

# **DOCUMENTOS DE LICITACION**

Contratación de Obras mediante  
Licitación Pública Nacional (LPN)

---

*NUEVO PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE  
ITUZAINGO. PROVINCIA DE CORRIENTES*

---

**Emitido el:** *11/01/2021*

**LPN N°:** *PFGP-159-LPN-O*

**Contratante:** *Programa de Fortalecimiento de la Gestión  
Provincial, Secretaría de Provincias, Ministerio del  
Interior.*

**República Argentina**

## Índice general

Sección I. Instrucciones a los Oferentes	Pág. 3
Sección II. Datos de la Licitación	Pág. 28
Sección III. Países elegibles	Pág. 34
Sección IV. Formularios de la Oferta	Pág. 36
Sección V. Condiciones Generales del Contrato	Pág. 45
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato	Pág. 71
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento	Pág. 83
Sección VIII. Planos	Pág. 170
Sección IX. Cómputo y Presupuesto	Pág. 171
Sección X. Formularios de Garantía	Pág. 176
Llamado a Licitación	Pág. 186

## Sección I. Instrucciones a los Oferentes

### Cláusulas

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

36. ....Conciliador .....27

## Instrucciones a los Oferentes (IAO)

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Alcance de la licitación

- 1.1 El Contratante, según la definición que consta en la Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC), e identificado en la Sección II, Datos de la Licitación (DDL) invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras que se describen en los DDL y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación de esta licitación están especificados en los DDL y en las CEC.
- 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en el Plazo Previsto de Ejecución, **según lo especificado en los DDL** y en la subcláusula 1.1 (aa) de las CEC.
- 1.3 En estos Documentos de Licitación:
  - (a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, o facsímile con prueba de recibido);
  - (b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y
  - (c) “día” significa día calendario.

#### 2. Fuente de fondos

- 2.1 El Prestatario identificado en los DDL, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (en adelante denominado el “Banco”) identificado en los DDL, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto identificado en los DDL, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del contrato para las obras.
- 2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco Interamericano de Desarrollo acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.

#### 3. Prácticas prohibidas

- 3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles

éticos y denuncien al Banco<sup>1</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
  - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
  - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
  - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
    - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o 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

---

<sup>1</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://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.

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

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

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

- (a) tienen socios mayoritarios en común; o
- (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
- (c) tienen el mismo representante legal para fines de esta Licitación; o
- (d) tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a información sobre la Oferta de otro Oferente, o influir sobre la misma, o influir sobre las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación;

o

- (e) un Oferente participa en más de una Oferta en este proceso de Licitación. Si un Oferente participa en más de una Oferta, se descalificarán todas las Ofertas en las que participa. Sin embargo, esta disposición no restringe la inclusión del mismo subcontratista en más de una Oferta; o
- (f) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en la Licitación para la contratación de las obras objeto de estos Documentos de Licitación; o
- (g) han estado Oferente afiliados a una empresa o entidad que el contratante o el Prestatario haya contratado o haya propuesto contratar para algún tipo de supervisión o inspección para la ejecución del contrato.

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

4.4 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.

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

## 5. Calificaciones del Oferente

5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en los Formularios de la Oferta incluidos en la Sección IV, una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.

5.2 Si se realizó una precalificación de los posibles Oferentes, sólo se considerarán las Ofertas de los Oferentes precalificados para la adjudicación del Contrato. Estos Oferentes precalificados deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece actualizada a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.

5.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles Oferentes, todos los Oferentes deberán incluir en sus Ofertas la siguiente información y documentos en la Sección IV, **a menos que se**

**establezca otra cosa en los DDL:**

- (a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;
- (b) monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas durante el período **indicado en los DDL**;
- (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en cada año durante el período **indicado en los DDL**, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener información sobre dichos contratos;
- (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
- (e) calificaciones y experiencia del personal permanente de la empresa, tanto técnico como administrativo que podría desempeñarse en la Obra licitada;
- (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría durante el período **indicado en los DDL**;
- (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros), que pueda comprobarse que son libres de otros compromisos;
- (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
- (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante el período **indicado en los DDL**, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y
- (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto no supere el porcentaje del Precio del Contrato **que se establece en los DDL**. En caso de corresponder, el Oferente agregará la confirmación de si, en su propuesta, considerará la subcontratación de las partes de los trabajos **establecidas por la Contratante en los DDL**.

5.4 Las Ofertas presentadas por una Unión Transitoria (U.T), constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, **a menos que se indique otra cosa en los DDL:**

- (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la U.T.;
- (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros de la U.T.;
- (c) todos los miembros de la U.T. serán responsables mancomunada y

solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;

- (d) uno de los miembros de la U.T. deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la U.T.;
- (e) la gestión de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el representante;
- (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la U.T. firmado por todos los miembros o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una U.T. en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto. En ambos casos, deberá estar especificado el porcentaje de participación de los integrantes de la asociación.

5.5 Para determinar la calificación de los Oferentes para la adjudicación del Contrato, deberán cumplir con los criterios mínimos de calificación que se indican abajo. A tal fin, no se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL:

- (a) tener una facturación promedio anual de, al menos, el monto **indicado en los DDL** por construcción de obras durante el período **indicado en los DDL**. Los precios contractuales originales serán actualizados **según se indique en los DDL**.
- (b) contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras igual o mayor al monto **indicado en los DDL y calculado de la forma establecida en los DDL**.
- (c) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras **indicado en los DDL**, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquirida **durante el período indicado en los DDL**.
- (d) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial que permita desarrollar el plan de obra de su oferta;
- (e) contar con un Representante Técnico con experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas; **en los DDL se indicará** en al menos cuántas de esas obras su experiencia haya sido como Representante Técnico; o con cuántos años de experiencia como Representante Técnico deberá contar;
- (f) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la **suma indicada en los DDL**.
- (g) no tener un historial complejo de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente, o cualquiera de los integrantes de una U.T. que permitan suponer pérdidas de capital de trabajo por un monto superior a la suma **indicada en los DDL**. Dicho antecedente podría

ser causal para su descalificación.

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

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

## 6. Una Oferta por Oferente

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

## 7. Costo de las propuestas

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

## 8. Visita al Sitio de las obras

- 8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

## B. Documentos de Licitación

## 9. Contenido de los Documentos de Licitación

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

Sección I	Instrucciones a los Oferentes (IAO)
Sección II	Datos de la Licitación (DDL)
Sección III	Países Elegibles
Sección IV	Formularios de la Oferta
Sección V	Condiciones Generales del Contrato (CGC)

- Sección VI Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
- Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
- Sección VIII Planos
- Sección IX Cómputo indicativo de las tareas a ejecutar
- Sección X Formularios de Garantías

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

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

### **C. Preparación de las Ofertas**

- 12. Idioma de las Ofertas**
- 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en idioma castellano.
- 13. Documentos que conforman la Oferta**
- 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
- (a) La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
  - (b) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17

de las IAO así se requiere;

- (c) El Cómputo y presupuesto;
- (d) El formulario de Información para la Calificación y los documentos de sustento que se soliciten;
- (e) Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
- (f) Cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL.

La Carta de Oferta y los formularios se prepararán con los modelos pertinentes que se incluyen en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Los formularios deberán completarse sin realizar ningún tipo de modificaciones al texto, y no se aceptarán sustituciones. Todos los espacios en blanco deberán llenarse con la información solicitada.

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

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

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

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

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

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

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

14.5 El Oferente cotizará separadamente cualquier descuento e indicará la



metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

- 14.6 Si así se dispone en los DDL, las Ofertas se harán por lotes individuales (contratos) o por combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que quieran ofrecer un descuento en caso de que se les adjudique más de un contrato especificarán en su Oferta la reducción de precio aplicable a cada paquete o, alternativamente, a cada contrato individual dentro del paquete. La reducción de precio o descuento se presentará de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 14.5 de las IAO, siempre y cuando las Ofertas de todos los lotes (contratos) se presenten y abran al mismo tiempo.
- 14.7 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en los precios de la Oferta presentada por el Oferente.
- 14.8 Los precios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone en los DDL, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.

#### **15. Monedas de la Oferta y pago**

- 15.1 Los precios deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos). Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales<sup>2</sup>) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.
- 15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por el Banco de la Nación Argentina, vigente a la fecha que sea **estipulada en los DDL**. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario.
- 15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras. Será necesario que los Oferentes sustenten que las cantidades incluidas en los precios sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.

#### **16. Validez de las Ofertas**

- 16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en los DDL.
- 16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes al pedido deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, ésta deberá extenderse también por 28 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes

---

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

podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.

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

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

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

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

- (a) a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante;
- (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía;
- (c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, "Formularios de Garantía" u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;
- (d) ser pagadera a la vista, con prontitud, ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;
- (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
- (f) permanecer válida por un período que expire 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;

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

17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de

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

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

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

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

## **18. Ofertas alternativas de los Oferentes**

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

- (a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas junto con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta evaluada de menor precio.
- (b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.

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

## **19. Formato y firma de la Oferta**

19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar

el número de copias de la Oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

- 19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.

#### **D. Presentación de las Ofertas**

#### **20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas**

- 20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar 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. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.
- 20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
- (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección proporcionada en los DDL;
  - (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados en los DDL y CEC; y
  - (c) llevar la nota de advertencia indicada en los DDL para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas indicadas en los DDL.
- 20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de devolverle su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.
- 20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, en este último caso

será rechazada.

- 21. Plazo para la presentación de las Ofertas**
- 21.1 Las Ofertas, deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en los DDL o en las enmiendas y/o circulares de prórroga.
- 21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.
- 22. Ofertas tardías**
- 22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.
- 23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas**
- 23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.
- 23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.
- 23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Cláusula 21.1 de los DDL.
- 23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado en los DDL de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se ejecute la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se haga efectiva la penalidad determinada en la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.
- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos si esto estuviera permitido, incluyéndolos en la Oferta original. Los mismos deberán ser cotizados separadamente indicando la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

### **E. Apertura de las Ofertas**

- 24. Apertura de las Ofertas**
- 24.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 23, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en los DDL. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO,

estará indicado en los DDL.

