napas. • Se deberá evitar el deterioro en la calidad de agua de escurrimientos superficiales, incluso con la construcción de decantadores en los casos necesarios. • El uso de instalaciones sanitarias adecuadas (baños químicos o equivalentes), tanto en el obrador y oficinas, como en los frentes de obra, deberá evitar la posible afectación de los recursos hídricos. • Se deberán disponer de las autorizaciones adecuadas para la toma de agua para las acciones constructivas. Se buscará ubicar los sitios de toma y definir caudales (incluso según horarios y fechas) antes de iniciar la etapa de construcción, de forma que no afecten en ningún caso la disponibilidad para el consumo residencial u otros usos urbanos o productivos (por ejemplo, el riego). • Se deberá tener especial cuidado durante las tareas de riego del hormigón y en la manipulación de compuestos químicos, a fin de evitar que cualquier resto de estos componentes se acumule sobre alguna de las zanjas o cunetas (existentes o previstas), en los entornos inmediatos de las alcantarillas o se corra riesgo de derrame a cursos de agua superficiales, de modo tal que pudiese afectar a los mismos. • Se deberá disponer en el obrador y planta de materiales de barreras o sistemas de	

FACTOR AMBIENTAL	AGUA
MM – 2	
<i>contención para imposibilitar o minimizar las consecuencias de eventuales derrames de materiales potencialmente contaminantes sobre suelos y por percolación hacia las napas.</i> <i>Se deberá implementar los depósitos o acopios transitorios de sustancias peligrosas en recintos que cumplan las normas existentes (señalización, solados impermeables, techos, resinto hermético, etc.), todo lo cual se encuentra detallado en el PGAYS..</i> <i>Se deberá tener en consideración que la organización de los trabajos y especialmente el funcionamiento del obrador, como así también la disposición de materiales, no genere eventuales afectaciones al escurrimiento y drenaje del agua, especialmente en eventos de lluvias extraordinarias.</i> <i>El contratista será el responsable de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes. Este requerimiento se deberá cumplir en todo el frente de obra y especialmente en el obrador, debiéndose realizar en sitios habilitado especialmente para ese fin.</i> <i>Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen modificaciones en el escurrimiento superficial del suelo (como así también daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad).</i> <i>El diseño de alcantarillas y drenajes deberán considerar las condiciones de mayor riesgo hidrológico de la zona.</i> <i>Considerando la variación de caudales hidrológicos en la zona, deberá llevarse a cabo las obras de demolición de alcantarillas durante los meses de menor caudal registrado (los mayores caudales medio mensuales promedios tienen lugar en los meses de diciembre a febrero, coincidiendo con el periodo estival y el derretimiento de las nieves).</i> <i>Para las obras que involucren cauces de riego deberá acordarse con el organismo con jurisdicción la forma y temporada de trabajo, en general, se preferirá trabajar durante la corta anual de riego.</i> <i>Deberá coordinarse el período de demolición de alcantarillas con la construcción de las nuevas alcantarillas y drenajes a fin de asegurar un adecuado control de los escurrimientos, especialmente frente a eventos de lluvias extraordinarios.</i> <i>El contratista deberá evitar realizar las tareas de remociones de los suelos en días lluviosos para no generar una acumulación excesiva de agua sobre el lugar de trabajo, perjudicando de esta manera al escurrimiento superficial.</i> <i>Se deberán construir las nuevas alcantarillas simultáneamente con la construcción o ensanche de los terraplenes, para de esta forma evitar la interrupción de los drenajes naturales.</i> <i>Los drenajes y alcantarillas deberán contar con limpieza periódica para su correcto mantenimiento y operaciones de reparación en caso de ser necesarias.</i> <i>En cuanto a los obradores y planta de materiales, en ningún caso deberán quedar ubicadas aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados ni en las inmediaciones de cursos de agua, por los riesgos sanitarios y de contaminación que esto implica.</i> <i>Su localización deberá ser tal que el eventual escurrimiento de las aguas superficiales en su paso a través del sitio no arrastre ni diluya sustancias que afecten en forma significativa las fuentes de provisión de agua potable, de riego, piscicultura y áreas de uso productivo agropecuario, recreativo o cuerpos de agua,</i>	

FACTOR AMBIENTAL	AGUA
MM – 2	
<i>ni al medio ambiente en general.</i> • <i>Con respecto al obrador y oficinas, y en su caso campamentos de trabajadores, cuando no exista la posibilidad de conexión a una red cloacal próxima, deberán contar con plantas de tratamiento de líquidos cloacales o pozos sépticos u otro sistema adecuado, según la cantidad de personal. Los líquidos cloacales se depositarán adecuadamente, en un relleno sanitario (fosa de residuos sólidos) cuya localización, tecnología de apertura y clausura deberá ser siempre aprobada por la Inspección. El pozo séptico y la fosa de residuos sólidos deberán cumplir con los requerimientos ambientales de impermeabilización y tubería de infiltración y con las guías del Anexo N° 4 (Niveles Guía de Calidad de Agua, Suelo y Aire) de la Ley Nacional N° 24.585/95 de Protección Ambiental de la Actividad Minera, y con la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo, Resolución N° 1069/91, Decreto N° 911/96 y sus modificatorias, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y con la Resolución N°778/96 del H.T.A. (DGI) y demás disposiciones concordantes.</i>	
Indicadores de éxito: • <i>No se han producido incremento de la anegabilidad ni de afectación en la calidad o disponibilidad del agua por acciones de la obra.</i> • <i>No se ha registrado afectación de la calidad y disponibilidad del agua, como consecuencia de las acciones de obra.</i> • <i>No se ha registrado reclamos ni denuncias por parte de la comunidad local, de los pobladores de las viviendas más próximas al conjunto de obras, de autoridades por una eventual afectación de la calidad y disponibilidad del agua producida por las acciones de la obra.</i> • <i>Los obradores y planta de materiales no se han ubicado aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados, ni tampoco en las inmediaciones de cursos de aguas. A su vez, cuentan con barreras o sistemas de contención para imposibilitar o llevar a su mínima posibilidad la ocurrencia de derrames de materiales potencialmente contaminantes sobre suelos y por percolación hacia las napas.</i> • <i>Se han realizado las correspondientes conexiones a la red de cloacas de los obradores, oficinas y campamentos, o en su caso se ha cumplimentado con las plantas de tratamiento de líquidos cloacales o pozos sépticos y la normativa aplicable a estos.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	RELIEVE Y SUELO
MM – 3	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u><i>Etapas de Construcción</i></u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Circulación de equipos, maquinarias y camiones » Ampliación de puente sobre el río Seco Tejo - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén y nivelación en cabeceras puente » Construcción de nuevas calzadas, distribuidores e intersecciones - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)
Descripción de la Medida: • <i>En el caso de solicitar a las canteras comerciales que provean los suelos seleccionados, se deberá comprobar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, incluyendo los correspondientes permisos y habilitaciones ambientales.</i> • <i>Se deberá minimizar la remoción de cubierta vegetal ante cualquier movimiento de tierra. Se deberán tomar los recaudos necesarios para garantizar la reutilización de la capa de tierra vegetal extraída de la zona de camino, a fin de completar el revestimiento de taludes y la parquización de los espacios verdes residuales en la zona de camino e intercambiadores.</i> • <i>Se deberán implementar medidas específicas para el monitoreo de la posible afectación de taludes a partir de procesos erosivos vinculados con la denudación del suelo, a partir de las tareas de excavación y/o remoción de vegetación, principalmente sobre el área donde se construirán las colectoras dado la remoción de arbolado que va a acarrear.</i> • <i>Se deberán incorporar a los aspectos a evaluar durante el seguimiento de obra, las tareas de construcción de terraplén y revestimiento de taludes, de modo tal de identificar con suficiente anticipación cualquier eventualidad vinculada tanto a procesos erosivos sobre el sustrato edáfico, como por posibles áreas de inestabilidad, debido a errores en los trabajos de compactación y construcción del perfil del terraplén.</i> • <i>Se deberán tomar los recaudos necesarios a fin de garantizar que las tareas de excavación, remoción de vegetación, denudación o compactación del suelo se limiten a los lugares específicamente establecidos de la zona de camino, de acuerdo al diseño del proyecto.</i> • <i>En cuanto al destino de los suelos extraídos, se debe utilizar la tierra considerada apta para el reúso de las obras que lo requieran (por ej. relleno y terraplén).</i> • <i>Para los productos de excavación sobrantes que no sean reutilizados, el</i>	

FACTOR AMBIENTAL	RELIEVE Y SUELO
MM – 3	
<i>Contratista, con la autorización de la Inspección, deberá presentar soluciones para su traslado y disposición final.</i> <i>Una vez definida la localización de campamentos y obradores y antes de iniciar su instalación deberá tomarse muestras de suelo, en lugares definidos por la Inspección, realizando ensayos de contenido de hidrocarburos (mínimo) y de otro tipo, que a juicio de la inspección permitan determinar una base cero, que deberá ser restituida en la etapa de cierre y abandono de las instalaciones.</i> <i>Los caminos de acceso al obrador y depósitos de materiales deberán establecerse aprovechando al máximo los accesos existentes y la propia ocupación de la traza.</i> <i>Se deberá evitar la compactación de suelos debido al tránsito innecesario de maquinaria, sobre todo en aquellas zonas que no formen parte del área operativa. En este caso las precauciones deben apuntar a reducir al mínimo estas superficies, y en lo posible seleccionar (para el acopio de materiales y estacionamiento de maquinarias) las áreas con menor valor edafológico, recuperándolas al finalizar las obras aplicando una capa de suelo vegetal.</i> <i>Se deberá proteger al suelo de la contaminación por residuos líquidos y sólidos provenientes de las acciones del proyecto y en los casos que se hubiera producido, se deberán realizar las tareas de remediación correspondiente, ya sea por residuos peligrosos o de otro tipo. Asimismo, se deberán utilizar talleres mecánicos habilitados ya existentes, para efectuar el mantenimiento y reparación de los equipos y maquinarias y provisión de combustible por establecimientos comerciales existentes.</i> <i>El responsable de la obra deberá reportar y limpiar los eventuales derrames de combustibles, aceites y sustancias tóxicas. Ante eventuales derrames, se deberá:</i> <i>Usar inmediatamente el “Kit de derrames”, para fijar con tierra, arena o aserrín el derrame, para evitar su desplazamiento a corrientes de agua, canales de agua o pozos profundos.</i> <i>Si el derrame ocurrió en el suelo revestido: colocar aserrín o paños absorbentes sobre el derrame y recolectar el material absorbente contaminado.</i> <i>Si el derrame ocurrió en suelo que no está cementado remover el suelo contaminado manualmente con la ayuda de palas.</i> <i>Si el derrame produjo la contaminación de suelos, tomarse las medidas pertinentes para su limpieza (in situ o ex situ, según sea acordado con el Contratista)</i> <i>Será necesario tomar las medidas adecuadas para evitar el derrame de combustible o hidrocarburos, debiendo existir un sector específico de trasvase, elementos para contener los derrames accidentales.</i> <i>Con el fin de maximizar la prevención de derrames accidentales y afectación a los suelos por eventuales contingencias, deberá controlarse el vuelco de efluentes líquidos en el suelo. Toda sustancia inflamable debe estar debidamente protegida, resguardada y almacenada bajo condiciones de seguridad y restringidas de acuerdo a su uso y grado de peligrosidad.</i> <i>Se deberá evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimiento y/o derrame de contaminantes a los suelos.</i> <i>Los sectores donde se realicen eventualmente tareas de reparación de urgencia y de baja complejidad y mantenimiento de vehículos y maquinaria serán acondicionados (por ejemplo, con dispositivos para la captación de derrames o</i>	

FACTOR AMBIENTAL	RELIEVE Y SUELO
MM – 3	
<i>aguas contaminadas, equipos extintores de incendios, señalización clara de las vías de emergencia, sistema de alarmas automático o manual, etc.), de modo tal que se minimicen los riesgos por contingencias (derrames de combustibles, lubricantes, incendio).</i> <i>En el caso de implementar préstamos o canteras propias (no comerciales) deberá llevarse a cabo su restauración una vez finalizado el período de explotación, siguiendo los lineamientos establecidos por la normativa provincial y/o el Manual de Restauración Ambiental de Canteras de la DNV. La secuencia de etapas y pasos que señala la DNV sobre las canteras viales (CV) son:</i> <i>- Identificación de CV</i> <i>- Relevamiento y caracterización de CV</i> <i>- Clasificación en tipos de pasivos ambientales</i> <i>- Definición de niveles de riesgos, conflictos sociales o ambientales</i> <i>- Análisis de alternativas de restauración ambiental</i> <i>- Ficha resumen individual de caracterización de CV</i> <i>- Programación de obras de restauración</i> <i>- Elaboración de proyectos de restauración ambiental</i>	
Indicadores de éxito: <i>El material extraído (fundamentalmente tierra vegetal), para el reacondicionamiento de la zona de operativa (para construcción del terraplén, taludes, restauración del sitio del obrador, etc.), fue reutilizado en el mayor porcentaje posible para el revestimiento de taludes y parquizado de los espacios verdes residuales de la zona operativa.</i> <i>Traslado y disposición adecuada de suelos y materiales sobrantes al sitio propuesto por la Contratista y aceptado por la Inspección y la Autoridad Competente, cuyo transporte deberá minimizar la afectación a los vecinos, adecuando horarios de circulación.</i> <i>Las tareas de excavación y desmonte se realizaron siguiendo específicamente el diseño de la obra. No se identificaron afectaciones al relieve original del área operativa que no estuviesen previstos en el diseño del proyecto o que fuesen autorizados por la autoridad competente.</i> <i>Ausencia de reportes de derrames de materiales contaminantes o en su caso, fue remediado oportunamente.</i> <i>Ausencia de pasivos ambientales en el suelo, luego de la finalización de la etapa de construcción consecuencia de las obras y durante la operación.</i> <i>Se ha llevado a cabo la restauración de canteras pertinentes.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	VEGETACIÓN Y FAUNA
MM – 4	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u><i>Etapas de Construcción</i></u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales » Ampliación de puente sobre el río Seco Tejo - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones » Construcción de nuevas calzadas, distribuidores e intersecciones - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) <u><i>Etapas de Operación</i></u> » Tránsito vehicular, peatonal y bicicletas
Descripción de la Medida: • Se deberán delimitar claramente las áreas de acopio de materiales, de instalación de plantas de elaboración de materiales, áreas para el estacionamiento y circulación de maquinarias y equipos, y caminos de acceso. • Las tareas de desbosque y destronque se limitarán exclusivamente al área comprendida dentro de la zona de Reconstrucción y Refuncionalización de Ruta Provincial N° 82, siempre y cuando su presencia pudiese significar una limitante al diseño del proyecto o seguridad vial y de las personas. • En cualquier caso, se deberá considerar y revisar el registro realizado previamente a la realización de las tareas, para confirmar la tipología y cantidad de ejemplares a ser extraídos, siendo este relevamiento un insumo básico para la implementación posterior de un plan de forestación compensatoria y parquización. • En caso de que se identifiquen ejemplares arbóreos notables dentro de la zona de camino que se pudiesen proteger y excluir de las tareas de desbosque y destronque, dichos ejemplares a proteger se rodearán con un cercado eficaz, colocado a una distancia y con unas dimensiones tales que se asegure la salvaguarda tanto de la parte aérea como de las raíces de los mismos. • Se deberá realizar la compensación arbórea por los ejemplares extraídos, conforme lo establecido en legislación provincial (establece una tasa de reposición por árbol talado es de 3:1), dando prioridad a las especies autóctonas, que se adapten a las condiciones ambientales y al sitio de plantación. En este contexto, queda prohibida la plantación de especies exóticas y especialmente invasoras tanto para la forestación como para el parquizado y estrato herbáceo) como para las revegetalizaciones de terraplenes u otras superficies afectadas por las obras. • La restauración vegetal tiene que tener objetivos no sólo ecológicos y paisajísticos, sino también de control de la erosión de las superficies de suelo que hayan sido denudadas para extracción de tierra vegetal en la zona de camino.	

FACTOR AMBIENTAL	VEGETACIÓN Y FAUNA
MM – 4	
• <i>El plan de forestación compensatoria y parqueización deberá seguir criterios ecológicos, paisajísticos y también de control del ruido y partículas, de modo tal de que los ejemplares arbóreos a implantar se dispongan de modo tal de generar 'efectos barrera' que contribuyan a reducir las emisiones provenientes de la circulación de vehículos durante la etapa de operación del conjunto de obras, principalmente en las zonas urbanas.</i> • <i>Durante la etapa de mantenimiento de la obra, las tareas de desmalezamiento de la zona de camino, deberán realizarse de modo tal de procurar minimizar la pérdida de la cobertura vegetal, sin la utilización de herbicidas no aprobados por la Autoridad de Aplicación.</i> • <i>Se prohíbe la quema de los residuos vegetales generados por la limpieza de sitio inicial o por las tareas de mantenimiento periódico.</i> • <i>En todo momento, se deberá evitar la disposición temporaria o permanente de residuos o sustancias contaminantes de todo tipo en espacios verdes.</i> • <i>Quedará absolutamente prohibida la captura de animales silvestres en cualquier estado en que se encuentre y cualquiera sea su objetivo. En caso de hallar a un animal herido se deberá dar aviso a la Autoridad competente para su asistencia.</i>	
Indicadores de éxito: • <i>Las tareas de desbosque y destronque se han limitado exclusivamente a las imprescindibles según planos de obra.</i> • <i>Los ejemplares arbóreos ubicados dentro de la zona que han quedado sujetos a extracción han sido considerados para la planificación de la forestación compensatoria y parqueización.</i> • <i>Sólo se han extraído los ejemplares arbóreos que, debido al diseño del proyecto, han resultado inevitable extraer por razones constructivas o de seguridad vial. Se han conservado los ejemplares arbóreos ubicados dentro de la zona de camino a una distancia prudente de la nueva traza, con aprobación de la inspección de obra, según normas de seguridad vial.</i> • <i>Los ejemplares arbóreos ubicados dentro del área afectada han sido relevados en su totalidad, y aquellos que han quedado sujetos a extracción, han sido considerados para la planificación de la forestación compensatoria y parqueización.</i> • <i>El plan de restauración paisajística que se lleve a cabo debe incorporar criterios ecológicos, paisajísticos, de "protección auditiva" y de seguridad vial y vecinal, habiéndose constatado la función de 'efecto barrera' de las cortinas forestales (por ej. mediante la constatación de la reducción de los valores de las emisiones de ruido hacia fuera de la zona del conjunto de obras, provenientes de la circulación de vehículos en la etapa de operación), particularmente en las zonas urbanas.</i> • <i>EL plan de restauración paisajística no ha incluido especies invasivas o exóticas.</i> • <i>Dentro del área operativa de la obra, no se han registrado ejemplares de fauna urbana muertos por atropello (por ejemplo, perros o gatos) como consecuencia de las obras.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	PAISAJE
MM – 5	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u><i>Etapas de Construcción</i></u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.) - Construcción de gaviones y colchonetas de gaviones » Ampliación de puente sobre el río Seco Tejo - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén y nivelación de cabeceras puente - Construcción de vigas, estribos y pilas. (Montaje de terraplén armado) » Construcción de nuevas calzadas, distribuidores e intersecciones - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación » Acciones comunes finales - Construcción de pasarela peatonal, paradores, cicloveredas y ciclovías - Obras complementarias: iluminación, señalización, defensas y obras complementarias
Descripción de la Medida: • <i>Se deberán aplicar las medidas necesarias para minimizar la interferencia paisajística del Proyecto.</i> • <i>Se deberá compatibilizar la localización de instalaciones y actividades (como plantas de materiales, o el estacionamiento y la circulación de maquinarias), en sitios claves desde el punto de vista del paisaje. Se deberá evitar el retiro de ejemplares arbóreos para la instalación del obrador, espacios y depósitos complementarios.</i> • <i>Se deberá disponer los medios necesarios para que, en lo concerniente a la organización de los trabajos y especialmente en los obradores, campamento y depósito de excavaciones, la obra no genere eventuales afectaciones a la calidad estética del paisaje (por ejemplo, retirar de la zona los desechos y escombros por lo menos una vez por semana).</i> • <i>Se deberán establecer sistemas de disposición y contención de los residuos de</i>	