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

## **F. Evaluación y comparación de las Ofertas**

### **25. Confidencialidad**

- 25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato de conformidad con la Subcláusula 33.5 de las IAO.
- 25.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del

contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

25.3 No obstante, si entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre algún asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

**26. Aclaración de las Ofertas**

26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito y no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la Cl. 28 de las IAO.

**27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento e inconformidades no significativas**

27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:

- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;
- (b) ha sido debidamente firmada;
- (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron;
- (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.

27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

- (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;
- (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
- (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.

27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o la eliminación de las desviaciones o reservas.

27.4 Si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.

Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá solicitar al Oferente que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta, relacionadas con requisitos referentes a la documentación. La solicitud de información o documentación relativa a dichas inconformidades no podrá estar relacionada de ninguna manera con el precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.

## 28. Corrección de errores

28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

- (a) si hubiese 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 el Comprador considere que hay un error obvio en la colocación del punto decimal, caso en el cual el total cotizado prevalecerá y el precio unitario se corregirá;
- (b) si hubiese 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 hubiese 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.

28.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada.

## 29. Moneda para la evaluación de las Ofertas

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

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

## 30. Evaluación y comparación de las Ofertas

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

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

- (a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula



28 de las IAO;

(b)excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran en el Cómputo y presupuesto, así como los trabajos por día, si se hubiese requerido su cotización;

(c)haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.

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

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

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

**31. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas**

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

### **G. Adjudicación del Contrato**

**32. Criterios de Adjudicación**

32.1 El Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta se determine que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente: (a) es elegible de conformidad con la Cl. 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cl.5 de las IAO.

**33. Notificación de Adjudicación y firma del contrato**

33.1 Antes de la expiración de la validez de la Oferta, el Contratante le notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente cuya Oferta haya sido aceptada. Esta carta (en lo sucesivo y en las CGC denominada la “Carta de Aceptación”) deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo denominado el “Precio del Contrato”).

33.2 La Carta de Aceptación dará por constituido el Contrato, supeditado a la presentación por parte del Adjudicatario de la Garantía de Cumplimiento y otros documentos que se haya convenido, de conformidad con lo estipulado **en los DDL**. El Contrato se perfeccionará con la suscripción del mismo.

33.3 Una vez presentada por el adjudicatario al Contratante la documentación

indicada y la Garantía de Cumplimiento se suscribirá el Contrato en la fecha y lugar que el Contratante determine. Alternativamente y a su exclusivo juicio, el Contratante podrá, después de recibida la documentación y dentro de los veintiún (21) días siguientes al envío de la Carta de Aceptación, firmar el Contrato y remitirlo al Oferente seleccionado, quien deberá suscribirlo y devolverlo al Contratante dentro de los siete (7) días de haberlo recibido.

33.4 Para que las comunicaciones referidas en las Cláusula 33, o cualquier otra que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente. Las comunicaciones del Contratante al Contratista serán dirigidas al domicilio informado por éste en el Formulario de Oferta. Las comunicaciones al Contratante deberán entregarse en la dirección referida en la Subcláusula 10.1. de las IAO.

33.5 El Contratante publicará **en los medios estipulados en los DDL**, los resultados de la licitación identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que, tras la publicación de los detalles de la adjudicación del contrato, podrá solicitar, por escrito, aclaración sobre las causas por las cuales su Oferta no fue seleccionada.

#### **34. Garantía de Cumplimiento**

34.1 El Adjudicatario deberá entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma (garantía bancaria o fianza) estipulada en los DDL, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.

34.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Adjudicatario fuese una garantía bancaria, ésta podrá ser emitida, a su elección, por un banco en el país del Contratante, o por uno extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal domiciliado en el país del Contratante.

34.3 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado fuese una fianza, ésta deberá ser emitida por una compañía afianzadora que el Oferente haya verificado que es aceptable para el Contratante.

34.4 El incumplimiento del Adjudicatario con las disposiciones de las Subcláusulas 34.1 y 33.3 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y ejecutar la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o hacer efectiva la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En este caso, el Contratante podrá adjudicar el contrato al Oferente cuya Oferta sea evaluada como la siguiente más baja que se ajusta sustancialmente a las condiciones de la

Licitación y que el Contratante considere calificado para ejecutar satisfactoriamente el contrato.

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

- 35. Pago de anticipo y Garantía**
- 35.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo con lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo establecido en los DDL. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona los formularios de Garantía para Pago de Anticipo.
- 36. Conciliador**
- 36.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato a la persona nombrada en los DDL, a quien se le pagarán los honorarios por hora estipulados en los DDL, más gastos reembolsables. Si un Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la autoridad designada en los DDL y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.

## Sección II. Datos de la Licitación

<b>Disposiciones Generales</b>	
<b>IAO 1.1</b>	<p>El Contratante es: <b>Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial, Secretaría de Provincias, Ministerio del Interior, también denominada “UCP”</b>.</p> <p>Consiste en el proyecto del acceso e infraestructura del Parque Industrial Ituzaingó incluyendo provisión de energía, iluminación pública, desagües pluviales, y el sistema contra incendio, red cloacal y planta de tratamiento, la provisión de agua, y la instalación para gestión de los residuos, además de la ejecución de la intersección con la ruta Nac. N°12. Todo ello conforme a lo requerido en los presentes Documentos de Licitación, en la Localidad de Ituzaingó, Provincia de Corrientes.</p> <p>El nombre e identificación de la licitación son: <b>PFGP-159-LPN-O “NUEVO PARQUE INDUSTRIAL ITUZAINGO. PROVINCIA DE CORRIENTES”</b></p>
<b>IAO 1.2</b>	<p>El plazo previsto de ejecución de las Obras es de <b>diecinueve (19) meses</b>.</p> <p><i>El Presupuesto Oficial de la obra es de <b>PESOS ARGENTINOS MIL CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y UNO CON 64/100 (\$1.047.886.771,64 ) IVA incluido, calculado al mes de Octubre de 2020.</b></i></p>
<b>IAO 2.1</b>	El Prestatario es: la República Argentina
<b>IAO 2.1</b>	<p>La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a “préstamos” abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizar las operaciones del Banco.</p> <p>El préstamo del Banco es: <b>Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial</b> Número: <b>3835/OC-AR</b> Fecha: 22 de febrero de 2017</p>
<b>IAO 2.1</b>	El nombre del Proyecto es: <b>NUEVO PARQUE INDUSTRIAL ITUZAINGO. PROVINCIA DE CORRIENTES</b>
<b>IAO 5.2</b>	En este proceso licitatorio no se realiza una Precalificación de los potenciales oferentes.
<b>IAO 5.3</b>	La información solicitada a los Oferentes en la Subcláusula 5.3 de las IAO se completa y/o modifica y/o reemplaza según se describe a continuación.
<b>IAO 5.3 (b)</b>	Monto total anual facturado por la construcción de las obras realizadas en cada uno de los cinco (5) ejercicios fiscales previos a la fecha de presentación de las ofertas. La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo.
<b>IAO 5.3 (c)</b>	<p>Detalle de obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en los últimos cinco (5) años por parte del oferente en carácter de Contratista Principal, así como los datos de contacto de los comitentes para obtener información sobre dichos contratos.</p> <p>A los efectos de verificar lo requerido, como mínimo la información proporcionada deberá contener: memoria descriptiva de la obra realizada, fecha de firma de contrato, fecha de inicio y fin de la obra, nombre del comitente y monto del contrato. Deberá agregarse además documentación respaldatoria de la información proporcionada.</p>
<b>IAO 5.3 (e)</b>	Se listará al personal profesional, ya sea técnico o administrativo: Representante Técnico, Jefe de Obra, Responsable Ambiental y Social y Responsable de Higiene y Seguridad.
<b>IAO 5.3 (f)</b>	Informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos tres (3) ejercicios fiscales previos a la fecha de presentación de las ofertas.
<b>IAO 5.3 (g)</b>	Evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato

	(acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros). La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo, en los casos que corresponda.
<b>IAO 5.3 (i)</b>	Información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados.
<b>IAO 5.3 (j)</b>	El porcentaje máximo de participación de subcontratistas en relación con el Precio del Contrato es: cuarenta (40%) por ciento. El Gerente de Obras se expedirá oportunamente sobre la aprobación de los subcontratos propuestos. El Contratante no establece partes de los trabajos que deban ser subcontratados.
<b>IAO 5.4</b>	Los requisitos para las U.T. en la Subcláusula 5.4 de las IAO se modifican de la siguiente manera: Ninguna.
<b>IAO 5.5</b>	Los criterios para la calificación de los Oferentes en la Subcláusula 5.5 de las IAO se modifican según se indica a continuación. Las empresas que hubieren solicitado concurso preventivo, deberán tener el acuerdo preventivo homologado con anterioridad a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas y estar cumpliéndolo regularmente; a este fin deberán contar con una certificación del Juzgado interviniente, que exprese que no hay incumplimiento de sus obligaciones concursales. Los oferentes declararán en el Formulario de Información para la Calificación su situación respecto de este tema.
<b>IAO 5.5(a)</b>	El monto mínimo de facturación promedio anual por construcción de obras es: una facturación promedio de al menos el equivalente a PESOS ARGENTINOS SEISCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO CON 19/100 (\$661.823.224,19), en los cinco (5) ejercicios fiscales previos a la fecha de presentación de las ofertas. Los precios contractuales originales serán actualizados según se indique en la Sección IV.
<b>IAO 5.5 (b)</b>	No será de aplicación este requisito.
<b>IAO 5.5 (c)</b>	Experiencia Específica en Materia de Construcción: el Oferente deberá presentar documentación, a fin de demostrar haber realizado en los últimos 5 años la construcción de dos (2) obras de naturaleza y complejidad similares a las de la obra en cuestión. Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad similares a aquellas en las que se haya ejecutado 35.000 m <sup>2</sup> terminados de pavimento de hormigón y al menos 2.000 m lineales de Iluminación pública incluido el tendido de cables en la misma obra. Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido contratadas con una UTE de la que el Licitante individual o miembro de la UTE licitante fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la UTE constructora de la Obra. Para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas y recibidas por el Comitente antes de la fecha de presentación de las ofertas. Cada obra debe contar como mínimo las cantidades estipuladas anteriormente, no se computarán la suma de varias como un solo antecedente.
<b>IAO 5.5 (d)</b>	Sin embargo, se presentará en la Oferta el listado de equipos que utilizará para la ejecución de la obra acorde con la metodología de trabajo presentada, señalando cuales son de su propiedad, y cuales prevé disponer por alquiler o compra. La información deberá responder al punto 1.4 del Formulario de Información para la Calificación.
<b>IAO 5.5 (e)</b>	Se deberá contar con: Representante Técnico, Jefe de Obra, Responsable Ambiental y Social y Responsable de Higiene y Seguridad, conforme a los perfiles y experiencia requeridos en la CEC 9.1.
<b>IAO 5.5 (f)</b>	El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato deberá ser de PESOS CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SEIS (\$165.455.806).