FACTOR AMBIENTAL	PAISAJE
MM – 5	
<i>obra, rezagos, escombros y suelos, demarcándolos y protegiéndolos adecuadamente a fin de evitar su diseminación por el viento o minimizar el escurrimiento por lavado de lluvias, evitando la afectación del ambiente y la alteración del paisaje.</i> <i>Se deberá evitar la disposición temporal de rezagos de obra y residuos contaminantes tanto en espacios verdes como en el obrador -fuera de los depósitos construidos a tal fin-, a fin de evitar la afectación del área en general.</i> <i>Se deberán recuperar y restaurar las zonas destinadas a la implantación del obrador y oficinas, los depósitos de materiales, plantas de elaboración de materiales (hormigoneras, plantas asfálticas, etc.) zona de camino, etc., procurando no modificar visualmente el paisaje, sin la generación de pasivos ambientales.</i> <i>Una vez finalizadas las actividades de la obra, se deberá implementar las acciones necesarias para la recomposición paisajística de la zona operativa.</i>	
Indicadores de éxito: <i>No se han retirado árboles de forma injustificada.</i> <i>No se han registrado indicios de contaminación en espacios verdes que no hayan sido remediado inmediatamente.</i> <i>Los sistemas de disposición y contención de los residuos de obra, rezagos, escombros y suelos, han sido demarcados y protegidos adecuadamente.</i> <i>Se han recuperado y restaurado las zonas destinadas a la implantación del obrador y oficinas, los depósitos de materiales, zona de camino, caminos auxiliares, préstamos, movimiento de tierra, etc.</i> <i>Ausencia de pasivos ambientales que afecten el paisaje y el patrimonio natural.</i> <i>Se han realizado evaluaciones, constatando resultados positivos en las tareas de restauración ambiental, cumpliendo con la integración paisajística del área.</i> <i>No se han registrado reclamo por parte de la comunidad por acumulación de escombros y residuos.</i> <i>En el final de la etapa de construcción, se ha realizado el retiro de todos los escombros, residuos y restos de materiales de obra y se ha recompuesto el paisaje local.</i> <i>Durante la etapa de operación se realiza periódicamente mantenimiento paisajístico del área afectada.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	POBLACIÓN
MM – 6	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>Etapas de Construcción</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.) - Traslado y/o reubicación de servicios - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada - Construcción de gaviones y colchonetas de gaviones » Ampliación de puente sobre el río Seco Tejo - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén y nivelación de cabeceras puente - Construcción de vigas, estribos y pilas. (Montaje de terraplén armado) - Pavimentación » Construcción de nuevas calzadas, distribuidores e intersecciones - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación
Descripción de la Medida: • Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento sobre las características del conjunto de obras. Los canales de información y comunicación a elegir deben ser dirigidos principalmente a la población tipo afectada y con el que la contratista se suele comunicar. Los instrumentos de información deben ser principalmente por medio de cartelería y visitas puerta a puerta para el caso de los frentistas, pudiendo implementar otros medios tanto online como offline, conforme la organización interna y disponibilidad del contratista. • A su vez, se deberá generar por estos medios una vía de comunicación destinada a la recepción de sugerencias y quejas de la comunidad, con el fin de darle una rápida respuesta y solución a las mismas. En este sentido, el Contratista deberá recoger las sugerencias, consultas y comentarios de los pobladores, a fin de incorporar sus inquietudes a la campaña de información y difusión prevista a	

FACTOR AMBIENTAL	POBLACIÓN
MM – 6	
<i>implementar durante la etapa de construcción. Ejemplo de ello es la implementación de un libro de quejas en el obrador y otros mecanismos de recepción de quejas como por ejemplo un número de celular con Whatsapp.</i> <i>• Previo al inicio de las obras (durante la etapa de planificación y hasta el final de obra), se deberá establecer (y mantener) la cartelería y señalización (diurna y nocturna) de obra adecuada para cada sector de la misma y acciones de obra asociadas, detallando los desvíos, zonas de obra, presencia de personal, duración de los trabajos, horarios de trabajo, etc. (considerar la implementación de señalética⁷). La cartelería y señalización deberá estar destinada a los conductores de automóviles, transporte público de pasajeros, transporte de carga, ciclistas, pobladores locales, empleados de la obra, transeúntes y comunidad en general.</i> <i>• El organismo encargado de los reasentamientos de personas y actividades y expropiaciones deberá tratar con la mayor consideración a los vecinos, según cada caso, facilitando los medios para la prolija y pronta resolución de los inconvenientes generados a los propietarios u ocupantes de dichos lugares. La relocalización de las familias afectadas debe tomar en cuenta sus aptitudes, no afectar sus estrategias de supervivencia y su acceso a los servicios sociales. Además, dentro de lo posible, deberá tenerse en cuenta la reconstrucción del lazo familiar y social en el ámbito de la relocalización. Este proceso se deberá llevar a cabo teniendo en cuenta la información relevada y plasmada en el Plan de Reasentamiento.</i> <i>• Si existiera durante la obra un daño a propietario y personas en cuanto a la afectación de la vivienda (terrenos y viviendas linderas a la obra) no prevista en el Plan de Reasentamiento vigente, se deberá buscar la compensación correspondiente.</i> <i>• Se deberán aplicar las medidas preventivas o correctivas para evitar derrames accidentales de materiales potencialmente contaminantes y que puedan afectar la calidad de vida de la población que se encuentre en el entorno de la traza</i> <i>• Se deberán coordinar las acciones de transporte de materiales dentro y fuera de la zona de camino, así como de circulación de equipos y maquinarias a fin de que el uso de los corredores viales existentes, impliquen los menores riesgos y afectaciones al tránsito pasante, principalmente sobre la RP N° 82.</i> <i>• Se deberá coordinar y acordar debidamente con las autoridades correspondientes la utilización de los servicios de recolección y disposición final de residuos sólidos asimilables a domiciliarios provenientes del obrador, oficinas y frentes de obra, sin que esto genere una afectación de la calidad del servicio a la población local.</i> <i>• En el marco del área operativa de la obra, se deberá mantener permanentemente libre y en condiciones de circulación vehicular el acceso a viviendas y establecimientos linderos las actividades residenciales, comerciales, industriales, educativas, de salud, etc., que no se vean comprometidos con las obras, así como se deberán mantener en buen estado de conservación los posibles desvíos vehiculares provisorios.</i> <i>• Se deberán implementar acciones tendientes a minimizar las labores generadoras de contaminación atmosférica, visual (por las maquinarias y equipos, y el obrador) y auditiva (estableciendo horarios diurnos para aquellas tareas que impliquen la generación de ruidos relevantes en zonas cercanas a viviendas). Deben tomarse</i>	

⁷ Debe considerarse que un porcentaje de población aledaña al conjunto de obras es analfabeta, motivo por el cual se deberá facilitar la interpretación de cartelería por medio del uso de señalética.

FACTOR AMBIENTAL	POBLACIÓN
MM – 6	
<i>las medidas necesarias para reducir el nivel de ruido de las actividades de obra lo máximo posible, respetando los valores establecidos por la normativa vigente. Además, se prohíben las actividades que puedan generar ruidos molestos a los vecinos en horarios nocturnos⁸.</i> <i>Durante la etapa de construcción, y cuando las colectoras aún no se encuentren habilitadas, deberá mantenerse un carril de la RP N° 82 habilitada para su circulación (o en su caso generar un adecuado desvío de tránsito por otra vía), debiéndose utilizar cartelería pertinente (cartelería con luminarias en horarios nocturnos) y personal encargado del tránsito de la ruta.</i>	
Indicadores de éxito: <i>Se han incorporado a la campaña de difusión e información, las observaciones, dudas y sugerencias de los vecinos, planteadas durante la etapa de planificación detallada de la obra (instancias de consulta y participación pública que se hayan implementado).</i> <i>No se han registrado reclamos por parte de los frentistas o vecinos sobre restricciones al acceso a predios linderos durante la etapa de construcción.</i> <i>En caso de registrarse quejas, será un indicador de éxito el correspondiente registro de la misma, la rápida respuesta y satisfacción de la respuesta por parte de quien haya realizado la queja.</i> <i>No se han registrado reclamos o demoras significativas en el tránsito de los corredores viales existentes (por ej. durante días y horarios pico).</i> <i>Se han realizado campañas de difusión e información de las distintas acciones de obra (fundamentalmente durante la etapa de construcción), con antelación suficiente, de modo tal que la población local pudiera reorganizar sus actividades a fin de minimizar las molestias o demoras.</i> <i>Se han establecido medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados.</i> <i>No se ha impedido la circulación del corredor vial, ni se ha impedido el acceso a establecimientos (por ejemplo, escuelas, comercios, industrias, etc.) y campos linderos.</i> <i>Se ha realizado con el personal de obra, un simulacro de acción frente a contingencias, de modo tal de capacitar a los involucrados en relación a dar respuesta ante contingencias o emergencias.</i> <i>La realización de las distintas acciones de obra durante la etapa de construcción no ha implicado la afectación temporal o definitiva de la infraestructura de servicios presente en el área, por lo que los pobladores locales no han visto alterado la provisión de ninguno de los servicios (energéticos, agua, comunicaciones, etc.), a causa del desarrollo de la obra.</i> <i>La incorporación de residuos del obrador y de la obra en general dentro del sistema de recolección de residuos municipal no ha significado una pérdida en el nivel de prestación del servicio para otros vecinos y pobladores en general.</i>	

⁸ Eventualmente, las mismas deberán ser autorizadas por la Inspección y se efectuará un monitoreo de ruidos permanente durante estas actividades para que el mismo se sitúe por dentro de los niveles permitidos.

FACTOR AMBIENTAL	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO
MM – 7	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>Etapas de Construcción</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.) - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.) - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada <u>Etapas de Construcción</u> » Mantenimiento de infraestructura y equipamiento vial
Descripción de la Medida: • Se deberán considerar los datos obtenidos en el relevamiento de la principal infraestructura de servicios identificada dentro del área operativa para todas las acciones que pudieran significar una afectación directa o un riesgo de afectación por contingencia. • Se deberá dar aviso de las principales acciones de obra del proyecto vial a los concesionarios y/o proveedores de cada uno de los servicios identificados. Deben registrarse las posibles dudas, sugerencias o comentarios de los mismos sobre el proyecto, a fin de incluir dichos aspectos en la campaña de información y difusión. • Con relación con la medida precedente, se deberán generar y mantener mecanismos de comunicación y coordinación efectiva con el Concesionario y los entes responsables de los servicios públicos involucrados (nacionales, provinciales o municipales) y los privados. • En caso de afectación de alguna de las infraestructuras de servicios existentes, se deberá acordar con el concesionario o proveedor (público o privado) los pasos a seguir de modo tal de minimizar la afectación a la provisión del servicio. Se deberá informar respecto al tipo de afectación, el tiempo estimado de la misma, las alternativas posibles de provisión ante la afectación temporaria, etc. Dichos acuerdos deberán ser realizados con la antelación suficiente de modo tal de que el proveedor de servicios pueda comunicarlo a los usuarios. • Se deberán implementar medidas conjuntas de prevención, compatibilización o reparación para evitar el daño a las infraestructuras de servicios. • En ocasión de requerir la conexión con la red local de provisión de energía eléctrica o cualquier otra red de infraestructura de servicios, a partir del funcionamiento del obrador, se deberá constatar técnicamente con la autoridad competente y/o el prestatario del servicio la no afectación del resto de la red ni de la provisión del servicio al conjunto de los usuarios.	

FACTOR AMBIENTAL	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO
MM – 7	
Indicadores de éxito: • <i>Se ha realizado un relevamiento exhaustivo y actualizado de la infraestructura de servicios (de energía, transporte, comunicaciones, etc.) identificada dentro del área operativa, identificando para cada caso el propietario y/o concesionario proveedor y las eventuales interferencias.</i> • <i>Se estableció un canal de comunicación con cada uno de los concesionarios o proveedores de servicios, y se han consensuado acciones a realizar ante posibles contingencias (por ej. en caso de afectación de alguna de las infraestructuras e servicios existentes).</i> • <i>Ausencia de reclamos por la afectación de servicios y equipamiento a la población como consecuencia del proyecto.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS
MM – 8	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u><i>Etapas de Construcción</i></u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada
Descripción de la Medida: • <i>Durante el proceso de consulta pública y a través del mecanismo de quejas y reclamos habilitado, se registrarán y analizarán todas las preocupaciones, comentarios y reclamos sobre situaciones que pudieran afectar las actividades productivas y económicas.</i> • <i>En base a las medidas identificadas previamente y de aquellas derivadas de la EAS y el proceso de consulta pública, asociada, se deberá realizar un detallado análisis sobre las formas de minimizar las afectaciones negativas.</i> • <i>Esto deberá incluir, como mínimo:</i> a) <i>evitar las interferencias de horario y de almanaque entre las restricciones de circulación por el RP N° 82 como consecuencias de acciones de obra y la afluencia de visitantes y turistas a Cacheuta, Potrerillos y playas del río Mendoza;</i> b) <i>evitar restricciones o condiciones de inseguridad en el acceso a sectores recreativos y locales nocturnos adyacentes al área operativa (especialmente en la llamada zona de “boliches”);</i> c) <i>asegurar la normal provisión de bienes y servicios a los establecimientos vinculados a través de la RP N° 82;</i> d) <i>asegurar la no afectación de las condiciones productivas y calidad de los bienes (por ejemplo, frutas) como consecuencia del aumento de la generación y dispersión de polvo y eventuales sustancias contaminantes;</i> e) <i>evitar la interrupción o deficiencias de los servicios derivados de las infraestructuras lineales que acompañan o atraviesan la traza de la RP N° 82 (como por ejemplo fibra óptica, electricidad, gas, etc.);</i> f) <i>en el caso de contingencia adjudicable a la construcción y/o operación de las mejoras sobre la RP, se deberán suministrar todos los recursos disponibles para la inmediata o rápida recomposición de los servicios afectados, sin que esto exima de las acciones legales</i> g) <i>asegurar las adecuadas condiciones de seguridad vial durante la etapa de construcción, incluyendo las medidas de señalización, iluminación, información, etc. necesarias.</i> • <i>Se deberán implementar los canales de información y comunicación con los afectados, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento sobre las características del conjunto de obras. Los instrumentos de información deberán ser principalmente por medio de cartelera, pudiendo implementar otros medios tanto online como offline, conforme la organización interna y disponibilidad del contratista.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS
MM – 8	
• <i>Se deberán garantizar en todo momento los accesos adecuados a establecimientos productivos, agropecuarios y comerciales establecidos en el entorno del área operativa de las obras.</i> • <i>En cualquier caso, sea para los corredores viales existentes que están en uso, como para el caso de caminos alternativos, se deberá mantener en buen estado la señalética y la conservación de desvíos vehiculares provisorios a fin de minimizar las molestias en dichas zonas, manteniendo permanentemente el acceso libre a predios linderos y a calles de transversales a la RP N° 82, en periodos diurnos y nocturnos.</i> • <i>Se deberán maximizar las medidas de seguridad generales y particulares para la protección del tránsito y la circulación de peatones.</i> • <i>Cuando sea posible se deberán programar los desvíos transitorios o la reducción de calzada en los horarios y períodos de menor afectación del tránsito.</i>	
Indicadores de éxito: • <i>No se han registrado reclamos por parte de la población local respecto a la interferencia o interrupción de sus actividades productivas o económicas a partir del desarrollo de las acciones de las obras.</i> • <i>La construcción del conjunto de obras no ha generado, en ninguno de los meses de obra, demoras significativas sobre el tránsito que pudiesen afectar las actividades económicas.</i> • <i>Se ha constatado en todo momento la presencia de condiciones y elementos de seguridad vial, así como el buen estado de mantenimiento de la señalización informativa y preventiva.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	ASPECTOS SOCIOCULTURALES, ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO
MM – 9	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u><i>Etapas de Construcción</i></u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Limpieza del sitio (desbroce y tala de arbolado) - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada » Ampliación de puente sobre el río Seco Tejo - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones » Construcción de nuevas calzadas, distribuidores e intersecciones - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)
Descripción de la Medida: • <i>Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población en general, y representantes de las instituciones involucradas en particular, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento por parte de las mismas sobre las características del conjunto de obras, su plan de trabajo y las medidas de mitigación ambiental y social previstas.</i> • <i>Se deberá asegurar un adecuado diseño y señalización de desvíos, diurna y nocturna, de modo tal de asegurar siempre el acceso a las propiedades privadas y públicas. Dicha información deberá estar disponible por diversos medios de comunicación, como por ejemplo cartelera y otros medios que se consideren pertinentes y sean parte del uso habitual de la contratista (comunicación online y offline).</i> • <i>Se deberán maximizar las condiciones de seguridad y de eficiencia de circulación para el tránsito de personas, automóviles, maquinaria y camiones, para asegurar la continuidad de las actividades urbanas, industriales y rurales. Particularmente, se deberá establecer la señalización necesaria que facilite la identificación de áreas de peligro o áreas de intervención (frentes de obra), tanto en forma diurna como nocturna, facilitando la interpretación de todos los vecinos por medio del uso de señalética.</i> • <i>A fin de reducir las mutuas interferencias, se deberán prever con suficiente anticipación los eventos o actividades socioculturales que pudieran darse en el área de influencia de la obra (si existieran por ejemplo eventos en vía pública asociados a establecimientos educativos, recreativos, deportivos, religiosos, etc.) que pudiesen producir un incremento excepcional del tránsito vehicular o peatonal.</i> • <i>Se deberá establecer comunicación con los vecinos para trasladar y elegir nuevo sitio de emplazamiento de sitios de culto, en los casos en que ello requiera un traslado de sitio considerable.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	ASPECTOS SOCIOCULTURALES, ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO
MM – 9	
Indicadores de éxito: • <i>Las actividades, usos del suelo y accesibilidad de las personas a sus fuentes de trabajo en la zona operativa y su entorno directo no se han visto afectadas en forma significativa como consecuencia del proyecto en su etapa constructiva.</i> • <i>Se ha asegurado la circulación y accesos por la RP N° 82 (manteniendo siempre una vía libre de circulación en el momento de obra).</i> • <i>La circulación de maquinarias, equipos y camiones asignados a la obra a través de las redes viales no ha afectado las actividades, usos del suelo ni seguridad vial ni accesibilidad en el área operativa y su entorno directo.</i> • <i>Se ha constatado en todo momento la presencia de elementos de seguridad vial, así como el buen estado de mantenimiento de la señalización informativa y preventiva dentro del área operativa y sobre los corredores viales existentes.</i> • <i>Se ha informado a la población local con suficiente antelación la realización de las distintas acciones de obra, de modo de minimizar la afectación a actividades y usos del suelo originales.</i> • <i>La campaña de difusión e información a cargo del Contratista para la etapa de construcción ha tenido alcance sobre las instituciones identificadas en el entorno del área operativa de la obra (por ej. instituciones de educación, de salud, y sociales).</i> • <i>Se han establecido diversos medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados.</i> • <i>Las actividades sociales y culturales se desarrollarán dentro del cronograma habitual previo al inicio de las obras o eventualmente serán reprogramadas y comunicadas con la suficiente anticipación a fin de no afectar el cumplimiento de sus objetivos, componentes y destinatarios.</i> • <i>Los monumentos o elementos valiosos desde el punto de vista histórico o afectivo para la población del barrio, han sido relocalizados previa consulta y acuerdo con la comunidad.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	TURISMO Y ESPARCIMIENTO
MM – 10	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u><i>Etapas de Construcción</i></u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales - Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.) - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada - Construcción de gaviones y colchonetas de gaviones » Ampliación de puente sobre el río Seco Tejo - Movimiento de suelos y excavaciones para fundaciones - Construcción de terraplén y nivelación en cabeceras puente - Construcción de vigas, estribos y pilas. (Montaje de terraplén armado) - Pavimentación » Construcción de nuevas calzadas, distribuidores e intersecciones - Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes) - Construcción de paquete estructural (pedraplenes, base y sub-base granular) - Pavimentación
Descripción de la Medida: • <i>Los problemas de acceso deberán ser minimizados mediante la planificación integrada, a fin de la minimizar la congestión de tránsito y peatones, ruido.</i> • <i>Comunicar anticipadamente a las comunidades afectadas, principalmente que cuentan con actividades turísticas y de recreación, el plan de obra.</i> • <i>Se deberá dar aviso de las principales acciones de obra del proyecto vial a los comerciantes, locales y empresas con actividades destinadas al turismo y actividades recreativas. Deben registrarse las posibles dudas, sugerencias o comentarios de los mismos sobre el proyecto, a fin de incluir dichos aspectos en la campaña de información y difusión.</i> • <i>Pautar con la comunidad local, las temporadas, días y horarios en los que se identifica menor movimiento turístico o recreativo, a fin de pautar días y horarios de trabajos de obra. Consultar a la comunidad preferencias. A su vez, se deberá generar por estos medios una vía de comunicación destinada a la recepción de sugerencias y quejas de la comunidad, con el fin de darle una rápida respuesta y</i>	

FACTOR AMBIENTAL	TURISMO Y ESPARCIMIENTO
MM – 10	
<i>solución a las mismas.</i> <i>Limitar en lo posible trabajos a temporada baja de turismo y en coincidencia con eventos deportivos, turísticos o recreativos.</i> <i>Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización (considerar la incorporación de señalética) tanto en el área operativa como de influencia de la obra, con el fin de identificarse fácilmente los desvíos y obras que se estarían llevando a cabo.</i>	
Indicadores de éxito: <i>Se estableció un sistema adecuado de señalización en el área operativa y de influencia de la obra.</i> <i>Se han realizado campañas de difusión e información de las distintas acciones de obra (fundamentalmente durante la etapa de construcción), con antelación suficiente, de modo tal que la población local pudiera reorganizar sus actividades a fin de minimizar las molestias o demoras.</i> <i>Se ha llevado a cabo reuniones con los comerciantes, empresarios y dueños de establecimientos destinados al turismo y actividades recreativas, informando sobre el objetivo de las obras, actividades y tiempos de trabajos, entre otros. Se han escuchado sugerencias sobre temporadas, días y horarios de menor movimiento turístico. Se han considerado los comentarios.</i> <i>Se ha limitado en lo posible trabajos a temporada baja de turismo y en coincidencia con eventos deportivos, turísticos o recreativos.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	TRÁNSITO Y TRANSPORTE, CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN TERRITORIAL
MM – 11	
Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos	<u>Etapa de Construcción</u> » Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra - Circulación de equipos, maquinarias y camiones - Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada <u>Etapa de Operación</u> » Mantenimiento de infraestructura y equipamiento vial
Descripción de la Medida: • <i>El transporte de materiales para construcción del terraplén, desde canteras comerciales seleccionadas a tal fin, deberá realizarse de modo tal de cumplir con los cómputos estipulados en el Cronograma de Obra, pero evitando interferir con las actividades y usos del suelo actuales, así como con el tránsito de los corredores viales involucrados.</i> • <i>Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización (considerar la incorporación de señalética) tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino, a fin de evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el medio.</i> • <i>Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población, de modo tal de informar futuros cortes de tránsito, reducción de calzadas, desvíos de transportes públicos. Se deberá utilizar página web, Facebook, cartelería con código QR, carteles y folletería en peajes y comunicación telefónica.</i> • <i>Se deberán mantener adecuadamente todos los vehículos de propiedad del Contratista o de equipos subcontratados para reducir la emisión de ruidos. Dada la cercanía con viviendas precedentemente mencionada, se deberá considerar las vías y horarios para la entrada y salida de camiones con materiales para la obra. Por ejemplo, en caso de realización de los trabajos en horarios nocturnos, deberán extremarse las medidas de seguridad y señalización en los corredores viales existentes, a fin de minimizar al máximo la posibilidad de ocurrencia de accidentes viales.</i> • <i>Los equipos pesados para el cargue y descargue deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso.</i> • <i>Se deberán diseñar correctamente los desvíos, estableciendo una señalética vertical (diurna y nocturna) adecuada y suficiente, demarcando desvíos, áreas de peligro, velocidad máxima, maquinaria operando, peatones, etc.</i> • <i>Se deberá programar la circulación de las grandes maquinarias y otros equipamientos en los horarios y formas que minimicen la interferencia con los otros usuarios de la ruta, de modo tal que no ocasionen congestionamientos en el tránsito, así como se reduzca la posibilidad de accidentes y eviten congestiones.</i>	

FACTOR AMBIENTAL	TRÁNSITO Y TRANSPORTE, CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN TERRITORIAL
MM – 11	
Indicadores de éxito: • <i>No se ha incrementado la tasa de accidentes viales como consecuencia de los trabajos en la etapa constructiva.</i> • <i>No se ha registrado congestión, interferencias o demoras al tránsito a partir del transporte de materiales, movilización de sobrantes de materiales y para la construcción del terraplén, que pudiesen interferir con el tránsito y transporte vinculado a las actividades y usos del suelo actuales.</i> • <i>Se estableció un sistema adecuado de señalización tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino para evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el tránsito y transporte.</i> • <i>Los equipos y camiones vinculados directamente a las obras cumplen con los requerimientos de la VTV (cuando corresponda según legislación vigente), presentan un correcto estado de los mismos, en lo concerniente a la carburación y funcionamiento de los motores, emisión de ruidos, escapes de gases de combustión, iluminación, y demás aspectos cuya afectación pudiese implicar riesgos a la seguridad vial.</i> • <i>Se han establecido vías alternativas para garantizar en todo momento el acceso de los frentistas y de la población local a predios linderos a la zona de camino, así como para posibles desvíos en los corredores viales actuales.</i> • <i>Se han establecido medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados por medio de sitio web, Facebook, atención telefónica, etc., para tener conocimiento sobre los cortes de tránsito, reducción de calzada y desvíos de medios de transporte público.</i>	

4. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAyS)

Este PGAYs a nivel de **Anteproyecto**, específico para las etapas de pre-construcción y construcción de la Obra vial en la RP N° 82 está basado en los resultados y recomendaciones del Estudio Ambiental y Social.

La contratista deberá actualizar y/o adaptar el presente PGAYs para la construcción, en función de las condiciones particulares del proyecto definitivo, pero en todo caso siempre siguiendo lo establecido por las normativas nacionales y provinciales en materia ambiental y social, así como las políticas de salvaguardas del BID.

Tiene como objetivo general, establecer procedimientos y metodologías constructivas, operativas y de control que permitan garantizar la ejecución de los trabajos por medio de una correcta gestión ambiental y social, con el mínimo impacto posible sobre la población y sus actividades, la vegetación y la fauna urbana, los recursos hídricos, la calidad del aire, el suelo y el paisaje, el tránsito, etc.; por lo cual incluye la aplicación de las medidas de mitigación, las cuales están dirigidas a conservar, mitigar y/o mejorar el ambiente afectado durante la ejecución de las obras.

Su objetivo específico es exponer, en forma detallada y ordenada, el conjunto de Programas y Subprogramas, acciones y recomendaciones dirigidas a prevenir, evitar, minimizar, o compensar los efectos negativos de la materialización de la obra y a reforzar sus impactos positivos.

Así, el listado de Programas y Subprogramas que componen este Plan de Gestión Ambiental y Social de la obra vial, según cada etapa es el siguiente:

ETAPA PRE – CONSTRUCTIVA

- Programa de Difusión del Proyecto e Información a la Comunidad (post-licitatorio)

ETAPA CONSTRUCTIVA

- Programa de Gestión Ambiental y Social de la Obra y Control de la Contaminación Ambiental

Subprograma de Manejo de Fauna Urbana, Vegetación y Arbolado

Subprograma de Gestión del Movimiento de Suelos

Subprograma de Protección de los Recursos Hídricos y Drenaje

Subprograma de Gestión de Residuos

Subprograma de Manejo y Transporte de Materiales Contaminantes y Peligrosos

Subprograma de Gestión Ambiental y social del Obrero

Subprograma de Maquinaria y Equipos

Subprograma de Plantas de Materiales

Subprograma de Manejo de las Interferencias

Subprograma de Suspensión Temporal por Períodos Prolongados

Subprograma de Transporte durante la Construcción

Subprograma de Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrero

- Programa de Equidad de Género y Código de Conducta del Personal
- Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo
- Programa de Contingencias

- Programa de Seguridad Vial, Ordenamiento de Tránsito y Señalización
- Programa de Comunicación Social
- Programa de Gestión de Quejas y Reclamos
- Programa para Minimizar Afectaciones a actividades económicas
- Programa de Protección del Patrimonio Cultural
- Programa de Supervisión del Cumplimiento de las Medidas de Mitigación

El Representante Técnico de la Obra y el Responsable Ambiental y Social, deberán informar y capacitar al personal involucrado en la obra, y a subcontratistas y proveedores cuando correspondiera, sobre las medidas de mitigación y los criterios de gestión ambiental y social, mediante reuniones previas al inicio de la obra y durante la etapa de construcción a través de las correspondientes actividades.

4.1 PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD - ETAPA PRECONSTRUCTIVA

PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	x
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la contratista				
	Supervisión	Jefe de obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a promover y facilitar la comunicación con las autoridades y la población local, sobre las características del Proyecto, de su cronograma de Obra, los impactos ambientales y sociales más probables, los impactos residuales y las medidas de mitigación adoptadas por el Contratista a fin de prevenir los riesgos ambientales para la población en el área operativa y de influencia directa de la Obra vial, lo cual incluye tanto evitar o mitigar los impactos negativos de las acciones como reducir la exposición de los mismos a la población. Este Programa se aplicará previo a la ejecución de las acciones de obra.					
Características y Contenidos	▪ Se establecerá un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con los usuarios de la autopista y comunidades adyacentes (por ejemplo, de Chacras de Coria, Las Compuertas, etc.), para recolectar opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra. ▪ La manera en que se realizará la difusión y comunicación a la comunidad se ajustará a lo establecido por la normativa provincial y salvaguardas del BID. ▪ Se comunicará a las autoridades, vecinos, empresas u organismos que posean instalaciones o desarrollen actividades próximas a la Obra, con suficiente anticipación a las acciones a ejecutar en los períodos subsiguientes. ▪ Se deberá informar a la comunidad a través de los canales adecuados sobre: el proyecto ejecutivo, el cronograma de obras y					

PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
	los responsables, la evaluación final de impactos y medidas de manejo ambiental y social a implementar, el procedimiento de atención de quejas y reclamos, etc. Se pondrá a disposición de la población del área de influencia un libro de quejas (cuya localización deberá ser comunicada), así como también un número telefónico de contacto operativo las 24 horas, una dirección de e-mail y una interfase web mediante la cual la sociedad pueda hacer llegar sus reclamos, quejas y sugerencias.
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Socio - Económico MM – 6. <i>Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i> MM – 7. <i>Medidas de mitigación en relación con la infraestructura de servicios y equipamiento</i> MM – 8. <i>Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas</i> MM – 9. <i>Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales</i> MM – 10. <i>Medidas de mitigación en relación con el Turismo y esparcimiento</i> MM – 11. <i>Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte</i>
Indicadores de éxito	- Vecinos e interesados adecuadamente informados sobre el proyecto, el EAS y sus principales impactos positivos y negativos. - Ausencia de reclamos que no hayan sido atendidos y/o resueltos en el periodo previo al inicio de la construcción / en el periodo constructivo de la obra <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 6, MM – 8, MM – 9, MM-10 y MM-11</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA ETAPA CONSTRUCTIVA

4.2.1 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

4.2.1.1 SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL						
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a evitar la afectación de la vegetación (y de manera indirecta, la fauna silvestre asociada) en su conjunto, como consecuencia de la ejecución de la Obra vial.					
Características y Contenidos	- La Contratista deberá realizar el replanteo del proyecto y un relevamiento de los forestales a erradicar. Lo anterior constituirá la base para la solicitud a la DRNR para la erradicación de forestales. - En los planos, planillas y en el Item Erradicación de forestales se indica la posición y cantidad de forestales a erradicar. Este es un insumo para el diseño oportuno de un Plan de Reforestación Compensatoria por parte de la Contratista. Dentro del AO se han relevado un total de 1.132 ejemplares (tanto las especies exóticas como las nativas del país, pero no autóctonas del lugar, han sido plantadas por motivos forestales u ornamentales. - Queda prohibida la remoción de vegetación por fuera de lo establecido en el proyecto y aprobado por la autoridad de aplicación (DRNR) y lo indispensable para la instalación del Obrador. - Se deberán adoptar las medidas necesarias a fin de minimizar los daños o accidentes durante las tareas de remoción de vegetación y durante el retiro de los troncos y follaje. El personal de obra asignado para dichas tareas deberá contar con los elementos de seguridad básicos para la realización de dichas tareas (guantes, protectores auditivos y visuales, sogas para sujeción de ramas, etc.). Se deberá liberar el perímetro del árbol a extraer (en un radio igual o mayor a la altura del árbol), antes de iniciar los trabajos de corte o poda. El traslado de los					

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO

troncos y follaje fuera de la zona de camino deberá ser realizado en camiones que cuenten con los insumos básicos para asegurar la sujeción de la carga transportada en su traslado hacia los sitios de disposición final. Debe considerarse que para el traslado de los mismos se utilizarán los corredores viales existentes, lo cuales registran altos valores de tránsito, por lo que la adopción de medidas vinculadas a la seguridad vial, resultan de vital importancia.

- Se prohíbe el acopio de restos de corte en terrenos de terceros sin su aprobación documentada, en zonas anegables o cercanas a la red de drenaje, o dentro de masas forestales. No se permitirá el acopio transitorio en el frente de obra por más de 10 días corridos.
- Se prohíbe encender cualquier tipo de fuego que pueda provocar incendios que pudieran afectar la vegetación, la fauna urbana y los demás componentes naturales (esta medida es de aplicación también para la protección del personal de obra, vecinos, transeúntes, bienes, etc.).
- El Contratista deberá contemplar también las medidas de manejo para la realización de los tratamientos aprobados (poda, bloqueo y traslado, tala, manejo de la capa orgánica del suelo). Deberá contemplar también las recomendaciones de diseño del paisaje con vegetación adecuada a fin de forestar los espacios verdes residuales localizados en la zona de camino.
- En relación al Plan de Reforestación compensatoria y parqueizado, la empresa contratista deberá realizar una propuesta de forestación en los espacios verdes residuales localizados en la zona de camino, que será fundamental para restaurar el paisaje y servirá como cortina protectora ante el ruido provocado por el tránsito automotor (debe considerarse lo establecido en la MM-5).
- El Contratista deberá presentar un 'Plan de parqueización y forestación y de su mantenimiento' para la zona de camino y los sectores complementarios pertinentes.
- Los trabajos de reforestación y parqueización de la zona en general se deberán realizar siguiendo los lineamientos establecidos por la normativa provincial, lo indicado por la Autoridad de Aplicación (DRNR), asesorado por especialistas en cuanto al momento y tipo de especies y técnicas o requerimientos necesarios según las especies involucradas.
- Queda prohibido el control de la vegetación mediante productos químicos no autorizados por la autoridad competente.
- El corte de vegetación en zonas de trabajo durante el mantenimiento de la obra, se realizará de forma tal que no se

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LA FAUNA, VEGETACIÓN Y ARBOLADO	
	produzcan daños en las zonas aledañas y a otra vegetación cercana. ▪ En cuanto a la fauna, queda prohibida, por parte de los trabajadores, la captura o daño de especies de todo tipo y por cualquier medio. ▪ Se prohíbe la tenencia de animales domésticos por parte del personal de obra. En el caso de su uso para la seguridad, su presencia deberá ser autorizada por la Inspección de Obra.
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 1. Medidas de mitigación en relación con el aire</i> <i>MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo</i> <i>MM – 3. Medidas de mitigación en relación con el agua</i> <i>MM – 4. Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana</i> <i>MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</i>
Indicadores de éxito	▪ No existencia de registro de fauna capturada o muerta accidental o intencionalmente ▪ No tala de árboles fuera del área de intervención del proyecto ▪ No se produjeron incendios ▪ No se acumularon residuos vegetales de corte por más de 10 días corridos. ▪ Desarrollo exitoso de áreas forestadas y mantenimiento del parqueizado. ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 3, MM – 4 y MM – 5</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.2 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE MOVIMIENTO DE SUELO

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DEL MOVIMIENTO DE SUELOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar riesgos derivados por los movimientos de suelos.					
Características y Contenidos	▪ El suelo resultante del movimiento de tierras será clasificado para su uso en la obra o para ser transportado a sitios de disposición autorizados por la Inspección y el organismo competente. ▪ Todo material resultante de la excavación deberá ser almacenado y clasificado, en áreas delimitadas y señalizadas, en forma adecuada para que no se genere arrastre de materiales como consecuencia de las precipitaciones ni del viento. ▪ El suelo remanente, que no se utilice en la obra, deberá ser transportado a sitios o a rellenos propuestos por la Contratista y autorizados por la Inspección y el organismo competente. ▪ En los sitios receptores del suelo sobrante solo podrá depositarse el material proveniente de excavaciones. Cualquier otro tipo de desecho sólido que no cumpla con los criterios de calidad ambiental debido a la presencia de sustancias peligrosas, deberá ser dispuesto a través de la normativa y gestores autorizados. ▪ El acopio transitorio de materiales y los movimientos de suelos no deberán obstruir el escurrimiento de los excedentes pluviales. ▪ Debe minimizarse la circulación de los camiones que trasladen el material sobrante a sitios de disposición final en horarios diurnos para no obstaculizar la circulación en la zona.					
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo</i> <i>MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</i> Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida</i>					