	A los efectos de esta Licitación, se considerarán como líquidos a los recursos financieros tales como: saldo de la cuenta caja, saldos de cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito bancarias y certificados a plazos fijos cuyo vencimiento opere a no más de 90 días respecto de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.
<b>IAO 5.5 (g)</b>	<p>Un antecedente de litigios o laudos arbitrales superior al treinta (30%) por ciento del patrimonio neto del Oferente, siempre que se cumplan alguna de las dos circunstancias a continuación descriptas, será causal para su descalificación, excepto que los montos de la potencial afectación hayan sido previstos al establecer el pasivo de la empresa.</p> <p>a) Exista una sentencia judicial favorable respecto de la presentación o demanda.</p> <p>b) Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución.</p> <p>Para el caso de una UT estas condiciones se aplicarán a cada uno de sus integrantes y el incumplimiento de uno de sus integrantes dará lugar a que la oferta de la UT sea rechazada.</p> <p>No serán considerados los juicios en los que la empresa sea la demandante.</p>
<b>IAO 5.6</b>	<p>Para que pueda adjudicarse el Contrato a una U.T., respecto del requisito establecido en la Subcláusula 5.5 (c), cada integrante deberá haber ejecutado dos (2) obras de al menos 18.000 m2 de pavimento de hormigón y al menos uno de ellos, además, haber ejecutado Iluminación pública de una longitud mínima de 2.000 mts. lineales incluido el tendido de cables para cada obra presentada como antecedente.</p> <p>Si se trata de antecedentes aportados por la U.T. que hubieren sido ejecutados por la misma asociación, con los mismos integrantes y participación, el requisito mínimo a cumplir es el mismo al especificado para oferentes individuales en la IAO 5.5 (c).</p> <p>Los antecedentes aportados por un miembro de la U.T. que hubieran sido ejecutados por otra asociación en la que él fue miembro, se computará como la proporción de la obra presentada como antecedente según su porcentaje de participación en dicha asociación.</p> <p>Respecto de lo exigido en las Subcláusulas 5.5 (a) y (f) no se establecen requisitos mínimos para cada integrante de la U.T.</p>
<b>Documentos de Licitación</b>	
<b>IAO 10.1</b>	<p><i>Se modifica conforme lo siguiente:</i></p> <p>La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es:</p> <p>Atención: Mesa de Entradas de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) – Ministerio del Interior.  Dirección: Hipólito Yrigoyen 440, piso 4°.  Ciudad: C.A.B.A.  Código postal: C1086AAF  País: República Argentina  Dirección de correo electrónico: <a href="mailto:adquisiciones@mininterior.gob.ar">adquisiciones@mininterior.gob.ar</a></p> <p>A los fines de las consultas remitidas a la Mesa de Entradas, el horario de recepción de las mismas será de 11.00 a 15.00 horas.</p> <p>Respecto de las consultas remitidas, se solicita se identifiquen con la siguiente leyenda: “Consultas a la Licitación <b>PFGP-159-LPN-O “NUEVO PARQUE INDUSTRIAL ITUZAINGO</b> Préstamo BID 3835/OC-AR”</p> <p>El Contratante responderá, mediante Circular con Consulta, a cualquier solicitud de aclaración presentada siempre que la hubiera recibido hasta catorce (14) días antes de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas.</p> <p>Los pedidos de aclaraciones deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo genérico o personal no institucional, a los efectos de evitar identificar al potencial</p>

	<p>oferente y garantizándose de esta forma el anonimato de los participantes en el presente proceso.</p> <p>Se enviarán copias de la respuesta del contratante a todos los interesados en participar del proceso, que así lo hayan manifestado en los términos expresados en el llamado a licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen, sin perjuicio de lo cual Contratante además las publicará en <a href="https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php</a></p> <p>Asimismo, se destaca que la presentación de ofertas en el presente proceso implica la aceptación voluntaria por parte del oferente de la obligación de mantenerse informado en relación al mismo mediante su consulta en <a href="https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php</a> y la declaración de que no ha alterado ni el documento ni las comunicaciones aclaratorias, en caso de haberse emitido, bajo apercibimiento de rechazar su oferta in límine.</p>
<b>IAO 11.2</b>	Para la notificación de las Aclaraciones de Oficio, y para la notificación de las Enmiendas que pudiere emitir el Contratante, aún vencido el plazo estipulado para consultas, pero con anterioridad a la fecha límite, también se aplicará el procedimiento indicado en IAO 10.1.
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 13.1(f)</b>	<p>Junto con la Oferta, el Oferente presentará los siguientes documentos adicionales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de precios de los ítems usados en el presupuesto.</li> <li>2. Planilla de Materiales.</li> <li>3. Planilla de Mano de Obra.</li> <li>4. Planilla de Transporte.</li> <li>5. Plan de trabajo y Curva de Inversiones.</li> </ol>
<b>IAO 14.2</b>	El sistema de contratación es: <b>Unidad de medida</b>
<b>IAO 14.8</b>	Los precios estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC.
<b>IAO 15.2</b>	<p>Fuente que establece los tipos de cambio: Banco de la Nación de la República Argentina, tipo vendedor, cotización divisas.</p> <p>Fecha de la tasa de cambio: 28 días anteriores a la fecha de apertura de ofertas o el día anterior al mismo si este fuera inhábil.</p>
<b>IAO 15.3</b>	Los Oferentes tendrán que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de IAO.
<b>IAO 16.1</b>	El período de validez de las Ofertas será de ciento veinte (120) días.
<b>IAO 17.1</b>	<p>La Oferta incluirá una Garantía de Mantenimiento emitida por un banco o una aseguradora utilizando el formulario correspondiente (garantía bancaria, fianza o seguro de caución) incluido en la Sección X "Formularios de Garantía".</p> <p>El beneficiario de la garantía es: <b>Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial, Secretaría de Provincias, Ministerio del Interior</b>. Los instrumentos de garantía deberán expresar el sometimiento al Fuero Federal Contencioso Administrativo con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el emisor constituirse en fiador solidario, todo a satisfacción del Contratante, debiendo en caso contrario sustituirlo en el plazo que a tal fin se fije bajo apercibimiento de tener por retirada la oferta. Las firmas de quienes suscriban los instrumentos de garantía deberán estar certificadas por escribano público. Si la institución que emite la garantía no está localizada la ciudad de Buenos Aires, deberá constituir domicilio o tener una institución financiera corresponsal en dicha ciudad que permita hacer efectiva la garantía.</p>

<b>IAO 17.2</b>	El monto de la Garantía de la Oferta es: <b>Pesos argentinos Diez millones quinientos mil (\$10.500.000).</b> En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar que los Oferentes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por escrito. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta prevista en la IAO 17.1 también será prorrogada como corresponda. El Licitante podrá negarse a la solicitud sin por ello perder su Garantía de Mantenimiento de la Oferta.
<b>IAO 18.1</b>	No se considerarán Ofertas alternativas.
<b>IAO 19.1</b>	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es: dos (2), una en soporte digital y una en soporte papel.
<b>D. Presentación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 20.1</b>	Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente: NO
<b>IAO 20.2 (a)</b>	Para propósitos de la presentación de las Ofertas únicamente, la dirección del Contratante es: Atención: Mesa de Entradas de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) – Ministerio del Interior. Dirección: Hipólito Yrigoyen 440 Número del Piso/Oficina: Piso 4°. Ciudad y Código postal: Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1086AAF) País: República Argentina
<b>IAO 20.2 (b)</b>	Nombre y número de identificación de la licitación: <b>PFGP-159-LPN-O NUEVO PARQUE INDUSTRIAL ITUZAINGO. PROVINCIA DE CORRIENTES</b>
<b>IAO 20.2 (c)</b>	La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE 10 de FEBRERO del 2021 a la hora 15.30.”
<b>IAO 21.1</b>	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: 10 de FEBRERO del 2021 a la hora 15:00.
<b>E. Apertura de las Ofertas</b>	
<b>IAO 24.1</b>	La apertura de las Ofertas tendrá lugar en:  Atención: Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) – Ministerio del Interior. Dirección: Leandro N. Alem 168. Número del Piso/Oficina: Piso 4°, Oficina: 417. Ciudad y Código postal: Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1086AAF) País: República Argentina  Durante la vigencia de las medidas establecidas a consecuencia de la emergencia pública en materia sanitaria, mediante los Decretos de Necesidad y Urgencia N° 297/2020, N° 1033/2020, normas relacionadas y/o las que en el futuro las reemplacen o prorroguen en su alcance, el Acto de Apertura de la propuesta técnica se llevará a cabo ante la presencia de un escribano y funcionarios designados por el contratante, en Leandro N. Alem 168, Piso: 4°; Oficina 417; CABA (C1086AAF), siendo el evento transmitido en vivo por el canal de YouTube del Ministerio del Interior <a href="https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR">https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR</a>  Fecha: 10 de Febrero de 2021 ; Hora: 15:30