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DEL MOVIMIENTO DE SUELOS	
	<i>de la población</i>
Indicadores de éxito	▪ Se lleva un registro del manejo de movimientos de suelo y disposición final de los mismos. ▪ Se encuentra delimitada el área en la cual se almacena el material de excavación. ▪ Mínima dispersión de polvo o arrastre por la lluvia de los suelos y materiales acopiados. ▪ Ausencia o mínima cantidad de quejas no resueltas de frentistas, vecinos y automovilistas por la afectación de excesivo polvo en el aire proveniente de los acopios, movimientos y transporte de suelos. ▪ Ausencia de excesiva acumulación de agua de lluvia durante el movimiento de suelos como consecuencia de alteración de los patrones de drenaje habituales. ▪ Mínimas de interferencias al tránsito y circulación vehicular en la zona por la circulación de transportes con el suelo movilizado. ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 2, MM – 5, MM – 6</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.3 SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación de las características y funciones de los recursos hídricos superficiales (drenaje superficial) y subterráneos, como consecuencia del accionar del personal afectado a la Obra, tanto propio como subcontratistas.					
Características y Contenidos	▪ En casos de drenajes, a fin de evitar su interrupción, se verificará el adecuado funcionamiento de las alcantarillas existentes y propuestas, verificando la no obturación de las mismas. ▪ Durante los movimientos y acopios de suelos, los drenajes de excedentes hídricos se conducirán respetando al máximo posible su curso natural y los niveles de escorrentía del terreno. ▪ La provisión de agua para la obra en cuanto a caudales y períodos deberá ser acordada con los propietarios de las fincas desde donde se accederá a las perforaciones. Este consumo no deberá afectar la provisión del servicio a la comunidad local. ▪ En caso de utilizar agua proveniente de canales de riego existentes para los procesos constructivos, se solicitará autorización previa a la autoridad competente, indicando claramente los alcances del proyecto y su duración, de tal manera que esta pueda diseñar y planificar con la debida anticipación el transporte, consumo y acopio de agua, reduciendo a un mínimo las molestias a otros usuarios. ▪ La preservación de dicha fuente se asegurará en cuanto a calidad y mantenimiento del recurso, debiendo el personal ajustarse a los regímenes de extracción determinados por la autorización de la autoridad pertinente en base al estudio de explotación respectivo, según corresponda.					
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo					

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y DRENAJE	
	MM – 3. Medidas de mitigación en relación con el agua MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de excesiva acumulación de agua de lluvia durante el movimiento de suelos como consecuencia de alteración de los patrones de drenaje habituales. ▪ Normal escurrimiento de los excedentes pluviales una vez finalizada la etapa de la construcción. ▪ Disponibilidad y calidad (física, química y microbiológica) del recurso hídrico abastecido por canales o de fuentes subterráneas sin alteraciones. ▪ Ausencia de contaminación de los recursos hídricos como consecuencia de las actividades del proyecto. ▪ Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y vecinos por variaciones en la disponibilidad del recurso. ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 2, MM – 3 y MM – 5</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.4 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente a partir de la generación, transporte, manejo y disposición final de los residuos sólidos, semisólidos, y líquidos generados durante la ejecución.					
Características y Contenidos	- Se brindará capacitación de forma continua al personal designado para los trabajos en las distintas etapas de la obra, acerca de la adopción de prácticas apropiadas para el manejo de los residuos. Se implementarán medidas tendientes a concientizar al personal e instruirlo sobre acciones y procedimientos necesarios para lograr una adecuada recolección, clasificación, deposición y control de los residuos generados por la obra, dando cuenta de los medios disponibles para ello. - Se realizarán evaluaciones periódicas en lugares donde se estén generando o almacenando residuos peligrosos, para registrar sus fuentes y las cantidades que se estén generando. - Se asignarán responsabilidades entre el personal para dar cumplimiento a los diferentes componentes de este Subprograma. - Se elaborará un Formulario de Control de Gestión de Residuos. - El Contratista deberá arbitrar los medios necesarios para mantener la obra limpia. Deberá organizar su trabajo de modo que los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato, de sus subcontratos, es decir de la totalidad del personal de obra, sean dispuestos en contenedores apropiados hasta el momento de ser retirados de la obra, para proceder a su disposición final. - Minimizar en la medida de lo posible la generación de todo tipo de residuos. - Promover el reciclado y reúso de la mayor cantidad de materiales posibles. - Almacenar los materiales reciclables en contenedores identificados para tal fin. - Estará terminantemente prohibido arrojar residuos desde el					

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
--	--

SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	
---	--

	recinto de la obra al exterior. Los residuos deberán extraerse por medios mecánicos, embolsarse o verterse en contenedores específicos.
--	--

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se deberá priorizar la reutilización o venta del escombro proveniente de las demoliciones para su reciclado, el que deberá ser rápidamente retirado del predio y transportado a un sitio habilitado para tal fin. ▪ Los residuos serán clasificados en dos grandes grupos (ver Observaciones): aquellos “asimilables a domiciliarios o AD” (de baja peligrosidad o peligrosidad despreciable) y los “no asimilables a domiciliarios o NAD” (o de peligrosidad considerable). Asimismo, serán controlados en su ciclo de vida, desde la generación hasta su tratamiento y/o disposición final, incluyendo su almacenamiento a acopio transitorio o definitivo, según corresponda, en áreas bajo vigilancia y control, preferentemente en la zona del Obrador, para lo cual se elaborará un listado de residuos a generarse y definir entonces previamente su tratamiento y/o disposición final. ▪ En el caso de los residuos clasificados como AD generados en los frentes de obra, deberán ser gestionados conforme a lo que establezca la autoridad competente y en el marco de la Ley N° 5.970/92 Ley de Residuos Urbanos de Mendoza. No se autoriza la disposición de residuos en vertederos no autorizados por la autoridad competente. ▪ En el caso de los AD generados en el obrador, se dispondrán en el sitio indicado para tal fin, según lo dispuesto por la autoridad competente. ▪ La extracción de aceites, combustibles, líquidos del radiador y aceites hidráulicos se deberá hacer exclusivamente en un galpón de mantenimiento adecuadamente construido y aislado, evitando el contacto de los mismos con el suelo. ▪ Se deberá proveer al personal de instalaciones sanitarias químicas, mantenidas en la forma adecuada y periódica. Si se utilizara una planta portátil, se deberá gestionar el correspondiente permiso. ▪ Se deberá realizar el almacenamiento de aceites, lubricantes, combustibles, efluentes contaminados, etc. en recipientes / tambores / tanques / contenedores estancos identificados correctamente. Estos contenedores para almacenamiento deberán ser de doble pared o bien estar ubicados dentro de un recinto adecuado, impermeable y con muros de contención. ▪ Se deberá realizar el almacenamiento de trapos, maderas, guantes, etc. manchados con aceites, o absorbentes provenientes de derrames en contenedores identificados para tal fin. |
|--|--|

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	
	▪ Para el caso de derrames, los mismos deberán ser absorbidos / colectados inmediatamente, informando al respecto al Jefe de Obra. ▪ Para aquellos residuos clasificados como NAD, de peligrosidad considerable, se deberán seguir los lineamientos establecidos por la normativa vigente, así como las disposiciones que se detallan en el ítem 'Observaciones' de la presente ficha. ▪ Para aquellos residuos clasificados como NAD se seguirán criterios concordantes con la legislación de residuos peligrosos en Mendoza, Ley N° 5.917/92 de Residuos Peligrosos, en particular lo referente a combustibles, lubricantes, compuestos asfálticos y materiales, elementos (trapos, filtros, etc.) y suelos contaminados con este tipo de sustancias. ▪ El transporte de los residuos peligrosos, así como su tratamiento se llevará a cabo por una empresa inscripta en el Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos (Ley N° 5.917/92), y en vehículos debidamente adecuados, con los elementos de contención de derrames accidentales y los seguros correspondientes. ▪ Se deberán arbitrar las medidas necesarias a fin de que la ejecución de esta Obra no deje Pasivos Ambientales, para lo cual se implementarán las medidas de mitigación correspondientes a cada caso. La Inspección de Obra tendrá a cargo el control de la mencionada implementación; para lo cual se prevé la elaboración de informes periódicos por parte del Responsable Ambiental y Social, para la identificación de potenciales pasivos, a partir de relevamientos in situ, a fin de relevar la información específica, con cartografía, esquemas, fotografías, e identificación de potenciales riesgos y recomendaciones para su tratamiento y solución. Deberá realizarse (en conjunto con la autoridad de aplicación y los sectoriales) un relevamiento de base cero para determinar pasivos ambientales previos a la obra si existieran. ▪ No se efectuarán tareas de limpieza de vehículos o maquinaria sobre o cercanías de canales o desagües (como por ej., canales de riego, zanjas y cunetas para drenaje de excedentes pluviales temporarios en las adyacencias de la zona de camino, donde el alcantarillado en caminos secundarios indique la presencia de escurrimiento temporarios), como así también estará prohibido el vuelco de cualquier tipo residuo a los mismos. ▪ Se evitará que las actividades como el lavado de equipos y camiones, así como algunos procesos y de funcionamiento del obrador pueden cargar de sedimentos o de otros contaminantes a los canales de riego, las zanjas y cunetas construidas originalmente para drenaje de excedentes

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA
--

SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

	pluviales temporarios, de tal forma que puedan superarse los valores establecidos por la Autoridad de Aplicación.
--	--

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ La gestión de residuos y tratamiento de materiales peligrosos deberá contemplar la no afectación de los recursos hídricos, cualesquiera que sean. En cuanto a las gestiones realizadas para la disposición de residuos domiciliarios y peligrosos, la misma deberá realizarse conforme a lo requerido por la autoridad pertinente. ▪ Los materiales potencialmente contaminantes (tanto por calidad como por concentración, se trate de combustibles, lubricantes, hidrocarburos, soluciones o sólidos con base ácida o básica), así como aguas servidas no tratadas o aguas de lavado, no serán descargadas en ningún cuerpo o curso de agua, sean éstos naturales o artificiales. ▪ Se deberá garantizar el almacenamiento adecuado de materiales o residuos potencialmente contaminantes (por ejemplo, sobre solados impermeables) a fin de evitar la contaminación del suelo y eventualmente de las fuentes subterráneas de agua. ▪ Se controlarán los residuos en su ciclo de vida, desde la generación hasta su tratamiento y/o disposición final, incluyendo su almacenamiento a acopio transitorio o definitivo, según corresponda, en áreas bajo vigilancia y control, preferentemente en la zona de las instalaciones en tierra (si las hubiere). ▪ Quedará prohibido el lavado de equipos, vuelco de restos de hormigón o de asfaltos, etc., en zona de camino. Todos deben ser removidos antes de las 48 h de ser observados por la inspección ambiental y social. Se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar que los excedentes de asfaltos, cemento, suelos, materiales, etc. que pudieran persistir tras su utilización sean retirados del sector para evitar el eventual arrastre y contaminación. Se los trasladará al lugar seleccionado para la disposición final de los residuos sólidos, a menos que pudiesen ser reutilizables como insumo en la obra. ▪ Los materiales o elementos contaminantes tales como combustibles, lubricantes, aguas servidas no tratadas, no serán descargados en o cerca de ninguno de los cuerpos o cursos de agua (canales, zanjas, desagües, etc.) presentes en el área de influencia directa de la Obra. ▪ Las aguas de lavado o enjuague de equipos, maquinarias, plantas de materiales, no serán vertidas a lechos o cursos de agua sin acondicionamiento previo (depuración, evaporación, reciclaje, tratamientos biológicos, etc.) para cumplir con las normas de vuelco reguladas por la autoridad competente en la |
|--|--|

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	
	materia y la reglamentación vigente. ▪ En caso de que eventualmente se genere algún residuo de tipo patológico, se gestionará su transporte y tratamiento a través de un servicio/s habilitado/s por las Autoridades Nacionales competentes. ▪ La quema de basura quedará estrictamente prohibida. ▪ Bajo ningún concepto podrán enterrarse materiales en el terreno.
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 1. Medidas de mitigación en relación con el aire</i> <i>MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo</i> <i>MM – 3. Medidas de mitigación en relación con el agua</i> <i>MM – 4. Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana</i> <i>MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</i> Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i> <i>MM – 9. Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales</i>
Indicadores de éxito	▪ Residuos dispuestos adecuadamente según su caracterización y normativa vigente. ▪ Ausencia de afectación del suelo, agua, aire, flora y fauna, personas, bienes y actividades como consecuencia del inadecuado almacenamiento, transporte y disposición transitoria o final de los residuos de obra. ▪ Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales. ▪ Ausencia de potenciales fuentes de vectores de enfermedades asociados a los residuos de obra. ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 3, MM – 4, MM – 5, MM – 6 y MM - 9</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	• Se definen como <i>residuos</i> a todos aquellos materiales desechados en los procesos y operaciones vinculados con las obras viales, sean estos generados en la zona de camino, dentro del área operativa, por las maquinarias utilizadas o cualquier otra componente vinculada a las acciones de obra.

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA

SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

- Como *gestión ambientalmente segura de los residuos*, se entiende al proceso de planificación, implementación y evaluación de medidas sanitarias que aseguren la preservación de la salud pública y del ambiente. Estas medidas actúan sobre los procesos de minimización, separación, recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, disposición final, vigilancia y control de los residuos. En este marco la responsabilidad e incumbencia se deberá ajustar al cumplimiento de la normativa vigente y aplicable al tipo de residuo de que se trate. Los residuos generados pueden ser clasificados según cual sea el origen de los mismos, adoptándose para cada uno de estos componentes procedimientos específicos que aseguran el cumplimiento de la normativa vigente.
- Los residuos pueden ser clasificados de acuerdo a sus características (lo cual determinará las formas de manejo), es decir, diferenciándolos según se trate de residuos no peligrosos (o comunes), residuos peligrosos, o metálicos (chatarra), cuyas características se presentan a continuación:
 - *Residuos no peligrosos (o comunes)*: se dividen en orgánicos (restos de alimentos procedentes de comedores, si los hubiere) e inorgánicos (incluyen papeles, cartones, vidrios, plásticos, u otros insumos no peligrosos). Son asimilables a los residuos domiciliarios.
 - *Residuos peligrosos*: Son aquellos que presentan una o más de las siguientes características: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad. Su inadecuado manejo puede implicar un serio riesgo a la salud pública o efectos adversos al ambiente. Entre los mismos se encuentran: aceites, líquidos refrigerantes y combustibles usados; filtros, paños, trapos impregnados con hidrocarburos, baterías usadas, luminarias y fluorescentes, tarros y sprays de pintura, entre otros.
 - *Residuos metálicos (chatarra)*: Son considerados residuos no peligrosos (siempre y cuando no estén contaminados con materiales o sustancias peligrosas), e incluyen tanto objetos usados, enteros o no, como a fragmentos resultantes de productos metálicos que estén en desuso o que no puedan ser reutilizados.

La figura presentada a continuación, ejemplifica la utilización del código de colores a aplicar en los cestos de residuos a fin de facilitar su clasificación:

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA

SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Clasificación de residuos sólidos según código de colores

Tipo de residuo	Color y rótulo de Recipiente	Tipo de residuo	Color y rótulo de Recipiente
Residuos Comunes Orgánicos		Residuos Comunes Inorgánicos	
Residuos Peligrosos		Residuos Metálicos	

El responsable de la aplicación de este PGAYs, podrá adoptar esta propuesta de clasificación o proponer otra que deberá ser aprobada oportunamente por la inspección de obra.

Las características de los recipientes a utilizar detallados en figura precedente, se detalla a continuación:

- *Residuos no peligrosos (o comunes): Para los residuos orgánicos, se utilizarán cilindros (de color rojo o marrón) con tapa. La tapa es necesaria como medida de protección contra los mosquitos, roedores y cualquier otro vector. Adicionalmente los cilindros contarán con bolsas plásticas en su interior, para facilitar su posterior recolección. Se encontrarán ubicados principalmente cerca de la zona donde se originan este tipo de residuos (ej. instalaciones del Obrador y eventualmente frentes de obra), y estarán debidamente señalizados y con resguardo para evitar los efectos del clima. Para los residuos inorgánicos, se utilizarán cilindros (de color verde), y serán de las mismas características que los anteriores, aunque se encontrarán ubicados en un área específica dentro de las zonas de trabajos (ej. comedores).*
- *Residuos peligrosos: Deberán ser puestos en cilindros metálicos (de color azul u oscuro), con tapa y tendrán bolsas plásticas en su interior, para facilitar su posterior recolección. Se encontrarán ubicados en un área específica dentro de las zonas de trabajos debidamente señalizados y bajo techo. El piso donde se ubiquen estos cilindros deberá ser de cemento para evitar contaminar el suelo en caso de derrames (ver foto presentada a continuación)*

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA

SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Ejemplo de recinto (con aislamiento en el solado y techado y muro de contención) para residuos peligrosos



- *Residuos metálicos (chatarra): Serán almacenados en cilindros metálicos (de color amarillo). Estarán ubicados en un área específica dentro de las zonas de trabajos debidamente señalizados y bajo techo.*

A su vez, como parte de este Subprograma, se propone implementar un *inventario de los residuos* en función de la clasificación anteriormente descrita, para lo cual se propone el siguiente Cuadro, que muestra las características de peligrosidad de cada uno de los residuos.

Inventario y características de los residuos generados por la obra vial

Tipo de Residuo	Características					
	Peligroso					No Peli- groso
	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	
▪ Residuos Comunes Orgánicos (AD)						
Restos de comida	-	-	-	-	-	X
▪ Residuos Comunes Inorgánicos (AD)						
Botellas de plástico	-	-	-	-	-	X
Botellas de vidrio	-	-	-	-	-	X
Papeles	-	-	-	-	-	X
Latas de comida	-	-	-	-	-	X
Tarimas de madera	-	-	-	-	-	X

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA							
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS							
	<i>Cajas de cartón</i>	-	-	-	-	-	X
	<i>Bolsas de plástico</i>	-	-	-	-	-	X
	<i>Cables no eléctricos</i>	-	-	-	-	-	X
	<i>Residuos metálicos</i>	-	-	-	-	-	X
	▪ Residuos Peligrosos (NAD)						
	<i>Aceite usado</i>	X	-	-	-	X	-
	<i>Pilas y baterías usadas</i>	-	X	-	-	X	-
	<i>Luminarias fluorescentes</i>	-	-	-	-	X	-
	<i>Filtros de aceites usados</i>	X	-	-	-	X	-
	<i>Tierra impregnada con hidrocarburos (HC)</i>	X	-	-	-	-	-
	<i>Trapos impreg. c/HC</i>	X	-	-	-	-	-
	<i>Tarros, sprays de pintura</i>	X	-	-	-	-	-
	<i>Combust. usado, sucio</i>	X	-	-	-	X	-
	<i>Líquidos refriger. usados</i>	-	-	-	-	X	-

4.2.1.5 SUBPROGRAMA DE MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES CONTAMINANTES Y PELIGROSOS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA					
SUBPROGRAMA DE MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES CONTAMINANTES Y PELIGROSOS					
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista			
	Supervisión	Jefe de Obra			
Objetivo	Identificar, evaluar, prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse sobre el ambiente en general, como resultado de la manipulación y acondicionamiento para el transporte de materiales contaminantes y/o peligrosos dentro o fuera de la zona operativa.				
Características y Contenidos	▪ El manejo y transporte de materiales contaminantes y peligrosos cumplirá con los términos definidos por la normativa ambiental y social de aplicación de nivel provincial o nacional según corresponda. ▪ Para manipular con riesgos mínimos los materiales contaminantes y peligrosos, será necesario cumplir con las siguientes condiciones: - Los envases deben ser los adecuados y estar en buen estado. Deben ser tratados en forma tal de evitar daños a los mismos. - Los envases vacíos que hayan contenido productos peligrosos deben ser tratados como si estuvieran llenos, salvo que se haya procedido a su limpieza según los procedimientos establecidos. - No deben dañarse ni retirarse de los envases (aun de los vacíos) las etiquetas ya que contienen información importante sobre el producto contenido. - Se tomarán muy especiales precauciones con envases que no tienen identificación de los productos contenidos. Se los considerará como peligrosos. - Los envases conteniendo productos peligrosos deberán estibarse en forma segura, respetando las posibles incompatibilidades entre sustancias (ej.: combustibles con oxidantes). Será necesario tomar las medidas adecuadas para evitar el derrame de combustible o hidrocarburos, debiendo existir, en cada sector específico de trasvase, elementos para contener los derrames accidentales. ▪ En cuanto a las excavaciones, los materiales, la tierra vegetal o suelos que pudiesen haber sido contaminados, deberán ser				

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES CONTAMINANTES Y PELIGROSOS	
	evaluados a fin de determinar el grado de contaminación del material mediante un muestreo y análisis de contaminantes. A partir de esos resultados, se la tratará como residuo peligroso o común. La tierra eventualmente contaminada con productos oleosos, hidrocarburos o químicos deberá ser dispuesta en forma separada a la normalmente enviada a los terrenos de descarga. No podrá ser reutilizada como elemento de relleno o aporte y deberá ser tratada, de acuerdo con el origen y tipología de los contaminantes que contenga. ▪ En caso de aparición de materiales contaminantes (caucho, plásticos, pilas, baterías, etc.), no deberán ser cargados junto a los demás elementos no contaminantes. ▪ Los residuos de demolición que sean retirados de la obra, recibirán el mismo tratamiento que los residuos sólidos no contaminantes. En lo posible se diferenciará el material de demolición, es decir, el hierro del material de mampostería u hormigón. No se deberá mezclar la tierra que esté contaminada por cualquier sustancia (hidrocarburos, lixiviados, cauchos, plásticos, pilas, baterías, etc.), con el material de demolición. ▪ Todo elemento que se hallare junto al material de demolición, que pudiera resultar contaminante del suelo, deberá ser separado, clasificado y retirado para su disposición final apropiada.
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 1. Medidas de mitigación en relación con el aire</i> <i>MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo</i> <i>MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</i> Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i>
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de reportes de derrames de materiales contaminantes ▪ Ausencia de reportes de afectación de recursos naturales por manipulación indebida de materiales contaminantes y/o peligrosos ▪ Adecuada manipulación y disposición de materiales eventualmente contaminados ▪ Provisión reglamentaria de Elementos para la Protección del Personal ▪ Ausencia de pasivos ambientales producidos por el manejo y

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES CONTAMINANTES Y PELIGROSOS	
	transporte de materiales. ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 5 y MM – 6</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.6 SUBPROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL OBRADOR

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL OBRADOR						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación al ambiente, a las personas, al patrimonio natural y al cultural como consecuencia de las actividades relacionadas con la instalación y funcionamiento del Obrador, campamentos o frentes de Obra e instalaciones complementarias.					
Características y Contenidos	- La localización del obrador o los obradores deberá minimizar los impactos ambientales y sociales negativos. - El sitio de emplazamiento del obrador deberá garantizar que se minimice la afectación de la dinámica socioeconómica de la zona, ya sea por el uso de los servicios públicos (a partir de la conexión de las instalaciones a las redes disponibles) o debido a las posibles interferencias sobre el tránsito (ej. debido a que la salida del Obrador, donde se depositarán maquinarias y camiones, etc.). - Se prohíben para la instalación del Obrador actividades (ej. cortes de terreno, rellenos y remoción de vegetación de gran tamaño) que no estén contempladas en el proyecto. - Los distintos sectores del Obrador estarán claramente diferenciados: oficina de la Inspección y oficina principal, comedor, vestuario, laboratorio, depósito y área de acopio de materiales (arena, piedra, hierro, armaduras, etc.), así como las áreas específicas de guarda de vehículos y maquinarias (zona de guarda, reparaciones, lavado, engrase, etc.), a la eventual planta de materiales y a los acopios. - En todo momento se deberá mantener el orden y la limpieza de los sectores de trabajo, recogiendo todo aquel desperdicio y arrojándolo dentro de los recipientes adecuados: <i>los desperdicios se colocarán dentro de contenedores apropiados; se deberá limpiar rápidamente cualquier pérdida o derrame de productos; no se dejarán puntas salientes de clavos en tablas, cajones, etc. (estos deben ser retirados o doblados para aplastar su punta); se deberá prever un lugar adecuado de almacenaje de productos para limpieza.</i> - Se señalizará adecuadamente el acceso al Obrador, teniendo					

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL OBRADOR	
	en cuenta el movimiento de vehículos y peatones. Si se realiza giro a izquierda en calle de doble sentido y de tránsito regular, se exigirá una dársena de giro. ▪ Se contará con las instalaciones sanitarias adecuadas, contemplando la adecuada evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente, sanitarios químicos, etc. según sea la modalidad seleccionada). ▪ Los sectores donde se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria serán acondicionados (construcción de un tinglado o similar dentro del Obrador con solado impermeable – con dispositivos para la captación de derrames o aguas contaminadas y de separación de la fracción de hidrocarburos –, las herramientas y equipamiento necesario para la reparación de vehículos, así como una conexión a la red de energía eléctrica, equipos extintores de incendios, señalización clara de las vías de emergencia, sistema de alarmas automático o manual, etc.), de modo tal que se minimicen los riesgos por contingencias (derrames de combustibles, lubricantes, incendio). ▪ Se deberá contar con instalaciones para la provisión de agua para consumo y con adecuadas instalaciones sanitarias, y con el debido equipamiento para el tratamiento de los efluentes generados y toda instalación necesaria para minimizar las implicancias sobre el ambiente donde se encuentra el Obrador. ▪ La generación de residuos sólidos en el Obrador deberá responder al plan de manejo establecido (ver <i>Subprograma de gestión de residuos</i>) cumpliendo con las normas de acopio, recolección, traslado y disposición final. ▪ Se contará con áreas cercadas (con alambrado perimetral), cerradas y construidas específicamente para el almacenamiento de aceites y lubricantes considerados como insumos de Obra. ▪ El cierre del Obrador contará con una evaluación previa de pasivos ambientales a cargo del Contratista, principalmente focalizándose en áreas conflictivas tales como áreas de almacenamiento de combustibles y lubricantes, eventuales pozos y cámaras sépticas, áreas de mantenimiento de maquinarias y equipos, áreas de estacionamiento de unidades, talleres, etc. En caso de detectar pasivos, se realizarán los estudios pertinentes para determinar los niveles de contaminación y establecer las medidas de remediación a implementar. Como elemento de comparación y previo al uso del predio como obrador, se tomarán muestras de suelo a las que se les realizará (como mínimo) ensayos de contenidos de hidrocarburos. ▪ El Obrador deberá contar con equipos suficientes de extinción

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL OBRADOR	
	de incendios y un responsable debidamente capacitado y calificado con material de primeros auxilios y los elementos necesarios para cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral. Se realizará un plano de incendio del Obrador, y se gestionará la aprobación por Bomberos. Se capacitará al personal en primeros auxilios y se colocará material en puntos de alta concurrencia y posibilidad de accidentes como el taller a la vista. ▪ El Obrador deberá implementar las medidas de seguridad que sean necesarias a los fines de este Programa, así como implementar la señalización y cartelería informativa y preventiva de la Obra que permita la correcta realización de las acciones de Obra, en base a la normativa vigente y las 'buenas prácticas' establecidas en el MEGA II (DNV, 2007). Para ello, el Contratista deberá contar con los servicios de un profesional de seguridad e higiene que deberá recomendar las medidas de seguridad a establecer en toda la operación. Las oportunidades de mejora que el responsable de seguridad e higiene detecte deberán ser atendidas. ▪ Respecto a la desmovilización del Obrador y restauración del lugar, remitirse a las observaciones planteadas en el Ítem 4.2.1.12
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 1. Medidas de mitigación en relación con el aire</i> <i>MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo</i> <i>MM – 3. Medidas de mitigación en relación con el agua</i> <i>MM – 4. Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana</i> <i>MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</i> Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i> <i>MM – 7. Medidas de mitigación en relación con la infraestructura de servicios y equipamiento</i> <i>MM – 11. Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte</i>
Indicadores de éxito	▪ Autorizaciones de funcionamiento por parte de los responsables primarios del predio ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector de la obra ▪ Ausencia de reportes de accidentes que afecten los componentes del medio receptor o en el caso de ocurrencia, los

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL OBRADOR	
	mismos deben haber sido adecuadamente resueltos y remediados si correspondiere. ▪ Ausencia de quejas de frentistas y vecinos. ▪ Ausencia de consecuencias significativas de siniestros y contingencias en el obrador ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 3, MM – 4, MM – 5, MM – 6, MM – 7 y MM – 11</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	▪ Respecto a la desmovilización del Obrador y restauración del lugar, remitirse a las observaciones planteadas en el Ítem 4.2.1.12

4.2.1.7 SUBPROGRAMA DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, evaluar y prevenir o mitigar los impactos que generarán los equipos, maquinarias, herramientas y transporte sobre el ambiente en general, atendiendo en especial lo referido a la emisión de ruidos, gases y partículas, la contaminación sobre el suelo, el aire y el agua, la interferencia con otros usos del suelo y el manejo de residuos, principalmente los peligrosos resultantes de la operación y mantenimiento de los mismos y de su transporte dentro o fuera de la zona operativa.					
Características y Contenidos	- Los equipos móviles y maquinaria pesada, estarán en buen estado mecánico y de carburación, minimizando las emisiones a la atmósfera. Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y/o afectar personas cuando los trabajos se desarrollen cerca de áreas sensibles, por lo que se minimizará al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores, complementado los equipos de protección auditiva del personal de obra cuando correspondiere. - Quedará prohibido el uso de los equipos fuera de las zonas habilitadas, por personal no autorizado o fuera de los horarios de trabajo. - El mantenimiento preventivo y correctivo apuntará las buenas condiciones de funcionamiento de las unidades, previniendo los escapes de combustibles o lubricantes que puedan afectar al ambiente. De suceder, se aplicarán las técnicas inmediatas para acotar y limitar el área afectada (mediante el uso de sectores de solado impermeable y bateas, la utilización de contenedores para acopiar el material derramado, el sellado, cierre o bloqueo de los lugares de fuga del material contaminante, y la implementación de un sistema de respuesta que involucre los recursos necesarios según la magnitud de la pérdida, aplicar las técnicas de remediación pertinentes a la situación e informar a la Inspección de Obra y a la autoridad competente. - En el caso del aprovisionamiento y el mantenimiento del equipo					

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	
	móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambio de aceites, el mismo se llevará a cabo en el sector del Obrador destinado a tal fin (zona de lavado, engrase, etc.). ▪ En el caso de aceites, lubricantes o hidrocarburos líquidos, se los almacenará en bidones o tambores, diferenciando nuevos y usados, siguiendo los procedimientos establecidos en el <i>Subprograma de gestión de residuos</i>. Se cumplimentará con la normativa vigente en lo referido al transporte y recepción de los mismos.
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 1. Medidas de mitigación en relación con el aire</i> <i>MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo</i> <i>MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</i> Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i> <i>MM – 7. Medidas de mitigación en relación con la infraestructura de servicios y equipamiento</i> <i>MM – 11. Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte</i>
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de situaciones de contaminación por causa de funcionamiento de maquinarias y equipos. ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ Ausencia de reportes de accidentes que involucren operarios o población, adjudicables a las acciones de obra ▪ Ausencia de reclamos de vecinos y autoridades ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 5, MM – 6, MM – 7 y MM – 11</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.8 SUBPROGRAMA DE PLANTAS DE MATERIALES

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA					
SUBPROGRAMA DE PLANTAS DE MATERIALES					
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista			
	Supervisión	Jefe de Obra			
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a evitar la afectación del ambiente por la operación de las plantas de clasificación de áridos, producción de concreto asfáltico y concreto de hormigón durante la ejecución de la Obra.				
Características y Contenidos	▪ En el caso de instalarse una planta de clasificación o elaboración de mezcla que implica la combinación de agregados secos con la potencialidad de afectar la calidad del aire por dispersión de polvos, deberá, por lo tanto, contemplar la instalación de un sistema de filtro de mangas capaz de controlar las mismas, al cual deberá darse adecuado y continuo mantenimiento. ▪ El funcionamiento de la misma, se adecuará a los horarios y modalidades de funcionamiento establecidos por la legislación vigente. ▪ Localizar adecuadamente la planta, considerando no solo la disponibilidad de espacio físico, sino también las normativas locales, además de las propias recomendaciones del personal técnico, en lo atinente a: <i>fabricación, almacenamiento de sustancias peligrosas; dificultades en el acceso, visibilidad e intrusión visual; remoción de vegetación y preservación de árboles</i>. Se deberá evitar su instalación en las adyacencias a viviendas o a caminos, si no se dispone de los elementos para la aislación del material particulado producto de las emisiones y niveles de ruido. ▪ Para la instalación de la planta de materiales se considerarán asimismo aspectos tales como dirección predominante del viento y régimen pluvial. Asimismo no tendrá que ejercer una modificación relevante de la calidad visual de la zona, intrusión visual significativa, y verificar que los riesgos por accidentes a causa del ingreso/egreso de vehículos sean minimizados a través de cartelería y señalética adecuada (de tipo chapa galvanizada reflectiva por microesferas de vidrio, con esmalte sintético, etc.); indicando velocidades permitidas, equipamiento indispensable, señales de advertencia a los riesgos a los que se está expuesto, dirigidos tanto al personal				

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE PLANTAS DE MATERIALES	
	de Obra como a los vehículos. ▪ En el caso de estar ubicada en la cercanía de núcleos poblados de cualquier magnitud, las tareas se realizarán en horario diurno con una emisión sonora que no supere los niveles establecidos como límites según la normativa vigente. ▪ Las tareas se realizarán con una emisión sonora que no supere los niveles límite establecido en ambientes de trabajo. ▪ Se aplicarán medidas para que los áridos a acopiar y su movimiento genere el menor impacto posible en el medio atmosférico por el movimiento de partículas. Para minimizar la cantidad de polvo en suspensión, se deberán regar periódicamente las playas de maniobras de las maquinarias, equipos y vehículos, tanto de los obradores y campamento como del depósito de áridos e inmediaciones a la planta de materiales. La frecuencia de riego estará determinada con el contenido de humedad del suelo y la intensidad del viento. ▪ En los sectores de acopio de áridos se implementará un sistema mediante el uso de postes y lona u otro método y la delimitación de dicho sector a fin de minimizar el movimiento de polvos por acción de los vientos. ▪ La prueba del funcionamiento de los equipos empleados para la ejecución de los mismos (por ejemplo, los picos del camión regador) será realizada en los lugares indicados por el área ambiental y social de la Inspección de Obras, con el fin de no contaminar componentes del ambiente. Todo daño ambiental y social producido será remediado, de modo tal que el predio quede sin ningún pasivo ambiental. ▪ Durante la fase de abandono y en la evaluación de pasivos ambientales, una vez finalizados los trabajos y desarmada la planta de materiales, se procederá a verificar la existencia o no de pasivos ambientales que ameriten remediación. Si hubiera indicios de contaminación de suelos se acordará con la inspección un muestreo de suelos y análisis de hidrocarburos. Como elemento de comparación y previo al uso del predio, se tomarán muestras de suelo a las que se les realizará (como mínimo) ensayos de contenidos de hidrocarburos. ▪ Se deberá dar cumplimiento a la normativa respecto a emisiones de ruido, humos, gases y residuos o partículas. ▪ Los horarios de funcionamiento serán convenidos con la Inspección de Obra de acuerdo al tipo de equipo y localización y según lo dicte la Autoridad de Aplicación. ▪ Se realizarán las mediciones pertinentes para cumplir con las normas y estándares establecidos en la normativa de aplicación en lo que se refiere a ambiente, salud y seguridad laboral (el responsable competente designado para el control

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE PLANTAS DE MATERIALES	
	de mediciones considerará los umbrales estipulados para cada uno de los parámetros en consideración, de acuerdo a la reglamentación vigente).
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 1. Medidas de mitigación en relación con el aire</i> <i>MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo</i> <i>MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</i> Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i>
Indicadores de éxito	▪ Existencia de un Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales y sociales en la Obra ▪ Conformidad de la inspección ambiental y social ▪ Provisión de Elementos para la Protección del Personal ▪ Ausencia de contaminación ambiental (especialmente del aire o suelo) como consecuencia del funcionamiento de la planta. ▪ Ausencia de pasivos ambientales producidos por la planta luego del cierre del Obrador. ▪ Ausencia de reclamos de vecinos y autoridades ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 2, MM – 5 y MM – 6</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.9 SUBPROGRAMA DE MANEJO DE INTERFERENCIAS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA					
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LAS INTERFERENCIAS					
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista			
	Supervisión	Jefe de Obra			
Objetivo	Identificar, evaluar, prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse sobre el ambiente en general, como resultado de las acciones correspondientes a la etapa de construcción de la Obra que pudiesen, de forma directa o indirecta, implicar algún riesgo sobre las interferencias de servicios públicos (y otros) identificados dentro del área de influencia directa de la Obra (gasoductos, electroductos, fibra óptica, agua potable, etc.).				
Características y Contenidos	- Se deberá evitar la interferencia y/o perturbación de los servicios públicos que se encuentren en el área de la obra o su entorno inmediato. - De ser necesario la remoción o relocalización permanente o temporaria de un servicio se deberá coordinar con las autoridades respectivas y/o los prestatarios de dicho servicio. - Si las tareas que deban desarrollarse se encuentran en áreas cercanas a instalaciones de servicios públicos y si existiera la posibilidad de provocar daños o inconvenientes, se deberán instrumentar los mecanismos adecuados para tomar los recaudos necesarios para protegerlas (siempre en total acuerdo e información con la empresa prestadora de dicho servicio).				
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Socio - Económico MM – 7. Medidas de mitigación en relación con la infraestructura de servicios y equipamiento MM – 11. Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte				
Indicadores de éxito	- Existencia de un Plan de Prevención de Emergencias - Conformidad del inspector ambiental y social con respecto al procedimiento a aplicar - Implementación de mecanismos de prevención y alerta ante la afectación de un servicio. - Ausencia de afectación en la provisión de servicios a los usuarios, como consecuencia de la obra.				