<b>F. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAO 33.2</b>	<p>(a) El Programa estipulado en 27.1 de las CEC en papel y en soporte magnético.</p> <p>(b) Si el adjudicatario fuese una UT deberá presentar la C.U.I.T. de esa asociación.</p> <p>(c) Constitución de domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</p> <p>Además, y como condición necesaria, el adjudicatario deberá poseer habilidad para contratar según lo estipulado en la R.G. 4164-E de la Administración Federal de Ingresos Públicos. Para verificarlo el Contratante efectuará la averiguación allí referida; si el resultado fuese negativo el Contratante dejará sin efecto la adjudicación y ejecutará la garantía de mantenimiento de la oferta. Si el adjudicatario fuera una UT la averiguación se hará para cada uno de sus miembros.</p> <p>Correrá por cuenta del contratista el cien por ciento (100%) del importe correspondiente al impuesto de sellos.</p>
<b>IAO 33.5</b>	<p>El Contratante publicará el resultado de la licitación en el portal en línea <a href="https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php">https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php</a></p>
<b>IAO 34.1</b>	<p>La forma estándar de Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante podrá a elección del Oferente, consistir en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria o una póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora aceptable para el Contratante.</p> <p>La Garantía Bancaria deberá ser incondicional (a la vista), y cumplir lo estipulado en IAO 17.1 de esta misma Sección II.</p> <p>Un Seguro de caución debe ser extendido por una aseguradora que cumplimente los requerimientos de la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>
<b>IAO 35.1</b>	<p>El pago de anticipo será por un monto máximo del cinco (5%) por ciento del Precio del Contrato.</p>
<b>IAO 36.1</b>	<p>El Conciliador que propone el Contratante es: la persona que siendo ingeniero, sea elegida y designada del listado de árbitros; que a dichos efectos tiene disponible el Tribunal Arbitral de las Ingenierías (TAI).</p> <p>Los honorarios por hora para este Conciliador serán de: conforme las regulaciones de aranceles profesionales previstas en las disposiciones que al efecto emitió la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura, Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional.</p> <p>Los datos personales de este Conciliador son los siguientes: a designar.</p> <p>La Autoridad que nombrará al Conciliador cuando no exista acuerdo es: Consejos Directivo del TAI, conforme las facultades estatutarias que le son propias y eligiendo al conciliador de la lista de árbitros de dicha institución.</p>

## Sección III. Países Elegibles

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

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

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

#### Territorios elegibles

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

---

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

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

##### A) Nacionalidad

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

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

##### B) Origen de los Bienes

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

En el caso de un bien que consiste en varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se

empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al comprador.

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

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

### **C) Origen de los Servicios**

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

## Sección IV. Formularios de la Oferta

### 1. Carta de la Oferta

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

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: **PFGP-159-LPN-O NUEVO PARQUE INDUSTRIAL ITUZAINGO. PROVINCIA DE CORRIENTES**

A: Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial – Secretaría de Provincias

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

- a) Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, el Documento de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 8);
- b) Ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el Documento de Licitación:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- c) El precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el inciso (d) infra, es:
- d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:
- e) Nuestra Oferta será válida por un período de ciento veinte (120) días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el Documento de Licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- f) Si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el Documento de Licitación;
- g) Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.
- h) Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y, de haber sido solicitado, con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación y especificados en los DDL.
- i) Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso de que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.
- j) No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO.
- k) Nosotros, incluido cualquiera de nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente de este contrato, no hemos sido declarados no elegibles por el Banco, en virtud de las leyes o la reglamentación oficial del país del Contratante ni en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;

- l) Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO.
- m) No somos una entidad de propiedad del Estado / somos una entidad de propiedad del Estado pero reunimos los requisitos establecidos en la Cláusula 4.4 de las Instrucciones a los Oferentes<sup>3</sup>;
- n) No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).
- o) Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- p) Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.
- q) De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

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

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

- r) El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas o en su equivalente en pesos argentinos, al tipo de cambio establecido en la IAO 15.2 de la Sección II de estos Documentos:

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

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

Monto	Moneda
(a)	
(b)	

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

**[o]**

<sup>3</sup> El Oferente deberá indicar lo que corresponda

- t) No aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador, y en su lugar proponemos que se nombre como Conciliador a *[indique el nombre]*, cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.
- u) Certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre, estará envuelta en sobornos.

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

## 2. Información para la Calificación

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

### 1. Firmas individuales

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

**País de constitución o incorporación:** [indique]

**Sede principal de actividades:** [indique]

**Poder del firmante de la Oferta** [adjunte]

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

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

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

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

Año 2020. FA = 1,38.

Año 2019. FA = 2,08.

Año 2018. FA = 3,02.

Año 2017. FA = 3,82.

Año 2016. FA = 5,10.

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:

Valor de conversión del Dólar: 1 Dólar (U\$S) = Cotización del cierre del día correspondiente a la fecha del contrato publicado por el Banco Nación Argentina, tipo billete, vendedor.

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

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

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

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

(c)			
(*) Se utilizarán los mismos factores de ajuste/tasa de cambio indicadas en el punto anterior.			
<b>1.4 Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son:</b> <i>[Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3(d) de las IAO.]</i>			
Equipo	Descripción, marca y antigüedad (años)	Condición (nuevo, buen /mal estado) y N° de unidades disponibles	Propio, alquilado (nombre del arrendador) o por comprar (nombre del vendedor)
(a)			
(b)			
(c)			
<b>1.5 Calificaciones y experiencia del personal clave de acuerdo con la Subcláusula 5.3(e) de las IAO:</b> <i>[adjunte información biográfica,. Incluya la lista de dicho personal en la tabla siguiente]. [Véase también Cl. 9.1 de las CGC y de las CEC]</i>			
Cargo	Nombre	Años de Experiencia (general)	Años de experiencia en el cargo propuesto
(a)			
(b)			
(c)			
<b>1.6 Los informes financieros de los últimos [indique el número] años: balances, estados de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, etc., que se adjuntan, en conformidad con la subcláusula IAO 5.3(f) son:</b> <i>[lístelos abajo y adjunte las copias.]</i>			
<b>1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros, libres de otros compromisos, de acuerdo con las subcláusula 5.3(g) de la Sección I. Instrucciones a los Oferentes es:</b> <i>[liste a continuación y adjunte copias de los documentos que corroboren lo anterior.]</i>			
Fuente de financiamiento y documento de soporte que se adjunta <sup>(*)</sup>		Monto (En \$ pesos argentinos)	
(*) Los documentos, deberán estar certificados por Contador Público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo, en los casos que corresponda. Para el caso de líneas de crédito bancarias, deberá presentar la nota original con membrete expedida por la institución Bancaria. La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.			
<b>1.8 Adjuntar autorización con nombre, dirección, y números de teléfono, y correos electrónicos para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subcláusula 5.3(h) de las IAO</b> <i>[Adjunte la autorización]</i>			
<b>1.9 Los litigios o laudos arbitrales en contra pendientes en que el Oferente, o cualquiera de los integrantes de una U.T., esté involucrado de conformidad con la subcláusula 5.3 (i) son:</b> <i>[Listar].</i>			
Nombre de la(s) otra(s) Parte(s)	Causa de la Controversia	Monto en cuestión	
(a)			
(b)			
<b>1.10 Las subcontrataciones propuestas y firmas participantes, de conformidad con la subcláusula 5.3 (j) son:</b> <i>[indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC].</i>			
Secciones de las Obras	Valor del Sub contrato	Sub contratista (nombre y dirección)	Experiencia en obras similares
(a)			
(b)			
<b>1.11 Programa propuesto (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación.</b> <i>[Adjunte.]</i>			
<b>1.12 Situación concursal. Conforme lo requerido en la Subcláusula 5.5 de los DDL declaramos:</b> No estamos en concurso preventivo ni lo hemos solicitado <i>[De encontrarse en concurso preventivo el oferente (o alguno de sus miembros si fuese una UT) sustituir el párrafo anterior por el siguiente y adjuntar la certificación de cumplimiento expedida por el Juzgado]:</i>			



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

<b>2. Unión Transitoria (U.T.)</b>
------------------------------------

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

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

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

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

(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato según las condiciones del mismo;

(b) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la Unión Transitoria (U.T.);

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

<b>3. Requisitos adicionales</b>
----------------------------------

<b>3.1</b> Los Oferentes deberán entregar toda información adicional que sea requerida en los DDL.
--

### 3. Carta de Aceptación

[en papel con membrete oficial del Contratante]

*La Carta de Aceptación será la base para la constitución del Contrato de conformidad con las cláusulas 34 y 35 de las IAO. Este formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Oferente seleccionado, sólo después de que la evaluación de la Oferta haya sido completada y adjudicado el Contrato, supeditada a cualquiera revisión del Banco que se requiera en virtud del Contrato de Préstamo.]*

[indique la fecha]

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

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

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha [indique la fecha] para la ejecución del [indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CEC] por el Precio del Contrato equivalente<sup>4</sup> a [indique el monto en cifras y en palabras] [indique la denominación de la moneda], con las correcciones y modificaciones<sup>5</sup> efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

[seleccione una de las siguientes opciones (a) o (b) y suprima la otra]

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

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 34.1 de las IAO, es decir, dentro de los 21 días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC.