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE MANEJO DE LAS INTERFERENCIAS	
	▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 7 y MM – 11</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspeccion Contratada
Observaciones	-

4.2.1.10 SUBPROGRAMA DE SUSPENSION TEMPORAL POR PERÍODOS PROLONGADOS

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA					
SUBPROGRAMA DE SUSPENSION TEMPORAL POR PERIODOS PROLONGADOS					
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista			
	Supervisión	Jefe de Obra			
Objetivo	Identificar, evaluar, prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse sobre el ambiente en general, como resultado de la suspensión temporal por periodos prolongados de las actividades tanto en los frentes de obra como en el Obrador.				
Características y Contenidos	- Se continuará con las tareas de mantenimiento y limpieza del Obrador a fin de evitar que elementos del mismo o contingencias, accidentes o sucesos inherentes a la ausencia de control o de mantenimiento, puedan traducirse en contingencias ambientales que afecten a ambiente (suelos, agua, aire, personas, bienes, actividades, etc.) - En los casos que por motivos de cualquier índole se suspenda la ejecución de la obra por un tiempo prolongado, se asegurará que dicha situación no impida el normal escurrimiento del agua de las precipitaciones ni provoque contaminación, erosión o daños ambientales respecto a la condición y seguridad de personas, animales y bienes (fundamentalmente en el sector de implantación del Obrador, así como en todos los frentes de obra en la zona de camino especialmente en alcantarillas y cunetas).				
Indicadores de éxito	- Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social de la obra. - Ausencia de reclamos y quejas por parte de frentistas, vecinos y autoridades. - Ausencia de reportes de accidentes que afecten los recursos naturales considerados de especial valor ambiental - Ausencia de daños a personas, bienes, actividades productivas o servicios como consecuencia de la suspensión temporal de la obra				
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada				
Observaciones	-				

4.2.1.11 SUBPROGRAMA DE TRANSPORTE DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE TRANSPORTE DURANTE LA CONSTRUCCION						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, evaluar, prevenir y mitigar los impactos que pudieran generarse sobre el ambiente en general, como resultado de la manipulación y acondicionamiento para el transporte de materiales dentro o fuera del área operativa.					
Características y Contenidos	El manejo y transporte de materiales (asfalto, combustible, suelo seleccionado, insumos de obra, etc.) debe cumplir con los términos definidos por la normativa de aplicación según el alcance y aplicabilidad. En caso de no contarse con normativa local se remitirá a las normas nacionales y/o adecuación a otras normas aplicables orientadas a la prevención de contingencias en el transporte. ▪ Se asegurará que ningún material caiga de los vehículos durante el paso por caminos públicos. En caso de suceder, se deberá suspender inmediatamente el traslado. Se deberán colocar dispositivos para la advertencia a los demás transeúntes o conductores, a una distancia del vuelco tal, que permita a los demás transeúntes la maniobrabilidad con tiempo y espacio prudencial, a fin de evitar accidentes. Se deberá trabajar en la carga del material a los vehículos, o bien, su traslado fuera de la calzada. Se deberá dar aviso inmediato al Responsable Ambiental y Social, de modo tal de coordinar acciones con las autoridades competentes para dar respuesta a dicha contingencia. ▪ Los circuitos de transporte de materiales estarán convenientemente señalizados y acordados con la autoridad pertinente, a fin de evitar los daños a equipamientos públicos, vehículos y/o peatones y a las actividades sociales y productivas. ▪ Se utilizarán solamente camiones y transportes con los debidos seguros que cubran posibles contingencias así como ser unidades con las verificaciones técnicas actualizadas y aprobadas.					
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Socio - Económico MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población MM – 8. Medidas de mitigación en relación con las actividades					

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE TRANSPORTE DURANTE LA CONSTRUCCION	
	<i>productivas y económicas</i> MM – 9. <i>Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales</i> MM – 11. <i>Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte</i>
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental de la obra ▪ Ausencia de reportes de accidentes de operarios y población local. ▪ Ausencia de reclamos de vecinos, usuarios y autoridades. ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 6, MM – 8, MM – 9, y MM – 11</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspeccion Contratada
Observaciones	-

4.2.1.12 SUBPROGRAMA DE DESMOVILIZACIÓN Y RESTAURACIÓN. CIERRE DEL OBRADOR

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA						
SUBPROGRAMA DE DESMOVILIZACION Y RESTAURACION. CIERRE DE OBRADOR						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, constructivas y no constructivas, dirigidas a revertir las consecuencias del deterioro del ambiente como consecuencia del funcionamiento del Obrador, una vez finalizada la obra vial y producido su cierre.					
Características y Contenidos	▪ Concluidos los trabajos del proyecto vial, el predio donde se encontraba el Obrador será devuelto con todas las mejoras necesarias realizadas para devolver el predio en condiciones similares o mejores a las iniciales. ▪ Se considerará el retiro de la totalidad de las instalaciones fijas o móviles y el retiro y correcta disposición de todo residuo o sobrante de insumos o tareas. Se realizará el estudio de pasivos ambientales y se remediaran aquellos detectados. Previo a la evaluación de pasivos ambientales: ▪ Se recogerán todos los desperdicios y materiales sólidos y trasladarán a lugares aprobados por la Inspección Ambiental y Social. ▪ Se restituirá en lo posible, en los espacios verdes residuales, la vegetación removida (especialmente cuando se trate de especies nativas) utilizando en lo posible ejemplares de las mismas especies (u otras nativas). ▪ Se demolerán las construcciones transitorias hechas con hormigón o albañilería y estos residuos serán eliminados en los lugares asignados por la Inspección Ambiental y Social. ▪ Los materiales sobrantes reusables o reciclables podrán ser donados, previa aprobación de la Inspección Ambiental y Social y de la Autoridad de Aplicación. Quedará prohibida la entrega de materiales que constituyan pasivos ambientales. ▪ En el proceso de desmantelamiento no se permitirá la quema de basuras ni de otros residuos. ▪ Una vez retiradas todas las instalaciones, se procederá con					

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE DESMOVILIZACION Y RESTAURACION. CIERRE DE OBRADOR	
	las tareas de limpieza (retiro de todo tipo de instalaciones, residuos y/o escombros del Obrador), restauración (fundamentalmente, mediante la cubierta de suelo vegetal) y revegetación (ej. mediante hidrosiembra, a fin de garantizar la no exposición del área a procesos erosivos). ▪ Una vez desmantelados los frentes de obra, los sitios deberán ser dejados en perfectas condiciones e integrados al ambiente, recubriéndose el sector con el suelo vegetal extraído y revegetando los sitios afectados. ▪ Los caminos existentes que hayan sido utilizados para acceder a áreas de Obra y a Obradores serán restaurados. Se reconstruirá toda la infraestructura privada que hubiera resultado afectada durante las acciones de Obra (alambrados, postes, senderos, etc.). ▪ Los espacios construidos por el Contratista para acceder a Obradores, zonas de acopio serán cerrados y restaurados a su condición original. ▪ Con anterioridad a la emisión del acta de recepción de la Obra, la zona será recuperada ambientalmente y acondicionada de forma tal que se pueda ayudar al proceso de restauración natural. Esta recuperación debe contar con la aprobación de la Inspección de Obra. ▪ Finalizadas las tareas se deberá realizar el adecuado abandono y cierre de la Obra, retirando todas las instalaciones fijas o desmontables, eliminándose los residuos, escombros, chatarra, cercos, y otros.
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 2. Medidas de mitigación en relación con el relieve y suelo</i> <i>MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje</i> Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i> <i>MM – 8. Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas</i> <i>MM – 9. Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales</i> <i>MM – 11. Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte</i>
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ Calidad de los recursos sin alteraciones significativas con

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA OBRA	
SUBPROGRAMA DE DESMOVILIZACION Y RESTAURACION. CIERRE DE OBRADOR	
	respecto a su estado original ▪ Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y los frentistas y vecinos ▪ Material dispuesto en sitios adecuados ▪ Ausencia de pasivos ambientales como consecuencia del funcionamiento del obrador ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 2, MM – 5, MM – 6, MM – 8, MM – 9 y MM – 11</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.13 PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA

PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	El objetivo del presente es establecer pautas de conducta para el personal de la obra y de equidad de género, sin importar jerarquía, para con la comunidad.					
Características y Contenidos	- Las charlas informativas sobre la obra, para con la comunidad deberán estar dirigidas a toda la población, teniendo la obligación de invitar y participar a las mujeres potencialmente afectadas y/o interesadas en el proyecto. - La contratación de personal deberá considerar la equidad de género y no podrá solicitar la entrega de currículum vitae con foto para las postulaciones laborales. - No se contratará a personal con antecedentes penales vinculados con delitos sexuales, acoso sexual, prostitución y trata de personas, con el fin de proteger la integridad de la población vinculada a la obra, principalmente mujeres y niños. - El Contratista deberá elaborar e implementar un Código de Conducta del Personal de obra (Contratista y Subcontratistas). El Contratista deberá tomar las medidas y precauciones necesarias a fin de evitar la generación de conflictos de género, sociales, políticos o culturales y para prevenir tumultos o desórdenes por parte del personal de obra y empleados contratados por ellos o por sus Subcontratistas, así como para la preservación del orden, la protección de los habitantes y la seguridad de los bienes públicos y privados dentro el área de influencia del proyecto. Para el efecto, este Código de Conducta, estará incluido en los contratos de trabajo. - El Código de Conducta será aplicable tanto durante la jornada laboral, como fuera de la misma. Todo personal de la obra, cualquiera sea su nivel jerárquico, deberá cumplir los códigos de conducta con el propio personal de la obra, como así también cualquier persona residente de la zona afectada por la obra y transeúntes. - El incumplimiento o la infracción a las normas de conducta del Código, deberá estar sujeto a sanciones, multas y despidos, conforme el nivel de gravedad. Ello deberá estar establecido en					

PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA

	el Código de Conducta. ▪ Deberá llevarse a cabo charlas y capacitaciones sobre el Código de Conducta en la obra, donde deberán asistir todo el personal de obra, sin importar el nivel jerárquico. ▪ El Código de conducta deberá tener un consentimiento firmado por todo el personal de obra de la Contratista y Subcontratista, sin importar el rango jerárquico. ▪ Las interacciones entre el personal de obra, sin importar rango jerárquico, y del mismo para con la comunidad y transeúntes (por ej. turistas, ciclistas), deberá mantenerse siempre bajo la actitud del respeto y no discriminación (por ej., sobre la base de la situación familiar, origen étnico, raza, sexo, idioma, religión, estado civil, nacimiento, edad, discapacidad o convicción política). ▪ Queda prohibido el acoso sexual (por ej. uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres o los niños, que es inapropiado, acosador, abusivo, provocativas sexualmente degradantes o culturalmente inapropiado), bajo riesgo de sanción o despido. ▪ Queda prohibida la violencia o la explotación (por ej. la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios por sexo, incluyendo favores sexuales u otras formas de trato humillante, degradante o el comportamiento explotador). Será responsabilidad del Contratista poner en conocimiento de estos hechos a la autoridad competente (por ejemplo, denuncia ante la policía, fiscalía, juzgado) para que aplique las medidas legales que correspondan. En cualquiera de los casos la persona deberá ser despedida. ▪ Protección de los niños. Se incluyen las prohibiciones contra el abuso, maltrato, acoso sexual, o de otra manera inaceptable comportamiento con los niños, limitando las interacciones con niños, y garantizar su seguridad en las zonas del proyecto. ▪ Deberán instalarse sanitarios en lugares y cantidad suficiente para asegurar a los trabajadores las condiciones sanitarias adecuadas ▪ Estará prohibido el uso de sustancias ilegales. ▪ Deberán protegerse y usarse adecuadamente los bienes de la obra. ▪ Deberá prohibirse la apropiación de los bienes del personal de obra, frentistas y transeúntes (por ejemplo, prohibir el robo, el descuido o residuos). ▪ El Contratista o Subcontratistas será responsable de la estricta observación de prohibición de la caza y la pesca en los sitios de obra, y áreas afectadas, aún en los días feriados, de descanso y/o domingos. No se permitirá la compra o trueque de
--	--

PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA

	animales silvestres o de alguna de sus partes. ▪ Los empleados y obreros del Contratista no podrán poseer o portar armas de fuego, explosivos, cañas o redes de pesca u otros equipos relacionados con prácticas de caza y pesca en los campamentos. ▪ No se permitirá la tala innecesaria de árboles, ni tampoco la generación de fuego o fogatas que podrían propagarse y producir incendios incontrolables. ▪ El Contratista o Subcontratistas no podrán vender, dar, poseer, permutar o de otro modo disponer de bebidas alcohólicas, drogas o cualquier clase de armas, municiones y explosivos a ninguna persona, ni permitirá ni tolerará tales ventas, entregas o posesión, por parte de sus agentes o empleados en los sitios de obras, y áreas de campamentos o planta de materiales. Será responsabilidad del Contratista poner en conocimiento de estos hechos a la autoridad competente para que aplique las medidas que correspondan. ▪ Deberá informarse y registrarse toda violación al Código de Conducta. ▪ No podrá tomarse represalias contra los trabajadores que informan sobre violaciones del Código, en caso de que el informe este hecho de buena fe. ▪ El Contratista deberá remitir a la Fiscalización, a su requerimiento la nómina del personal ocupado, clasificado según trabajos y especialidades. ▪ La Fiscalización tendrá facultades para exigir el retiro inmediato de cualquier empleado, profesional, técnico u obrero que comprobadamente observase mala conducta y no cumplierse con las normas acá indicadas. ▪ Habrá un libro en el obrador, como así también en una oficina a convenir (prestación de sector por parte de entidad pública) donde estará detallado el Código de Conducta del personal de obra, para conocimiento de la población, y donde se podrán realizar reclamos y quejas. Cabe aclarar que el libro tiene el fin de facilitar el reclamo o queja de las personas que no deseen por alguna razón acercarse al obrador. ▪ Habrá una línea telefónica y página web donde se podrán realizar reclamos y quejas de manera privada. A su vez, en el sitio web se encontrarán detalles del proyecto y el Código de conducta. ▪ En las reuniones con la población se dará a conocer el Código de Conducta y la existencia de los libros, teléfonos y página web para llevar a cabo quejas y reclamos. ▪ Todos los reclamos y quejas deben ser atendidos en tiempo y
--	---

PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO Y CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PERSONAL DE OBRA	
	forma.
Medidas de mitigación relacionadas	Medio antrópico <i>MM – 6. Calidad de vida de la población</i>
Indicadores de éxito	▪ Se han llevado charlas informativas sobre la obra, para con la comunidad dirigidas a toda la población, invitando y participando a las mujeres afectadas y/o interesadas en el proyecto. ▪ Se ha considerado la equidad de género en la contratación de personal y no se han solicitado currículum vitae con foto para las postulaciones laborales. ▪ El Contratista ha desarrollado un Código de Conducta dirigido a personal, de todas las jerarquías, del contratista y subcontratista. Toda persona laboral vinculada a la obra ha sido capacitada sobre el mismo, y ha firmado su consentimiento. ▪ No se han registrado, recibidas quejas, ni denuncias por acciones u omisiones por parte de cualquier personal de la obra, sin importar jerarquía, que signifiquen el incumplimiento de algún punto del Código de Conducta, ni de este Programa. ▪ En caso de incumplimiento del Código de Conducta, se han dictado las multas, sanciones o despidos correspondientes. Como así también las denuncias a los organismos pertinentes, en caso de corresponder. ▪ Se ha facilitado un libro en el obrador, como así también en una oficina a convenir con el Código de Conducta del personal de obra, para conocimiento de la población, y donde se podrán recibir reclamos y quejas, las cuales serán levantadas y atendidas correctamente. ▪ Se ha creado una línea telefónica y página web donde se pueden realizar reclamos y quejas de manera privada. A su vez, en el sitio web se encuentran detalles del proyecto y el Código de conducta. ▪ En las reuniones con la población se ha dado a conocer el Código de Conducta y la existencia de los libros, teléfonos y página web para llevar a cabo quejas y reclamos. ▪ Todos los reclamos y quejas han sido atendidos en tiempo y forma.
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.14 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO					
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa		De influencia indirecta
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista			
	Supervisión	Jefe de Obra			
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas tendientes a aumentar la seguridad en la operación de las tareas a realizar en la obra y mayor celeridad frente a las emergencias.				
Características y Contenidos	- Se maximizarán las medidas de seguridad e higiene generales y particulares para la protección de transeúntes y frentistas. - Se tomarán las medidas necesarias para garantizar a los empleados y trabajadores obreros, las mejores condiciones de seguridad, higiene, estadía, nutrición y salud. - En todos los casos se asegurará la provisión en tiempo y forma de agua potable para consumo humano. En los frentes de obra la provisión de agua será mediante dispenser. Lo mismo en el obrador si no se cuenta con servicio de agua potable. - Se controlará una operación segura de los diferentes equipos y máquinas, que se utilicen en labores de manutención, los mismos serán utilizados y manejados de manera segura y correcta. - Serán de uso obligatorio calzado reglamentario, cascos, guantes y demás elementos de protección requeridos por la normativa vigente en la materia. Se proveerán los elementos que minimicen los efectos producidos por el ruido como tapones u orejeras, y anteojos de seguridad para prevenir lesiones en la vista. Se controlará el uso de los mismos. - A fin de evitar accidentes, se delimitarán zonas de circulación vehicular dentro del área de trabajo. Las mismas estarán señalizadas e informadas a todos los operarios. Asimismo, se estipularán áreas de circulación peatonal exclusiva, donde las maquinarias y vehículos no podrán tener acceso. - Se colocarán extinguidores en sitios visibles y de fácil acceso, y en cantidad adecuada según la normativa de seguridad e higiene. - Se contará con un botiquín de emergencias en los frentes de obra y en el obrador, así como una persona responsable de aplicar los primeros auxilios si la legislación vigente lo requiriera. - Se identificará el centro de salud y/u hospital más cercano, y la ruta de acceso más corta y segura al mismo.				

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
	▪ Los vehículos y maquinarias, que no se encuentren operando, se estacionarán en el lugar designado para tal fin dentro del obrador o en el sitio correspondiente en el frente de obra, quedando prohibido el estacionamiento fuera la zona destinada a este uso. ▪ Los vehículos estacionados, lo harán de tal forma que no se impida el libre egreso e ingreso al obrador o la circulación de otros vehículos en el frente de obra. Se planificará la disposición de los equipos, a fin de optimizar el uso de la superficie empleada para estacionamiento. ▪ En ningún momento se dejará el equipo estacionado con el motor en marcha. El conductor, antes de retirarse del vehículo, dejará al mismo con freno de estacionamiento colocado y calzado en sentido de la pendiente. ▪ Se cumplirá con todo lo reglado en la ley nacional N° 24.028/91 Accidentes de Trabajo (y sus modificatorias y complementarias) y se complementará con medidas específicas del Programa de Contingencias. ▪ Se contará con la presencia permanente del Representante de Higiene y Seguridad en el Trabajo. El profesional realizará capacitaciones al personal y elaborará informes periódicamente, indicando los desvíos observados y las recomendaciones de cada caso. ▪ Se registrarán los accidentes en planillas preparadas a tal fin. ▪ El análisis estadístico de los accidentes de trabajo se llevará a cabo mediante índices de siniestralidad (índice de frecuencia e índice de gravedad).
Indicadores de éxito	▪ Se han llevado a cabo capacitaciones a todo el personal de obra, desde el cargo más alto, hasta el más bajo. Todos deben estar capacitados. ▪ Todo el personal cuenta con los correspondientes elementos de seguridad, y todo el personal usa los elementos de seguridad. ▪ No se ha presentado personal de obra que haya sufrido accidentes, ni enfermedades, productos de la obra. ▪ En caso de accidente, o algún tipo de riesgo a la salud, se ha actuado con celeridad.
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.15 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

PROGRAMA DE CONTINGENCIAS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, tendientes a aumentar la seguridad en la construcción y operación de la obra vial y mayor celeridad ante las emergencias, considerando que éstas se pueden producir entre vehículos, entre vehículos y peatones y/o ciclistas y entre vehículos y el ambiente.					
Características y Contenidos	- Se identificarán y tipificarán las posibles contingencias (volcado de hormigón, volcado de combustibles o aceites, de concreto asfáltico, accidentes, incendios) en función de las características de esta obra, sus posibles daños (sobre las personas o el ambiente, fundamentalmente el suelo y los recursos hídricos) y formas de prevención y respuesta. - Se asegurará la identificación de responsabilidades, cadena de comunicación, mecanismos de respuestas, adecuada capacitación, existencia de los elementos de seguridad previstos según los riesgos de cada contingencia analizada - Se capacitará al personal de obra en materia de seguridad, prevención y cuidado del medio ambiente. Respecto al personal de obra, se asegurarán en todo momento vías de escape de los posibles lugares de ocurrencia del siniestro, disponiéndose de un sistema de alarmas para alertar a todos los presentes. - Se protegerá al personal que actúe en la emergencia. - Se minimizarán los efectos de una contingencia una vez producida, desarrollando acciones de control, contención, recuperación y en caso contrario restauración de los daños siguiendo un plan predeterminado, con responsables y actores debidamente capacitados, entrenados y con tareas específicas y pautadas. - Se protegerá a terceros relacionados con la obra, salvaguardando la vida humana y preservando el ambiente.					
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 1. Medidas de mitigación en relación con el aire</i> <i>MM – 4. Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana</i>					

PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	
	MM – 5. Medidas de mitigación en relación con el paisaje Medio Socio - Económico MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población MM – 8. Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales
Indicadores de éxito	▪ Existencia de un Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales de la Obra. ▪ Conformidad del inspector ambiental y social ▪ Ausencia de contingencias ▪ Adecuada respuesta a contingencias ▪ Ausencia de consecuencias negativas resultantes de eventuales contingencias ▪ Ausencia de pasivos ambientales ▪ Ver indicadores de éxito de las MM – 1, MM – 4, MM – 5, MM – 6 y MM – 8
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.16 PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL, ORDENAMIENTO DE TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN

PROGRAMA DE MANEJO DE TRANSITO Y SEÑALIZACION						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, tendientes a aumentar la seguridad vial durante la construcción y operación de la Obra vial, incluyendo una mayor celeridad ante las emergencias a través de una adecuada señalización y desvíos de tránsito.					
Características y Contenidos	▪ Considerar la normativa y recomendaciones sobre seguridad vial aplicables a nivel provincial. ▪ El manejo del tránsito vehicular en el área de influencia y operativa de la obra requerirá que se prevean y apliquen adecuadas medidas de manejo y señalización para evitar o minimizar contingencias, percances y accidentes. ▪ Se maximizará la seguridad en la circulación de vehículos y peatones, por lo que es importante que se minimicen las interferencias de la obra con el tránsito. El mantenimiento de uno de los carriles en funcionamiento permitirá disminuir la afectación al tránsito aunque produciendo demoras. ▪ En relación al manejo de las señalizaciones, informativas y preventivas, se contemplarán las medidas propuestas ya sea para la señalización de desvíos transitorios de tránsito, el establecimiento de los dispositivos de control de tránsito y protección de obras, la señalización interna de la obra y del obrador y el mantenimiento de las mismas. ▪ En relación al manejo del tránsito, el Contratista deberá contemplar la accesibilidad de los frentistas, la accesibilidad a los centros de interés comunitario e infraestructura de comercial, el diseño de senderos peatonales y desvíos transitorios de tránsito, la circulación de vehículos y maquinarias y la modificación de recorridos de transporte público. ▪ En relación al manejo de las señalizaciones, informativas y preventivas, el Contratista deberá contemplar las medidas para la señalización de desvíos transitorios de tránsito, el establecimiento de los dispositivos de control de tránsito y protección de obras, la señalización interna de la obra y del obrador.					

PROGRAMA DE MANEJO DE TRANSITO Y SEÑALIZACION	
	▪ En base a la jerarquía de la ruta y a la evaluación de riesgos de accidentes, definir las velocidades máximas permitidas, implementando la señalización correspondiente. ▪ Regular el uso de vehículos de tracción a sangre ▪ Incluir señalización sobre el uso obligatorio de cinturón de seguridad para automovilistas. ▪ Incluir señalización la utilización de casco, protecciones e indumentaria reflectante para motociclistas y ciclistas según lo requiera la normativa de aplicación ▪ Desalentar los cruces informales (no habilitados) de la ruta que aumenten el riesgo de accidentes ▪ Implementar una campaña de educación vial en establecimientos educativos, productivos, residenciales del área de influencia de las obras, tanto en la etapa de construcción como de operación. ▪ Localizar y señalizar adecuadamente las paradas del transporte público, construidas con las condiciones de seguridad y confort adecuadas.
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Físico - Natural <i>MM – 4. Medidas de mitigación en relación con la vegetación y fauna urbana</i> Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i> <i>MM – 11. Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte</i>
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de accidentes de operarios y población ▪ Ausencia de reclamos de vecinos y usuarios ▪ Minimización de la afectación al tránsito y al transporte de personas, bienes y servicios ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 4, MM – 6 y MM – 11</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.17 PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO Y COMUNICACIÓN SOCIAL						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	x
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas, dirigidas a promover y facilitar la comunicación con las autoridades y la población local y los usuarios de la vía, sobre las acciones que lleva a cabo la obra, a fin de prevenir los riesgos ambientales para la población en el área operativa y de influencia directa de la Obra vial, lo cual incluye tanto evitar o mitigar los impactos negativos de las acciones como reducir la exposición de los mismos a la población. Este Programa se aplicará durante la ejecución de las acciones de obra.					
Características y Contenidos	▪ Se establecerá un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con los usuarios de la ruta y comunidades adyacentes (opiniones, sugerencias, quejas o reclamos) relacionados con el desarrollo de la obra. ▪ Se comunicará a las autoridades, vecinos, empresas u organismos que posean instalaciones o desarrollen actividades próximas a la Obra, con anticipación a las acciones a ejecutar en los períodos subsiguientes. ▪ Se comunicará con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la Obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. Se colocará cartelera en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del Comitente, nombre del Contratista, direcciones y teléfonos de consulta y recepción de quejas. ▪ Se señalizará e informará de los caminos o tramos por la cual se desplazarán los vehículos pesados afectados a la Obra. ▪ Se preparará y dispondrá en el Obrador de material gráfico (afiche o cartel) no técnico, de divulgación de la Obra. ▪ Este Programa deberá articularse especialmente con el de manejo del tránsito a fin de dar aviso adecuado, en tiempo y forma, a la comunidad sobre los desvíos de tránsito y peatonales y movimientos de transporte de materiales y escombros que puedan afectar el normal funcionamiento del tránsito en la zona.					
Medidas de mitigación	Medio Socio - Económico MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida					

PROGRAMA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO Y COMUNICACIÓN SOCIAL	
relacionadas	<i>de la población</i> MM – 8. Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas MM – 9. Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales MM – 11. Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de reclamos por arte de los usuarios y pobladores locales. ▪ Pronta consideración, solución y comunicación frente a eventuales contingencias o impactos ambientales y sociales ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ Ver indicadores de éxito de las MM – 6, MM – 8, MM – 9 y MM – 11
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	-

4.2.1.18 PROGRAMA DE QUEJAS Y RECLAMOS

PROGRAMA DE QUEJAS Y RECLAMOS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Desarrollar e implementar un sistema de recepción y gestión de quejas, reclamos y sugerencias con mecanismos acordes con el contexto local y las características socio-culturales de los grupos involucrados del Proyecto, con especial consideración y respeto a los grupos más vulnerables. Difundir y promover los procedimientos para reclamar, realizar el seguimiento, y conocer los plazos y los mecanismos de resolución.					
Características y Contenidos	▪ El Contratista estará a cargo de la recepción, sistematización, procesamiento y respuesta a los reclamos que surgieran durante la etapa constructiva causados por riesgos o impactos propios de la construcción. ▪ Si la resolución no fuese posible luego de los análisis de la Contratista se remitirá a la DPV para su análisis y resolución. ▪ Para el caso en el que la queja no pueda manejarse en el ámbito de la obra, el interesado podrá exponer su reclamo en sede administrativa, ante la Defensora del pueblo y/o ante los Tribunales de Justicia de la Provincia de Mendoza. ▪ El Mecanismo deberá contar con una herramienta eficiente para la recolección, el seguimiento y la notificación de las quejas. El proceso se documentará mediante un registro de quejas (en un archivo físico y en una base de datos). El procedimiento se inicia con la presentación de la denuncia (de manera oral o escrita) por el demandante. El proceso termina con el cierre y la conformidad en la resolución de ambas partes (el demandante y el Proyecto).					
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Socio - Económico <i>MM – 6. Medidas de mitigación en relación con la calidad de vida de la población</i> <i>MM – 8. Medidas de mitigación en relación con las actividades productivas y económicas</i> <i>MM – 9. Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales</i> <i>MM – 11. Medidas de mitigación en relación con el tránsito y transporte</i>					
Indicadores de	▪ Ausencia de reclamos sin registrar y contestar por parte de los					

PROGRAMA DE QUEJAS Y RECLAMOS	
éxito	usuarios y pobladores locales. ▪ Pronta consideración, solución y comunicación frente a eventuales contingencias o impactos ambientales y sociales ▪ Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM – 6, MM – 8, MM – 9 y MM – 11</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspección Contratada
Observaciones	De manera general, el Mecanismo seguirá los siguientes lineamientos: • Proporcional: El mecanismo tendrá en cuenta de manera proporcional el nivel de riesgo y los posibles impactos negativos en las zonas afectadas. • Culturalmente apropiado: El mecanismo está diseñado para tener en cuenta las costumbres locales de la zona. • Accesible: El mecanismo está diseñado de una manera clara y sencilla para que sea comprensible para todas las personas. No habrá ningún costo relacionado con el mismo. • Anónimo: El demandante puede permanecer en el anonimato, siempre y cuando no interfiera con la posible solución a la queja o problema. El anonimato se distingue de la confidencialidad en que es una denuncia anónima, no se registran los datos personales (nombre, dirección) del demandante. • Confidencial: El proyecto respetará la confidencialidad de la denuncia. La información y los detalles sobre una denuncia confidencial sólo se comparten de manera interna, y tan sólo cuando sea necesario informar o coordinar con las autoridades. • Transparente: El proceso y funcionamiento del mecanismo es transparente, previsible, y fácilmente disponible para su uso por la población.

4.2.1.19 PROGRAMA PARA EVITAR/MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A ACTIVIDADES ECONÓMICAS

PROGRAMA PARA MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A ACTIVIDADES ECONÓMICAS						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	El objetivo del presente es que se eviten o minimicen las afectaciones a las actividades económicas de la zona.					
Características y Contenidos	Actividades económicas de los frentistas de la vía principal - Se deberá dar a conocer a todos los comerciantes y pobladores las tareas que se llevarán a cabo, los plazos y se facilitará un teléfono y página web de consulta. - Se llevarán a cabo reuniones con los comerciantes frentistas de la vía principal, a quienes se les dará a conocer las actividades de la obra y, se les consultará preferencias de días y horas de trabajos de obra. En base a las sugerencias, se intentarán acordar las obras, circulación de equipos, personas y materiales, el depósito de materiales, etc. en condiciones, días y horarios que minimicen la afectación de las actividades económicas (comercio, gastronomía, turismo, etc.) - No se realizarán tareas de obra en temporada alta, fines de semana y días festivos. - No podrá afectarse el acceso ni las condiciones de seguridad a ningún establecimiento comercial ni actividad económica durante la ejecución de los trabajos.					
Medidas de mitigación relacionadas	Medio antrópico MM – 6. Calidad de vida de la población MM – 8. Actividades productivas y económicas					
Indicadores de éxito	Actividades económicas frentistas de la vía principal - Se han dado a conocer a todos los comerciantes las tareas que se llevarán a cabo, los plazos y se ha facilitado un teléfono y página web de consulta. - Se han llevado a cabo reuniones con los comerciantes frentistas de la vía principal, a quienes se les dio a conocer las actividades de la obra y, se les consultó preferencias de días y horas de trabajos de obra. Dichas sugerencias fueron consideradas para las obras a días y horarios en que					

PROGRAMA PARA MINIMIZAR LAS AFECTACIONES A ACTIVIDADES ECONÓMICAS	
	perjudiquen mínimamente la actividad comercial. • El cronograma de obras ha sido consensuado con los actores sociales involucrados. • No se han llevado a cabo actividades de obra en temporada alta, fines de semana y días festivos • No se ha interrumpido el acceso a ningún establecimiento comercial ni actividad económica. • No se han registrado quejas sin atender o resolver.
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspeccion Contratada
Observaciones	-

4.2.1 PROGRAMA DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las medidas preventivas y correctivas dirigidas a evitar la afectación del patrimonio histórico-cultural en el entorno del AO. Cumplir con lo solicitado por la Autoridad de Apliación en la DIA.					
Características y Contenidos	- Se aplicarán medidas de protección con relación a los elementos históricos (por ejemplo, los monumentos o sitios de culto), que se encuentren en el entorno del AO y vías de acceso a la misma, en particular en relación a la afectación de su valor patrimonial debido al movimiento de maquinarias y equipos. - En cumplimiento de la DIA la Contratista debe contar con un equipo idóneo de profesionales que realicen, en caso de ser necesario rescates en sitios patrimoniales. El costo de las intervenciones necesarias será a cargo de El Contratista. - Si se detectan evidencias históricas o culturales de relevancia, se deberá proceder a informar a las autoridades competentes y arbitrar las medidas necesarias para su relocalización en el marco de una planificación adecuada, y guardando todos los recaudos necesarios del caso. - Si se detectase la existencia de santuarios, presencia de imágenes religiosas u otros elementos de la creencia religiosa y/o popular, linderos a la zona operación o inmersos en las mismas, el Contratista implementará las medidas de protección necesarias, aprobadas por la Inspección, a fin de asegurar la no afección de estos elementos. En caso de ser indispensable su reubicación, el Contratista deberá desarrollar e implementar las acciones para ello, que deberá incluir un componente participativo y comunicacional, debiendo ser aprobado por la inspección previamente al movimiento de los elementos en cuestión.					
Medidas de mitigación relacionadas	Medio Socio - Económico <i>MM – 9. Medidas de mitigación en relación con las actividades, usos del suelo y aspectos socioculturales</i>					
Indicadores de éxito	- Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales. - Ausencia de no conformidades por parte del inspector					

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL	
	ambiental y social ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM - 9</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza
Observaciones	-

4.2.2 PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN						
Área de Aplicación	Área Operativa	x	De influencia directa	x	De influencia indirecta	
Responsables por la contratista	Implementación	Responsable ambiental y social y representante técnico de la Contratista				
	Supervisión	Jefe de Obra				
Objetivo	Identificar, organizar e implementar las acciones que formarán parte de la supervisión de las medidas de mitigación, dirigidas a promover y facilitar la comunicación con las autoridades y la Contratista, sobre las acciones que lleva a cabo la obra, a fin de prevenir los riesgos ambientales para la población en el área operativa y de influencia directa de la Obra vial y para los operarios.					
Características y Contenidos	▪ Se realizará un seguimiento detallado y verificación del cumplimiento del PGAYs con frecuencia mensual y de la normativa ambiental y social de aplicación, según las responsabilidades establecidas para cada medida de manejo. ▪ Se verificará y exigirá que la Contratista cumpla con los monitoreos ambiental y sociales (agua, aire, ruido, Inventarios, etc.) y sociales estipulados en el PGAYs y/o acordados en el Contrato. Estos monitoreos deben realizarse con laboratorios certificados. ▪ En el caso de contingencias ambientales responsabilidad del Contratista, la Inspección podrá solicitar al Contratista de obra, la ejecución de monitoreos ambientales no previstos originalmente, que serán bajo exclusiva responsabilidad y costo de la Contratista. ▪ Se asesorará al contratista para la correcta implementación del PGAYs. ▪ Se establecerán mecanismos de control y monitoreo para cada Plan y Programa de Gestión Ambiental y Social presentado en el PGAYs. ▪ Se evaluarán las modificaciones al PGAYs del proyecto que proponga la Contratista de Obra. ▪ Se atenderán las solicitudes de información, visitas de inspección y cualquier actividad programada respecto a la gestión ambiental y social del proyecto. ▪ Se elaborará un informe mensual detallado sobre los avances y resultados en el cumplimiento de las responsabilidades ambientales y sociales de la Contratista, reportando					

PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
	inconformidades en la aplicación del PGAYS. Además del Informe mensual, deberá elaborar y presentar informes de integración semestrales y el informe de término de obra, sobre el control de impactos ambientales y sociales y medidas de manejo (ver planilla modelo a continuación). ▪ Se velará por un adecuado manejo de las áreas de mayor vulnerabilidad ambiental y social del área de influencia del proyecto por parte de la Contratista. ▪ Se exigirá que toda contravención o acciones de personas que residan o trabajen en la obra y que originen daño ambiental o social, sea reportada al Contratista de obra en forma inmediata, para que este corrija y/o tome las acciones pertinentes. ▪ Se verificará el resarcimiento de los daños y perjuicios a la comunidad, que sean causados por la obra (acción u omisión) durante su desarrollo. Estos eventos y su resarcimiento deberán ser reportados en sus informes mensuales e incluirán los registros de aceptación a satisfacción del representante legal de la comunidad afectada. ▪ Se verificará la oportuna aplicación de medidas de emergencia para contrarrestar el peligro en accidentes acaecidos o que previsiblemente puedan ocurrir, que causen deterioro ambiental o social. ▪ Se realizará el acompañamiento en todas las actividades ambientales y sociales del proyecto en concordancia a los planos y especificaciones técnicas, las fuentes de materiales y requisitos de mano de obra, de equipos, la seguridad de los trabajadores y de la comunidad en general y en todo aquello que conlleve a una adecuada y eficiente dirección, ejecución y control ambiental y social. ▪ La Inspección se obliga, en desarrollo de sus actividades de campo, a dar cumplimiento a todas las normas legales y técnicas sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, ambiente, prevención y control de accidentes, así como las instrucciones y recomendaciones que se impartan a este respecto. El personal técnico y administrativo que labore en la zona de obra, deberá tener conocimiento del panorama de riesgos involucrado en las actividades a ejecutar. ▪ Se verificará que el personal esté provisto de los elementos de protección requeridos para la ejecución del servicio, tales como: overoles o pantalón y camisa, casco, gafas de seguridad, protectores auditivos, botas, guantes, entre otros, que cumplan con las especificaciones de seguridad vigentes.
Medidas de mitigación	Este programa guarda relación con todas las Medidas de Mitigación planteadas.

PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
relacionadas	
Indicadores de éxito	▪ Ausencia de reclamos por arte de los usuarios y pobladores locales. ▪ Ausencia de contingencias ▪ Ausencia de no conformidades por parte del Supervisor ambiental y social ▪ <i>Ver indicadores de éxito de las MM</i>
Supervisión externa	Dirección Provincial de Vialidad Mendoza e Inspeccion Contratada
Observaciones	A continuación se presenta la ficha tipo de Supervisión del cumplimiento de las Medidas de Mitigación

1. DATOS DEL PROYECTO VIAL										
NOMBRE DEL PROGRAMA: 	ORGANISMO FINANCIADOR⁹: BID ☐ BIRF ☐ CAF ☐ OTROS ☐									
 	Número de Proyecto: 	Fecha de Aprobación: 								
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> NOMBRE DEL PROYECTO VIAL: </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> CALIFICACIÓN </td> </tr> </table>						NOMBRE DEL PROYECTO VIAL: 	CALIFICACIÓN 			
NOMBRE DEL PROYECTO VIAL: 	CALIFICACIÓN 									
Declaración de Impacto Ambiental N°: 		ESTADO DE CUMPLIMIENTO								
Fecha de Emisión: 		Anterior	NA 10	S 11	PS 12	PI 13	I¹⁴			
			☐	☐	☐	☐	☐			
				☐						
		Actual	NA	S	PS	PI	I			
			☐	☐	☐	☐	☐			
PROGRAMAS INCLUIDOS EN EL PGAYs:										
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%; vertical-align: top;">PROGRAMAS</td> <td style="width: 60%;"> • • </td> <td style="width: 20%; text-align: right; vertical-align: top;"> ☐ </td> </tr> </table>								PROGRAMAS	• •	☐
PROGRAMAS	• •	☐								
Fecha de la última Supervisión: 		Responsable/s del último Informe de Supervisión: 								
Fecha de la actual Supervisión: 		Responsable/s del Informe Actual de Supervisión: 								
2. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PGAYs										
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">PROGRAMA¹⁵</td> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> </td> </tr> </table>								PROGRAMA ¹⁵	 	
PROGRAMA ¹⁵	 									
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">SUBPROGRAMA</td> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> </td> </tr> </table>								SUBPROGRAMA	 	
SUBPROGRAMA	 									

⁹ Marcar la que corresponde

¹⁰ NA: No aplica

¹¹ S: Satisfactorio

¹² PS: Parcialmente Satisfactorio

¹³ PI: parcialmente Insatisfactorio

¹⁴ I: Insatisfactorio

¹⁵ Repetir la sección para cada programa evaluado.