Firma Autorizada \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre de la Entidad: \_\_\_\_\_

Adjunto: Convenio

<sup>4</sup> Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

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

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

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

## 4. Contrato

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

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

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

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

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

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

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

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

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

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

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

Firmado, Sellado y Expedido por \_\_\_\_\_  
en presencia de: \_\_\_\_\_

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

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

## Sección V. Condiciones Generales del Contrato

### Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales .....	47
1. ....Definiciones.....	47
2. ....Interpretación.....	49
3. ....Idioma y Ley Aplicables .....	50
4. ....Decisiones del Gerente de Obras .....	50
5. ....Delegación de funciones .....	50
6. ....Comunicaciones .....	50
7. ....Subcontratos .....	50
8. ....Otros Contratistas.....	50
9. ....Personal.....	50
10. ....Riesgos del Contratante y del Contratista .....	50
11. ....Riesgos del Contratante .....	51
12. ....Riesgos del Contratista.....	51
13. ....Seguros.....	51
14. ....Informes de investigación del Sitio de las Obras.....	52
15. ....Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato.....	52
16. ....Construcción de las Obras por el Contratista.....	52
17. ....Terminación de las Obras en la fecha prevista.....	52
18. ....Aprobación por el Gerente de Obras .....	52
19. ....Seguridad.....	53
20. ....Descubrimientos.....	53
21. ....Toma de posesión del Sitio de las Obras.....	53
22. ....Acceso al Sitio de las Obras .....	53
23. ....Instrucciones, Inspecciones y Auditorías .....	53
24. ....Controversias .....	53
25. ....Procedimientos para la solución de controversias.....	53
26. ....Reemplazo del Conciliador .....	54
B. Control de Plazos .....	54
27. ....Programa .....	54
28. ....Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....	54
29. ....Aceleración de las Obras.....	55
30. ....Demoras ordenadas por el Gerente de Obras.....	55
31. ....Reuniones administrativas.....	55
32. ....Advertencia Anticipada.....	55
C. Control de Calidad .....	56
33. ....Identificación de Defectos .....	56
34. ....Pruebas .....	56
35. ....Corrección de Defectos .....	56
36. ....Defectos no corregidos.....	56
D. Control de Costos.....	56
37. ....Computo y presupuesto.....	56
38. ....Modificaciones en las Cantidades .....	56
39. ....Variaciones .....	57
40. ....Pagos de las Variaciones .....	57

41. ....	Proyecciones de Flujo de Efectivos .....	57
42. ....	Certificados de Pago .....	57
43. ....	Pagos .....	58
44. ....	Eventos Compensables .....	58
45. ....	Impuestos .....	59
46. ....	Monedas .....	60
47. ....	Ajustes de Precios .....	60
48. ....	Retenciones.....	60
49. ....	Liquidación por daños y perjuicios .....	61
50. ....	Bonificaciones.....	61
51. ....	Pago de anticipo .....	61
52. ....	Garantías .....	62
53. ....	Trabajos por día .....	62
54. ....	Costo de reparaciones .....	62
E. Finalización del Contrato .....		62
55. ....	Terminación de las Obras .....	62
56. ....	Recepción de las Obras .....	63
57. ....	Liquidación final .....	63
58. ....	Manuales de Operación y de Mantenimiento .....	63
59. ....	Terminación del Contrato.....	63
61. ....	Pagos posteriores a la terminación del Contrato .....	69
62. ....	Derechos de propiedad.....	69
63. ....	Liberación de cumplimiento .....	69
64. ....	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco .....	69
65. ....	Elegibilidad.....	69

## Condiciones Generales del Contrato

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

**CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.

- (a) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (b) **Cómputo y presupuesto** es la lista de tareas de obra, con indicación de las cantidades y precios, debidamente preparada por el Oferente para los rubros indicados en el listado oficial, y que forma parte de la Oferta.
- (c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,
- (d) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, **según se estipula en las CEC**.
- (e) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante y suscribió los documentos contractuales pertinentes.
- (f) El **Contrato** es el documento que rige el acuerdo entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.
- (g) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (h) **Días** significa días calendario
- (i) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (j) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (k) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.
- (l) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en

las **CEC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.

- (m) La **Fecha de Terminación Prevista** es la fecha propuesta para la terminación de las Obras, resultante de sumar a la Fecha de Inicio efectivo el Plazo Previsto de Ejecución, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC
- (n) La **Fecha de Terminación de obras** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
- (o) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre se indica en las CEC (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (p) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras**, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.
- (q) El **Inspector de Obra** es la persona, nombrada por el Contratante, responsable de inspeccionar permanentemente y certificar los trabajos de ejecución de la obra y de mantener informado al Gerente de Obras para el cumplimiento de sus tareas.
- (r) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (s) **Meses** significa meses calendario
- (t) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.
- (u) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (v) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
- (w) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período durante el cual el Contratista debe efectuar los ajustes por defectos de obra que le sean indicadas en el Certificado de Terminación de Obras y preparar un estado de cuenta detallado del monto total que considere que se le adeuda en virtud del Contrato.
- (x) Los **Planos** incluyen los dibujos, gráficos, cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (y) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (z) **Plazo de Garantía** es el período establecido en la Subcláusula 35.1



de las CEC y calculado a partir de la fecha de Recepción de Obras, durante el cual se constatará el buen comportamiento general de la obra, el funcionamiento de sus instalaciones y sistemas, la ausencia de vicios ocultos y otros que hagan a la construcción según lo estipulado contractualmente y a las reglas de la construcción.

- (aa) El **Plazo Previsto de Ejecución** de las Obras es el plazo en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CEC. Este plazo podrá ser modificado únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del mismo o una orden de acelerar los trabajos.
- (bb) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- (cc) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (dd) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
- (ee) **Sitio de las Obras** es el lugar donde se ejecutan las obras, definido como tal en las CEC.
- (ff) **Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
- (gg) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.

## 2. Interpretación

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

- (d) Condiciones Especiales del Contrato,
  - (e) Condiciones Generales del Contrato,
  - (f) Especificaciones,
  - (g) Planos,
  - (h) Cómputo y presupuesto y
  - (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.
- 3. Idioma y Ley Aplicables** 3.1 El idioma del Contrato y la ley que lo regirá **se estipulan en las CEC.**
- 4. Decisiones del Gerente de Obras** 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 5. Delegación de funciones** 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
- 6. Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, funcionarios públicos, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC.** El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
- 9. Personal** 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con **lo indicado en las CEC,** para llevar a cabo las funciones especificadas en la misma Lista, u otro personal aprobado por el Inspector de Obras. El Inspector de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
- 9.2 Si el Inspector de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.
- 10. Riesgos del Contratante y del** 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este

- Contratista** Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.
- 11. Riesgos del Contratante**
- 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:
- (a) los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
    - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras,
    - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
  - (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños debidos a:
- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;
  - (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
  - (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.
- 12. Riesgos del Contratista**
- 12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista
- 13. Seguros**
- 13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles estipulados en las CEC, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:
- (a) pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales;
  - (b) pérdida o daños a los Equipos;
  - (c) pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
  - (d) lesiones personales o muerte.
- 13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y

- proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.
- 13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista. Los valores a cubrir con el sistema indicado no podrán superar el **monto establecido en las CEC**. Si fuese superior, se intimará al Contratista a cubrir las diferencias como condición para evitar la rescisión del contrato.
- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.
- 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras**
- 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.
- 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato**
- 15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.
- 16. Construcción de las Obras por el Contratista**
- 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista**
- 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 18. Aprobación por el Gerente de Obras**
- 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Inspector de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
- 18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.3 La aprobación del Inspector de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
- 18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Inspector de Obras antes de su utilización.
- 18.6 El Contratista no podrá retirar materiales o equipos que ingresaron al Sitio de las Obras o que se elaboraron o extrajeron en él sin la autorización previa y expresa del Inspector, cualquiera fuese su destino. Todos los equipos y materiales que se encuentren en o ingresen al Sitio de las Obras,

estarán destinados exclusivamente a las necesidades de las Obras.

- 18.7 El Contratista solicitará al Inspector, en tiempo oportuno, autorización para ejecutar trabajos que quedarán tapados, ocultos o incluidos como parte integrante de otros.
- 19. Seguridad** 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad en el Sitio de las Obras.
- 20. Descubrimientos** 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras** 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la **fecha estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Sitio de las Obras** 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, al Inspector y a cualquier persona autorizada por éstos, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías** 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente y del Inspector de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
- 23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.
- 24. Controversias** 24.1 Si el Contratista considera que el Inspector de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, recurrirá al Gerente. Si éste sostuviese la posición del Inspector y el Contratista mantuviese su consideración, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente. Igualmente, se someterá al Conciliador una decisión tomada directamente por el Gerente si el Contratista considerase que la misma está fuera de las facultades que le confiere el Contrato o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente o del Inspector de Obras.
- 25. Procedimientos para la solución de controversias** 25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.
- 25.2 El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su

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

25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el **lugar establecido en las CEC**.

## 26. Reemplazo del Conciliador

26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora estipulada en las CEC dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.

## B. Control de Plazos

## 27. Programa

27.1 **Dentro del plazo establecido en las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará, a través del Inspector, al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el plan de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.

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

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

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

## 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo

de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.

- 28.2 El Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Inspector de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno a la Inspección acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.
- 29. Aceleración de las Obras**
- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá, a través del Inspector, solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.
- 29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
- 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras**
- 30.1 El Gerente de Obras podrá, a través del Inspector, ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 31. Reuniones administrativas**
- 31.1 Tanto el Gerente y el Inspector de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.
- 31.2 El Inspector de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.
- 32. Advertencia Anticipada**
- 32.1 El Contratista deberá, a través del Inspector, advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras, a través del Inspector, podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y el Plazo de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente y el Inspector de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que

consecuentemente ordenare el Gerente de Obras, a través del Inspector.