CONTRATISTA ----- (Insertar)																	
PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>PREVISTO (%)</th> <th>ACTUAL (%)</th> <th>DIFERENCIA (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>2. Entre la supervisión o visita anterior y la actual</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>3. Acumulado hasta la supervisión actual</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> </tbody> </table>	DETALLE	PREVISTO (%)	ACTUAL (%)	DIFERENCIA (%)	1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior	----	----	----	2. Entre la supervisión o visita anterior y la actual	----	----	----	3. Acumulado hasta la supervisión actual	----	----	----
	DETALLE	PREVISTO (%)	ACTUAL (%)	DIFERENCIA (%)													
	1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior	----	----	----													
	2. Entre la supervisión o visita anterior y la actual	----	----	----													
3. Acumulado hasta la supervisión actual	----	----	----														
Causas de Atraso: -----																	
Comentarios del SSA ¹⁶ : -----																	
PROGRAMA ----- (Insertar)																	
CONTRATISTA ----- (Insertar)																	
PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIARO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>PREVISTO (%)</th> <th>ACTUAL (%)</th> <th>DIFERENCIA (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>2. Entre la supervisión o visita anterior y la actual</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>3. Acumulado hasta la supervisión actual</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> </tbody> </table>	DETALLE	PREVISTO (%)	ACTUAL (%)	DIFERENCIA (%)	1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior	----	----	----	2. Entre la supervisión o visita anterior y la actual	----	----	----	3. Acumulado hasta la supervisión actual	----	----	----
	DETALLE	PREVISTO (%)	ACTUAL (%)	DIFERENCIA (%)													
	1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior	----	----	----													
	2. Entre la supervisión o visita anterior y la actual	----	----	----													
3. Acumulado hasta la supervisión actual	----	----	----														
Causas de Atraso: -----																	
Comentarios del SSA: -----																	
PROGRAMA ----- (Insertar)																	
CONTRATISTA ----- (Insertar)																	
PORCENTAJE DE AVANCE DEL PROGRAMA¹⁷ DEL PGA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>PREVISTO (%)</th> <th>ACTUAL (%)</th> <th>DIFERENCIA (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior</td> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> </tbody> </table>	DETALLE	PREVISTO (%)	ACTUAL (%)	DIFERENCIA (%)	1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior	----	----	----								
	DETALLE	PREVISTO (%)	ACTUAL (%)	DIFERENCIA (%)													
1. Acumulado hasta la supervisión o visita anterior	----	----	----														

¹⁶ SSA: Supervisor Socio Ambiental.

¹⁷ Identificado en la primera fila de la tabla.

	2. Entre la supervisión o visita anterior y la actual	----	----	----	
	3. Acumulado hasta la supervisión actual	----	----	----	
Causas de Atraso:					

Comentarios del SSA:					
3. RESUMEN DE HALLAZGOS PRINCIPALES POR PROGRAMAS DEL PGAYs					
1.					
2.					
3.					
4.					
4. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DEL PGAYs					
PROGRAMA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO			RECOMENDACIONES/OBSERVACIONES	
	CUMPLIDO	PARCIALMENTE CUMPLIDO	NO CUMPLIDO		
	☐	☐	☐		
	☐	☐	☐		
	☐	☐	☐		
5. SITUACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS PREVIAS					
PROGRAMA DEL PGA	(Insertar...)				
ACCIÓN	FECHA ACORDADA	OBSERVACIONES	ESTATUS		
			C	PC	NC
1.			☐	☐	☐
2.			☐	☐	☐
3.			☐	☐	☐
4.			☐	☐	☐
5.					
6. DESEMPEÑO DE LA CONTRATISTA					

PROGRAMA DEL PGA ¹⁸		(Insertar...)							
ASPECTOS EVALUADOS	INDICADORES CLAVES DE		OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO					
	PROCESO	RESULTADOS		N A	S	PS	PI	i	
ASPECTOS SOCIOAMBIENTALES									
1. Cumplimiento de los condicionamientos de la Licencia Ambiental				☐	☐	☐	☐	☐	
2. Cumplimiento de metas establecidas en el Programa				☐	☐	☐	☐	☐	
3. Cumplimiento de Plazos por objetivos específicos				☐	☐	☐	☐	☐	
4. Entrega de Informes parciales									
5. Otros (especificar)				☐	☐	☐	☐	☐	
ASPECTOS LOGÍSTICOS									
6. Disponibilidad de Recursos Financieros para la implementación del Programa				☐	☐	☐	☐	☐	
7. Disponibilidad de Recursos Físicos para la implementación del Programa				☐	☐	☐	☐	☐	
8. Disponibilidad de Recursos Humanos para la implementación del Programa				☐	☐	☐	☐	☐	
Calificación Agregada				☐	☐	☐	☐	☐	
7. PLAN DE ACCIÓN									
ACCIÓN		RESPONSABLE		FECHA ACORDADA					
1.									
2.									
3.									

¹⁸ Repetir la sección para cada Contratista/Consultora evaluado/a

ANEXO 3:

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

**RESOLUCIÓN N° 288/19
24 DE JULIO DE 2019**

**MEJORA DEL CORREDOR DE LA RUTA
PROVINCIAL N° 82 - DEPARTAMENTO LUJÁN
DE CUYO – PROVINCIA DE MENDOZA**



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Asesoría y
Ordenamiento Jurídico

MENTOR 2A.

2. 3. 4.

RESOLUTION N° 201

PROYECTO DE MEJORA DEL CORRECTOR DE LA RUTA
PROVINCIAL N° 02.

CONSIDERANDO

RS-2019-03829277-GDEMZA-SAYOT

página 1 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

- 2 -

RESOLUTION N° 255

RS-2019-03829277-GDEMZA-SAYOT



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

- 3 -

RESOLUCIÓN N° 4000

En el marco de la ejecución del Proyecto de Mejora del Corredor de la Ruta Provincial N° 52, se ha realizado un estudio de factibilidad para la construcción de una obra de infraestructura que permita mejorar las condiciones de tránsito y seguridad vial en el sector comprendido entre los kilómetros 10 y 15 de dicha ruta.

El presente estudio ha sido elaborado por el equipo técnico encargado de la ejecución del Proyecto, y ha sido sometido a un proceso de revisión y validación por parte de la Comisión de Seguimiento y Evaluación del Proyecto, la cual ha emitido un dictamen favorable a la ejecución de la obra.

En virtud de lo expuesto, se resuelve autorizar la ejecución de la obra de infraestructura que permita mejorar las condiciones de tránsito y seguridad vial en el sector comprendido entre los kilómetros 10 y 15 de la Ruta Provincial N° 52, dentro del marco del Proyecto de Mejora del Corredor de la Ruta Provincial N° 52.

La presente resolución se comunicará a los organismos competentes para su cumplimiento, y se dará a conocer al público mediante la publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza.

EL
SECRETARIO DE AMBIENTE Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
RESUELVE:

Artículo 1º.

Se autoriza la ejecución de la obra de infraestructura que permita mejorar las condiciones de tránsito y seguridad vial en el sector comprendido entre los kilómetros 10 y 15 de la Ruta Provincial N° 52, dentro del marco del Proyecto de Mejora del Corredor de la Ruta Provincial N° 52.

RS-7019-01829277-CDMZA.SAYOT

página 3 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

- 4 -

RESOLUCIÓN N° 2158

Artículo 2°:

Artículo 3°:

DOCUMENTACION A PRESENTAR, GESTIONAR Y OBTENER POR EL APOYANTE

Unidad de Evaluaciones Ambientales

Dirección de Recursos Naturales Renovables (DRNR)

RS-2019-02129277-GDHM/A-SAYOT

página 4 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Desarrollo Urbano

5-

RESOLUCIÓN N° 208

Dirección de Protección Ambiental

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con la Municipalidad de Lujan de Cuyo, para tratar el tema de la gestión de residuos sólidos en el área de influencia del río Mendoza, en el marco del Plan de Gestión de Residuos Sólidos de la Provincia de Mendoza.

Municipalidad de Lujan de Cuyo

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con la Municipalidad de Lujan de Cuyo, para tratar el tema de la gestión de residuos sólidos en el área de influencia del río Mendoza, en el marco del Plan de Gestión de Residuos Sólidos de la Provincia de Mendoza.

Departamento General de Investigación y Asociaciones de Pique involucradas

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con el Departamento General de Investigación y Asociaciones de Pique involucradas, para tratar el tema de la gestión de residuos sólidos en el área de influencia del río Mendoza, en el marco del Plan de Gestión de Residuos Sólidos de la Provincia de Mendoza.

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con el Departamento General de Investigación y Asociaciones de Pique involucradas, para tratar el tema de la gestión de residuos sólidos en el área de influencia del río Mendoza, en el marco del Plan de Gestión de Residuos Sólidos de la Provincia de Mendoza.

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con el Departamento General de Investigación y Asociaciones de Pique involucradas, para tratar el tema de la gestión de residuos sólidos en el área de influencia del río Mendoza, en el marco del Plan de Gestión de Residuos Sólidos de la Provincia de Mendoza.

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con el Departamento General de Investigación y Asociaciones de Pique involucradas, para tratar el tema de la gestión de residuos sólidos en el área de influencia del río Mendoza, en el marco del Plan de Gestión de Residuos Sólidos de la Provincia de Mendoza.

Dirección de Hidráulica

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con la Dirección de Hidráulica, para tratar el tema de la gestión de residuos sólidos en el área de influencia del río Mendoza, en el marco del Plan de Gestión de Residuos Sólidos de la Provincia de Mendoza.

RS-2019-03829277-GDEMZA-SAYOT

Página: de 1:



GOBIERNO DE MÉRIDA
Secretaría de Asuntos y
Administración

- 6 -

RESOLUCIÓN N° 1274

CUMPLIMIENTO LEGISLACIÓN APLICABLE AL PROYECTO

El presente proyecto de obra se ejecutará de acuerdo a la legislación aplicable al proyecto, la cual se encuentra detallada en el Anexo 1 del presente documento.

Ente Provincial Regulador Eléctrico

El Ente Provincial Regulador Eléctrico (EPRE) es el organismo encargado de regular el servicio eléctrico en el Estado de Mérida. El EPRE tiene la facultad de emitir resoluciones que establezcan las condiciones de servicio eléctrico que deben cumplir los usuarios.

El EPRE tiene la facultad de emitir resoluciones que establezcan las condiciones de servicio eléctrico que deben cumplir los usuarios.

El EPRE tiene la facultad de emitir resoluciones que establezcan las condiciones de servicio eléctrico que deben cumplir los usuarios.

El EPRE tiene la facultad de emitir resoluciones que establezcan las condiciones de servicio eléctrico que deben cumplir los usuarios.

El EPRE tiene la facultad de emitir resoluciones que establezcan las condiciones de servicio eléctrico que deben cumplir los usuarios.

El EPRE tiene la facultad de emitir resoluciones que establezcan las condiciones de servicio eléctrico que deben cumplir los usuarios.

El EPRE tiene la facultad de emitir resoluciones que establezcan las condiciones de servicio eléctrico que deben cumplir los usuarios.

RS-2019-00829277-ODEMZA-SAYOT

página 6 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

2-3-

RESOLUCION N°

1234

El presente documento tiene por objeto informar a los interesados sobre el proceso de licitación para la ejecución de obras de infraestructura de transporte, en el marco del Plan de Reasentamiento Involuntario.

El proceso de licitación se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 10.000/01, que aprueba el Reglamento de Licitación, y en el Decreto N° 10.001/01, que aprueba el Reglamento de Contratación.

El proceso de licitación se iniciará el día 15 de mayo de 2011, a las 10:00 horas, en el domicilio de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, sito en la calle 1234, ciudad de Mendoza.

El proceso de licitación se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 10.000/01, que aprueba el Reglamento de Licitación, y en el Decreto N° 10.001/01, que aprueba el Reglamento de Contratación.

ETAPA PREVIA A LA CONSTRUCCION

El presente documento tiene por objeto informar a los interesados sobre el proceso de licitación para la ejecución de obras de infraestructura de transporte, en el marco del Plan de Reasentamiento Involuntario.

El proceso de licitación se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 10.000/01, que aprueba el Reglamento de Licitación, y en el Decreto N° 10.001/01, que aprueba el Reglamento de Contratación.

El proceso de licitación se iniciará el día 15 de mayo de 2011, a las 10:00 horas, en el domicilio de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, sito en la calle 1234, ciudad de Mendoza.

El proceso de licitación se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 10.000/01, que aprueba el Reglamento de Licitación, y en el Decreto N° 10.001/01, que aprueba el Reglamento de Contratación.

CONSIDERACIONES DE PROYECTO

El presente documento tiene por objeto informar a los interesados sobre el proceso de licitación para la ejecución de obras de infraestructura de transporte, en el marco del Plan de Reasentamiento Involuntario.

El proceso de licitación se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 10.000/01, que aprueba el Reglamento de Licitación, y en el Decreto N° 10.001/01, que aprueba el Reglamento de Contratación.

El proceso de licitación se iniciará el día 15 de mayo de 2011, a las 10:00 horas, en el domicilio de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, sito en la calle 1234, ciudad de Mendoza.

El proceso de licitación se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 10.000/01, que aprueba el Reglamento de Licitación, y en el Decreto N° 10.001/01, que aprueba el Reglamento de Contratación.

R5-M19-03829777-400-MZA-SAYOT

pagina 7 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Asuntos
Gubernamentales

- 8 -

RESOLUCION N° 288

ETAPA DE CONSTRUCCION OBRAS

Attes:

RS 2019-03820277-CEMZA-SAYOT

página 8 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

9-

RESOLUCION N° 255

RÍOS

Se informa que el presente expediente se encuentra en trámite de evaluación de las propuestas recibidas, y se espera que en un breve lapso se pueda dar a conocer el resultado de la licitación. Se informa que el presente expediente se encuentra en trámite de evaluación de las propuestas recibidas, y se espera que en un breve lapso se pueda dar a conocer el resultado de la licitación.

AGUA / CAJONES

Se informa que el presente expediente se encuentra en trámite de evaluación de las propuestas recibidas, y se espera que en un breve lapso se pueda dar a conocer el resultado de la licitación. Se informa que el presente expediente se encuentra en trámite de evaluación de las propuestas recibidas, y se espera que en un breve lapso se pueda dar a conocer el resultado de la licitación.

AGUA SUPERFICIAL

Se informa que el presente expediente se encuentra en trámite de evaluación de las propuestas recibidas, y se espera que en un breve lapso se pueda dar a conocer el resultado de la licitación. Se informa que el presente expediente se encuentra en trámite de evaluación de las propuestas recibidas, y se espera que en un breve lapso se pueda dar a conocer el resultado de la licitación.

Nuevo Puesto de la Sección V.

SERVICIO DE CURSOS DE AGUA Y CHUTES SOBRE LA RED DE RIEGO Y/O DE
CAJONES

RE 2019 03829277 GDEMZA SAYOT

página 2 de 12



GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

- 13 -

RECEIVED ON: 25.5

ARREGLADO PUBLICO DE JURISDICCION DEL DEPARTAMENTO CENTRAL DE LEGIS-

AGUA SUBTERRANEA

RS-2019-03829177-GDEMZA-SAYOT



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Análisis y
Ordenamiento Territorial

- 13 -

RESOLUCION N° 288

SOLICITA

FLORA Y FAUNA

RESERVA

RS-2019-01829277-GDEMZA-SAYOT

página 11 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

12-

RESOLUTION N° 248

INSTALACIONES EXISTENTES DE AGUA POTABLE/COACAS



ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Plan Provincial de Ordenamiento Territorial (aprobado por Ley N° 9999).

BS-2019-01829277-CDEMZA-SAYOT



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

— 13 —

RESOLUCION N° 240

ASPECTOS CULTURALES
RESTATE MATERIAL ARQUEOLOGICO

RESCATE DE LOS SITIOS PATRIMONIALES 78

RS-2015-03829277-GDEMZA-SAYOT

página 15 de 19



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

- 14 -

RESOLUCION N° 288

SEÑALIZACIÓN/CIRCULACIÓN/TRANSITO

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con el fin de evaluar el estado de la señalización vial en la zona de estudio, con la participación de los señores: [Nombres de los participantes], quienes se comprometieron a realizar las acciones necesarias para la mejora de la señalización vial en la zona de estudio, a fin de garantizar la seguridad vial y el tránsito fluido en la zona.

FORESTACION

Se informa que el día 14 de mayo de 2019, se realizó una reunión de trabajo con el fin de evaluar el estado de la forestación en la zona de estudio, con la participación de los señores: [Nombres de los participantes], quienes se comprometieron a realizar las acciones necesarias para la mejora de la forestación en la zona de estudio, a fin de garantizar la conservación del medio ambiente y la mejora de la calidad del aire en la zona.

RS-2019-00829277-GOPEMZA-SAYOT

página 14 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

- 15 -

RESOLUCION N° 18.000

En la ciudad de Mendoza, a los 15 días del mes de mayo del 2019, el Sr. Gobernador de la Provincia de Mendoza, Sr. Juan Manuel Ucró, en uso de sus facultades, decreta:

Artículo 1º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 0+000 y el km 1+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 2º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 1+000 y el km 2+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 3º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 2+000 y el km 3+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 4º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 3+000 y el km 4+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 5º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 4+000 y el km 5+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 6º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 5+000 y el km 6+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 7º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 6+000 y el km 7+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 8º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 7+000 y el km 8+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 9º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 8+000 y el km 9+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 10º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 9+000 y el km 10+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

ETAPA SIMULTANEO
MANTENIMIENTO

Artículo 11º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 10+000 y el km 11+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 12º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 11+000 y el km 12+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 13º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 12+000 y el km 13+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 14º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 13+000 y el km 14+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 15º: Se declara de interés público la ejecución de las obras de mantenimiento y conservación de la Ruta Provincial N° 62, en el Tramo comprendido entre el km 14+000 y el km 15+000, en el Departamento de Maipú, Provincia de Mendoza.

Artículo 16º:

Artículo 17º:

CORRECTOR DE LA RUTA PROVINCIAL N° 62.

"PROTECTOR DE MELJOSA DEL

RS-2019-03820275-GDEMZA-SAY-11

página 15 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

- 16 -

RESOLUCION N° 275

Artículo 5°:

Artículo 7°:

Artículo 8°:

Artículo 9°:

Artículo 10°:

Artículo 11°:

RS-2019-03829277-CHDEMZA-SAYOT

página 16 de 17



GOBIERNO DE MENDOZA
Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial

17-

RESOLUCION N° 248

Artículo 12°:

El presente artículo establece que el presente Reglamento de Licitación se aplicará a los procesos de licitación que se realicen en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, en el marco de la Ley de Contratación Administrativa de Buenos Aires, y de la Ley de Contratación Administrativa de Mendoza, y de la Ley de Contratación Administrativa de la Provincia de Mendoza.

Artículo 13°:

RS-2014-07826277-GDEPMZA-SAYOT

página 17 de 17