### C. Control de Calidad

- 33. Identificación de Defectos** 33.1 El Inspector de Obras, controlará el trabajo del Contratista y le notificará, como también al Gerente de Obras, de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Inspector de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Inspector de Obras considere que pudiera tener algún defecto.
- 34. Pruebas** 34.1 Si el Inspector de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.
- 35. Corrección de Defectos** 35.1 El Inspector de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Inspector de Obras
- 36. Defectos no corregidos** 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación, el Gerente de Obras, en base a los informes del Inspector, estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

### D. Control de Costos

- 37. Cómputo y presupuesto** 37.1 El **Cómputo y presupuesto** debe contener la lista de rubros de obra, con indicación de las cantidades contempladas en la oferta, y los correspondientes precios, para la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 El **Cómputo y presupuesto** constituye un insumo de importancia para la posterior administración del Contrato. Al Contratista se le pagará por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro.
- 38. Modificaciones en las Cantidades** 38.1 El Contratista no podrá incorporar modificaciones en el Programa o método de trabajo por su propia cuenta. El Inspector de Obras deberá seguir cercanamente el desarrollo de los trabajos, en particular, a partir de que la ejecución haya avanzado, en unidades, en más de un 90% de las acordadas.
- 38.2 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en el Cómputo y presupuesto para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el



cambio.

De todas maneras, el Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.

38.3 Si el Gerente o el Inspector de Obras lo solicitan, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en el Cómputo y presupuesto.

### **39. Variaciones**

39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.

### **40. Pagos de las Variaciones**

40.1 Cuando el Gerente de Obras, a través del Inspector, la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.

40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en el Cómputo y presupuesto y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su plan de ejecución no produce cambios en el costo por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.2, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en Cómputo y presupuesto.

En caso contrario, si los costos unitarios correspondientes se modificaran o si la naturaleza de los trabajos fuese diferente a la de los contratos contratados, el Contratista deberá proporcionar una cotización con precios, a valores de la fecha de su oferta licitatoria, para los rubros correspondientes de los trabajos.

40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, podrá, a través del Inspector, ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.

40.4 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.

40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.

### **41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**

41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.

### **42. Certificados de Pago**

42.1 El Contratista presentará al Inspector de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de

conformidad con la Subcláusula 42.2.

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

#### **43. Pagos**

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

#### **44. Eventos Compensables**

- 44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:
  - (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.
  - (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
  - (c) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan una demora o no emiten los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
  - (d) El Gerente o el Inspector de Obras ordenan al Contratista que ponga al descubierto trabajos terminados o que realice

pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.

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

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

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

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

## **45. Impuestos**

45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de

presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.

**46. Monedas** 46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante **estipulada en las CEC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipulados en la Oferta.

**47. Ajustes de Precios** 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

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

en la cual:

**P<sub>c</sub>** es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

**A<sub>c</sub> y B<sub>c</sub>** son coeficientes estipulados en las CEC que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c" (La suma de los dos coeficientes, A<sub>c</sub> y B<sub>c</sub>, debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato).

**I<sub>mc</sub>** es el índice vigente al final del mes que se factura,

**I<sub>oc</sub>** es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".

47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

**48. Retenciones** 48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén

terminadas totalmente.

- 48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía de las mismas características que la utilizada como Garantía de Cumplimiento.
- 49. Liquidación por daños y perjuicios**
- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Inspector de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.
- 50. Bonificaciones**
- 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la **tasa diaria establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
- 51. Pago de anticipo**
- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha **también estipulada en las CEC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente

de Obras.

- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.

## 52. Garantías

- 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el **monto estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.

## 53. Trabajos por día

- 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.

## 54. Costo de reparaciones

- 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

## E. Finalización del Contrato

## 55. Terminación de las Obras

- 55.1 El Contratista pedirá al Inspector de Obras la emisión de un Certificado de Terminación de las Obras. El Inspector convocará al Contratista para efectuar las operaciones previas a la recepción, y las realizará con o sin su presencia; estas operaciones incluirán, sin que esta enumeración sea excluyente, la inspección física de lo ejecutado, las pruebas estipuladas en el Contrato y la comprobación de imperfecciones o defectos y de omisiones. En base a esta inspección, y siempre que no correspondiese hacer observaciones que impidan la recepción de las obras, el Inspector preparará el Certificado de Terminación de Obras que el Gerente de Obras emitirá cuando, efectivamente, decida que las Obras están terminadas.

- 56. Recepción de las Obras**
- 56.1 Dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras, el Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras. En ese momento, se firmará el Acta de Recepción Provisoria y en ella se hará constar expresamente la fecha de esa terminación. Esta Acta será suscripta por el Contratante y el Inspector y por el Contratista y su Representante Técnico; en ausencia de éstos últimos, el Contratante la emitirá de oficio, haciendo constar las ausencias, y le remitirá copia al Contratista.
- 57. Liquidación final**
- 57.1 Trascurrido el Plazo de Garantía que se estipula en la Cláusula 35, tendrá lugar la Recepción Definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria. El Acta se suscribirá dentro de los veintiocho (28) días de finalizado dicho Plazo, si las Obras están en buen estado y el Contratista corrigió todos los defectos que se le comunicaron.
- El Contratista, a través del Inspector, deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.
- 58. Manuales de Operación y de Mantenimiento**
- 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las **fechas estipuladas en las CEC**.
- 58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar **en las fechas estipuladas en las CEC**, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá **la suma estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.
- 59. Terminación del Contrato**
- 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
- (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
  - (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;
  - (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de

sociedades;

- (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago por trabajos verificados por el Inspector y certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado;
- (e) el Inspector de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido en la notificación;
- (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, **según lo estipulado en las CEC.**
- (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.

59.3 Cuando por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento a sus estipulaciones, éste consultará con cada una de las partes con el ánimo de alcanzar un acuerdo. De no lograrse un acuerdo, el Gerente de Obras tomará una decisión de conformidad con el Contrato, tomando en cuenta todas las circunstancias pertinentes.

Salvo que se especifique algo diferente en las Condiciones Especiales del Contrato, el Gerente de Obras notificará a ambas partes sobre cada uno de los acuerdos alcanzados o las decisiones que tome, con los detalles del caso dentro del plazo de 28 días de haber recibido la correspondiente queja o solicitud. Cada una de las partes dará cumplimiento a los acuerdos o decisiones

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

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

## **60. Prácticas prohibidas**

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas),



observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco<sup>8</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
  - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
  - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
  - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
    - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
    - b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando

---

<sup>8</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://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.

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 u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
  - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
  - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
  - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Estas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una

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

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías

constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).

- 61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato**
- 61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje estipulado en las CEC que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
- 61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.
- 62. Derechos de propiedad**
- 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante. En tanto que los Equipos y las Obras provisionales quedarán en disponibilidad del Contratante para su potencial uso en el completamiento de la obra y no para otros fines. Terminada la necesidad de su uso, serán devueltos al Contratista en el estado en que se encuentren.
- 63. Liberación de cumplimiento**
- 63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.
- 64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco**
- 64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
- (a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco
- (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.
- 65. Elegibilidad**
- 65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista

tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

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

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

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

## Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (d)</b>	El Contratante es: Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial, Secretaría de Provincias, Ministerio del Interior.
<b>CGC 1.1 (l)</b>	La Fecha de Inicio es: dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del Contrato.
<b>CGC 1.1 (o)</b>	El Gerente de Obras: será oportunamente designado por el Contratante.
<b>CGC 1.1 (q)</b>	El Inspector de Obras: será oportunamente designado por el Contratante.
<b>CGC 1.1 (t)</b>	Las obras contemplan el proyecto del acceso e infraestructura del Parque Industrial Ituzaingó incluyendo provisión de energía, iluminación pública, desagües pluviales, y el sistema contra incendio, red cloacal y planta de tratamiento, la provisión de agua, y la instalación para gestión de los residuos, además de la ejecución de la intersección con la ruta Nac. N°12. Todo ello conforme a lo requerido en los presentes Documentos de Licitación, en la Localidad de Ituzaingó, Provincia de Corrientes.
<b>CGC 1.1 (w)</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos es de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos, contados a partir de la fecha de terminación.
<b>CGC 1.1 (aa)</b>	El Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras es de diecinueve (19) meses corridos a partir de la fecha del Inicio de Obra.
<b>CGC 1.1 (ee)</b>	El Sitio de las Obras está ubicado en la Ciudad de Ituziangó, Provincia de Corrientes y está definido en el Plano respectivo de la Sección VIII.
<b>CGC 2.1</b>	“(a) Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras. Las notas y observaciones en los planos y planillas, primarán sobre las demás indicaciones consignadas en ellos. En caso de discrepancia en los planos entre las dimensiones a escala y las expresamente consignadas en cifras, prevalecerán estas últimas. (b) Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del contrato, se procederá como sigue: (i) Todo error que se detecte deberá ser corregido por el Contratante, de oficio o a pedido del Contratista. (ii) Si no es aplicable el procedimiento anterior, los documentos prevalecerán en el orden indicado en la Subcláusula 2.3 de las CGC.”
<b>CGC 2.2</b>	Las secciones de las Obras con plazos de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: No Aplica.
<b>CGC 2.3 (i)</b>	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: Ninguno.
<b>CGC 3.1</b>	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: castellano La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República Argentina.
<b>CGC 4.1</b>	Se agrega:  4.2 Las decisiones del Inspector lo serán también en representación del Contratante empero, la determinación de las sumas por pagar y todas las decisiones que impliquen modificaciones del contrato en su alcance, monto y plazo de ejecución (detalle éste no taxativo), sólo podrán ser tomadas por el Gerente de Obras o por el propio Contratante. El Inspector comunicará sus decisiones escritas al Contratista mediante Órdenes de Servicio, las que se consignarán cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el Contratista, foliado por triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Jefe de Obra, autorizado por el Representante Técnico para este fin, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratante y el triplicado se mantendrá en el

	<p>Libro, que quedará en poder del Inspector.</p> <p>4.3. Se considerará que toda Orden de Servicio, salvo que en ella se explicitara lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.</p> <p>4.4. El Jefe de Obra se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.</p> <p>4.5. La negativa o renuencia a notificarse por el Jefe de Obra, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará al Contratante a exigir la remoción del Jefe de Obra.</p> <p>4.6. El Contratista, a través de su Representante Técnico, o del Jefe de Obra oportunamente autorizado para este fin, se dirigirá al Inspector mediante Notas de Pedido, las que se consignarán cronológicamente en un libro específico provisto por el Contratista, foliado para triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratista y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Jefe de Obra.</p> <p>4.7. El Inspector deberá recibirla al solo requerimiento del Representante Técnico o del Jefe de Obra. La recepción por el Inspector de una Nota de Pedido, no implicará conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido. Si el Inspector se negare a recibir una Nota de Pedido, el Contratista podrá recurrir al Gerente de Obras para que éste regularice la situación.</p>
<b>CGC 7.1</b>	<p>Se agrega:</p> <p>El Contratante podrá autorizar la cesión siempre que la obra tenga un avance físico no inferior al treinta (30%) por ciento y el nuevo contratista reúna, al menos, similares capacidades y condiciones que las exigidas al contratista originario. Si el Contratista fuese una Asociación, toda modificación en la composición de ésta o en la participación relativa de sus miembros, se considerará cesión del contrato aplicándose lo aquí normado.</p>
<b>CGC 8.1</b>	<p>Lista de Otros Contratistas: Ninguno</p>
<b>CGC 9.1</b>	<p>Personal clave:</p> <p>(a) Representante Técnico: Deberá ser Ingeniero Civil, matriculado y habilitado, con por lo menos diez (10) años de experiencia profesional, en dos (2) de los cuales se debe haber desempeñado como Representante Técnico o Director de Obra.</p> <p>(b) Jefe de Obras: Deberá ser Ingeniero en Construcciones, Hidráulico o Civil, con por 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.</p> <p>(c) Responsable Ambiental y Social: deberá ser un profesional universitario con título con incumbencias en la temática ambiental (ingeniero o licenciado) o con especialización en temas ambientales, con no menos de cinco (5) años de experiencia en esta temática. El profesional deberá acreditar conocimiento y experiencia en puestos similares, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones. Deberá cumplir con una permanencia en Obra de manera que queden a cubierto todos los aspectos y lugares de la obra y/o a exigencia de la Inspección.</p> <p>(d) Responsable de Higiene y Seguridad: deberá ser un profesional universitario (ingeniero o licenciado) que acredite título y matrícula que lo habilite para el ejercicio de sus funciones conforme a la legislación vigente, con cinco (5) años de</p>



	<p>experiencia profesional en la materia. Deberá cumplir con una permanencia en la obra de acuerdo a las horas que se desprenden del Decreto 911/96 por el total de personal en obra contratista principal y subcontratados.</p> <p>Todos los profesionales deberán estar inscriptos en el Colegio profesional y/o Registro de Profesional correspondiente a la especialidad, habilitado para ejercer en la Provincia de Corrientes. El Contratista presentará al Contratante, con antelación suficiente y siempre antes del inicio de las obras, las constancias fehacientes de sus matriculaciones y habilitaciones vigentes.</p>
<b>CGC 13.1</b>	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales será equivalente al cien (100%) por ciento del valor de obra ejecutada y acumulada en cada acta de medición. La presentación de la póliza con los valores actualizados de Obra la hará el Contratista ante el Inspector de Obra y en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde de la aprobación de cada certificado.</li> <li>(b) para pérdida o daño de equipo será equivalente al cien (100%) por ciento del valor de mismo.</li> <li>(c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato será del uno (1%) por ciento del monto del contrato.</li> <li>(d) para lesiones personales o muerte será de pesos tres millones (\$ 3.000.000).</li> <li>(e) la cobertura para Gerente de Obras y personal de apoyo e inspección 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 en cuenta como beneficiario al Contratante.</li> </ul> <p>Además, se presentará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(f) Certificado de cobertura de A.R.T. (Ley 24.557), con nómina del personal afectado a la obra y cláusula de no repetición a favor del Contratante.</li> <li>(g) Certificado de cobertura de Seguro de Vida Colectivo Obligatorio (Decreto 1567/74), con nómina del personal afectado a la obra.</li> </ul> <p>Las altas y bajas de las nóminas de los seguros de ART y Vida Obligatorio serán supervisadas por el Inspector de Obra, a cuyo fin se dejará constancia en el Libro de Pedido.</p> <p>Es responsabilidad de la contratista mantener la vigencia de los seguros mencionados y acreditar los pagos pertinentes que serán presentados en el informe mensual de cada certificado.</p> <p>Las obligaciones de contratar seguros estipuladas, no enervan las responsabilidades del Contratista para con el Contratante.</p> <p>Los Seguros deberán contratarse con Compañías que tengan representación legal y domicilio en la República Argentina, en caso de no pertenecer al país deberán estar debidamente registradas y habilitadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p>
<b>CGC 13.3</b>	No Aplica.
<b>CGC 14.1</b>	<p>Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 1 Estudios de Suelo</li> <li>Anexo 2 Proyecto Empalme RN N°12 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria</li> <li>• Especificaciones técnicas</li> <li>• Planos</li> </ul> </li> <li>Anexo 3 Convenio con bomberos</li> <li>Anexo 4 Factibilidad eléctrica</li> <li>Anexo 5 Planos</li> <li>Anexo 6 ETAS</li> </ul>
<b>CGC 17.1</b>	<p>Se agrega:</p> <p>Antes de la fecha de inicio el Contratista deberá presentar:</p>

	<p>(a) Legajo de Obra según normas de higiene y seguridad en el trabajo, aprobado por la ART.</p> <p>(b) Plan de manejo ambiental y social</p> <p>(c) Los seguros indicados en CEC 13.1</p> <p>(d) Comunicaciones destinadas a las órdenes de servicios y a las notas de pedido.</p> <p>Si no se encontraran satisfechos todos los requisitos de presentación y aprobación de documentos o elementos estipulados para ser cumplidos antes de la Fecha de Inicio, ésta no se modificará, pero el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.</p>
<b>CGC 21.1</b>	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) la fecha de inicio de obras.
<b>CGC 25.2</b>	<p>Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: los honorarios, conforme las regulaciones de aranceles profesionales previstas en las disposiciones que al efecto emitió la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura, Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional.</p> <p>Los gastos necesarios para la tarea, tales como pasajes, alojamiento y movilidad en que incurra el Conciliador serán reembolsados por el Contratante y Contratista en partes iguales.</p> <p>Cualquiera de las partes que no acuerde con la decisión del Conciliador podrá, dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador, recurrir al fuero judicial previsto en la subcláusula 25.3 siguiente o hacer reserva de sus derechos para acudir allí. Si dentro del plazo de 28 días mencionado ninguna de las partes sometiese la controversia al fuero judicial o hiciera reserva de sus derechos en tal sentido, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.</p>
<b>CGC 25.3</b>	Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, serán competencia del fuero Contencioso Administrativo Federal con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
<b>CGC 26.1</b>	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Consejo Directivo del Tribunal Arbitral de las Ingenierías (TAI), conforme las facultades estatutarias que le son propias y eligiendo al conciliador de la lista de árbitros de dicha institución.
<b>B. Control de Plazos</b>	
<b>CGC 27.1</b>	El Contratista presentará al Inspector un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de los quince (15) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
<b>CGC 27.3</b>	<p>Se modifica:</p> <p>El Contratista deberá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Inspector dentro de los quince (15) días de producida una alteración en la secuencia de las tareas acordada con el Contratante.</p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de 0,01% del monto del Contrato y se aplicará por cada día de atraso.</p>
<b>C. Control de la Calidad</b>	
<b>CGC 35.1</b>	El Plazo de Garantía es: trescientos sesenta y cinco (365) días a partir de la Recepción Provisoria.
<b>D. Control de Costos</b>	
<b>CGC 42.1</b>	<p>Se agrega:</p> <p>Se deberá entregar, además, un informe de seguimiento mensual que contenga una síntesis de trabajos ejecutados, avance, actuaciones de higiene y seguridad; y socioambientales, etc., para cada rubro de la obra, documentado con tomas fotográfica, diez (10) como mínimo, siguiendo el avance de obra, obtenidas en distintos sectores de la obra, mostrando distintos ángulos y detalles. Dicho informe deberá ser entregado además en soporte magnético.</p>

<b>CGC 43.1</b>	<p><b>Se reemplaza:</b>  “Los pagos serán ajustados teniendo en cuenta las deducciones, los pagos por anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por la inspección de obra y verificados y aprobados por el Gerente de Obras dentro de los 30 (treinta) días a partir de la fecha en que ocurra tal aprobación por parte del contratante.  Si el Contratante emite un pago atrasado, deberá pagarle interés al Contratista sobre el pago atrasado en el próximo pago. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido a la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.  La tasa de interés aplicable para la liquidación de los intereses por mora en el pago de los importes en Pesos es la Tasa mensual de descuento de Certificados de Obra del Banco de la Nación Argentina vigente el día en que debió realizarse el pago.  Si por cualquier circunstancia, se verificara algún pago en exceso, el importe del mismo será deducido del primer certificado que se emita con posterioridad a dicha verificación, con los intereses” calculados a la tasa fijada por la legislación vigente a la fecha en que se efectuó el pago.”</p>
<b>CGC 46.1</b>	<p>La moneda del País del Contratante es: peso argentino.  Los pagos se harán en Pesos Argentinos (\$).  La cantidad de moneda extranjera determinada de acuerdo a la cláusula 46.1 de las CGC se pagará en Pesos Argentinos al tipo de cambio vendedor Banco de la Nación Argentina (BNA), cotización divisas, fecha día anterior a la liquidación del pago.</p>
<b>CGC 47.1</b>	<p>El Contrato está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la metodología que se incluye en el Anexo I de estas CEC.</p>
<b>CGC 48.1</b>	<p>La proporción que se retendrá de los de pagos es: 5 % del monto del certificado.  Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista.</p>
<b>CGC 48.3</b>	<p>Se agrega:  El Contratista también podrá sustituir en cada pago la retención indicada en la CGC 48.1 por una garantía de las mismas características que la utilizada como Garantía de Cumplimiento.</p>
<b>CGC 49.1</b>	<p>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. Se entenderá por precio del contrato el total a la fecha de aplicación de la multa.</p>
<b>CGC 49.3</b>	<p>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.  Las multas por insuficiencia en el ritmo de inversión, tendrán el carácter de preventivas y a cuenta de la que corresponda por mora total (Subcláusula 49.1); si la multa por mora total fuese inferior, se devolverá el excedente sin actualización ni interés alguno.</p>

<b>CGC 49.4</b>	Multas por faltas o incumplimiento de las órdenes de servicio: Si el Contratista cometiera faltas o infracciones al Pliego, o incumpliera las Ordenes de Servicio emanadas de la Inspección de Obra, se hará pasible a la imposición de multas que podrán variar de un décimo por mil a diez por mil (0,1 a 10%) del Monto del Contrato a la fecha de aplicación de la multa, según la importancia de la infracción o incumplimiento, y siempre que el motivo no se encuentre contemplado explícitamente en otras cláusulas. Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción o incumplimiento, tendrán carácter definitivo y no serán reintegrables al Contratista, aun cuando la Inspección haya verificado el cese de la infracción o incumplimiento.
<b>CGC 49.5</b>	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.
<b>CGC 49.6</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<b>CGC 50.1</b>	No se pagarán bonificaciones.
<b>CGC 51.1</b>	<p>El pago por anticipo será por el monto solicitado por el Oferente en el Formulario de Oferta y este monto no podrá superar el cinco por ciento (5%) del precio del contrato. Se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del contrato, a solicitud del Contratista y previa constitución de una Garantía emitida en la misma modalidad que la aceptada para la Garantía de Cumplimiento del Contrato y por un monto que cubra el cien (100%) por ciento del anticipo a percibir. La misma deberá ser presentada con un plazo de 10 días posteriores a la firma del Contrato.</p> <p>El anticipo será descontado de los sucesivos Certificados de Obra en la misma proporción hasta su recuperación total. El anticipo financiero no estará sujeto a redeterminación.</p> <p>Los créditos correspondientes a Anticipos no podrán ser cedidos y sólo deberán ser cobrados por el Contratista.</p>
<b>CGC 52.1</b>	<p>El monto de la Garantía de Cumplimiento es del 5% del precio del contrato.</p> <p>(a) Garantía Bancaria</p> <p>(b) Póliza de Seguro de Caucción ajustada a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación extendida a favor de: <b>Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial, Secretaría de Provincias, Ministerio del Interior.</b></p> <p>La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en veintiocho (28) días la fecha del Certificado de la liquidación final referido en la Subcláusula 57 de las CEC. La garantía de cumplimiento deberá constituirse por el total del plazo estipulado; no será aceptable que lo sea con una vigencia inferior. Si el precio del contrato es ajustado, el Contratista deberá ampliar la garantía de cumplimiento para mantener la proporción del precio del contrato, dentro de los quince (15) días siguientes a que se haya aprobado el ajuste.</p> <p><i>La <b>Garantía Bancaria</b> deberá ser incondicional ("contra primera solicitud").</i></p>
<b>E. Finalización del Contrato</b>	

<b>CGC 58.1</b>	Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse junto a los planos actualizados finales (conforme a obra). Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar cuarenta (40) días antes de la fecha prevista de terminación acompañados, en los casos en que corresponda, de las constancias de haberlos ingresado para su aprobación en los organismos pertinentes. La documentación conforme a obra deberá ser revisada por el Inspector siendo éste un requisito excluyente para otorgar la Recepción Provisoria.
<b>CGC 58.2</b>	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de 0,01% del valor del contrato por cada día de retraso.
<b>CGC 59.2 (g)</b>	El número máximo de días es cien (100).
<b>CGC 61.1</b>	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es veinte (20) por ciento.

### Anexo I - Ajuste del Precio del Contrato

#### a) Expresiones matemáticas aplicables para la Redeterminación (Ajuste) de precios del Contrato:

$$F_{Ri} = \left[ a_M \times F_{Mi} + a_{EM} \times F_{EMi} + a_{MO} \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) + a_T \times \left( \frac{T_i}{T_0} \right) + a_{CL} \times \left( \frac{CL_i}{CL_0} \right) \right] \times \left( 1 + k \times \left( \frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

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

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

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

	<p>indicador de precio básico (<math>CL_0</math>);  <math>CL_0</math>= 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.</p>
$a_M \cdot a_{EM} \cdot a_{MO} \cdot a_T \cdot a_{CL}$	<p>Coefficientes 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:</p> <p><math>a_M</math> = Materiales = 0,64  <math>a_{EM}</math> = Equipos = 0,06  <math>a_{MO}</math> = Mano de Obra = 0,17  <math>a_T</math> = Transporte = 0,10  <math>a_{CL}</math> = Combustibles y Lubricantes = 0,03</p>
$\left( \frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right)$	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. $n = 30$
$k =$	Coefficiente “k” de Ponderación del Costo Financiero. $k = 0,0446$

### I - Variación de precios del componente Materiales.

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

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

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	0,14	Se aplicará la variación de la apertura Acero Aleateado Conformado en barra del ICC Cuadro 11 por ítem de obra y variaciones porcentuales para distintos períodos.	41242-11	Aceros - Hierro aleateado
$M2_i/M2_0=$	Hormigón Elaborado	0,55	Se aplicará la variación de la apertura Hormigón Elaborado del ICC Cuadro 11 por ítem de obra y variaciones porcentuales para distintos períodos.	37510-11	Hormigón Elaborado
$M3_i/M3_0=$	Cables y elementos eléctricos	0,18	Se aplicará la variación de la apertura Instalación Eléctrica del ICC Cuadro 11 por ítem de obra y variaciones porcentuales para distintos períodos.	46340-21	Cable Sintenax
$M4_i/M4_0=$	Pintura	0,03	Se aplicará la variación de la apertura Instalación Eléctrica del ICC Cuadro 11 por ítem de obra y variaciones porcentuales para distintos períodos.	35110-31	Pintura al látex para interiores
$M5_i/M5_0=$	Material Tapado de Zanja	0,04	Se aplicará la variación de la apertura Instalación Eléctrica del ICC Cuadro 11 por ítem de obra y variaciones porcentuales para distintos períodos.	15400-21	Tosca
$M6_i/M6_0=$	PVC	0,06	Se aplicará la variación de la apertura Instalación Eléctrica del ICC Cuadro 11 por ítem de obra y variaciones porcentuales para distintos períodos.	36320-12	Caño de PVC de 0,110 m

## 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.
$C_{AE}, C_{RR} =$	Coefficientes 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:

$$F_{Ri} = \left[ 0,64 \times F_{Mi} + 0,06 \times F_{EMi} + 0,17 \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) + 0,10 \times \left( \frac{T_i}{T_0} \right) + 0,03 \times \left( \frac{CL_i}{CL_0} \right) \right] \times \left( 1 + 0,0231 \times \left( \frac{CF_i - CF_0}{CF_0} \right) \right)$$

#### CAMBIAR EL VALOR DE k (0,023)

$$F_{Mi} = 0,14 \times \left( \frac{M1_i}{M1_0} \right) + 0,55 \times \left( \frac{M2_i}{M2_0} \right) + 0,18 \times \left( \frac{M3_i}{M3_0} \right) + 0,03 \times \left( \frac{M4_i}{M4_0} \right) + 0,04 \times \left( \frac{M5_i}{M5_0} \right) + 0,06 \times \left( \frac{M6_i}{M6_0} \right)$$

$$F_{EMi} = 0,59 \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,41 \times \left[ 0,7 \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

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 %<sup>9</sup>

$F_{Ri}$ : 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

---

<sup>9</sup> Porcentaje con dos decimales de anticipo financiero

## **Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento**

### **NUEVO PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE ITUZAINGO PROVINCIA DE CORRIENTES**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA Y ALCANCES**

### **1.0 PROPÓSITO Y DEFINICIONES**

#### **1.1 PROPÓSITO**

El objeto del presente pliego es especificar los trabajos de construcción a realizar para la construcción de la infraestructura básica de un parque industrial en las cercanías de la localidad de Ituzaingó, Provincia de Corrientes. Estos trabajos consistirían en el desarrollo de un predio que brindaría servicios a los productores y consumidores de la región noreste del país. El trabajo incluye el camino de acceso, fraccionamiento con apertura de calles y avenidas, estacionamiento de camiones, una instalación de red cloacal troncal con conexiones domiciliarias en cada lote a ser utilizado por empresas que se instalen, edificios centrales para los servicios generales de Parque y administración, alumbrado público, red eléctrica, desagües pluviales, planta de tratamiento de cloacales, y planta de tratamiento de residuos.

El pliego está integrado por este documento, los planos del proyecto, y el informe técnico con sus anexos. A continuación, se describe el proyecto y los alcances de los trabajos involucrados.

#### **1.2 DEFINICIONES**

A los fines del presente pliego se define:

1. Entidad Contratante: es la UCP, perteneciente a la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior.
2. Inspección: organismo técnico que vigila el cumplimiento de la obra en tiempo y forma de acuerdo a los pliegos y documentación. La designa el Organismo Subejecutor (mediante Convenio con la UCP) asignado por la Provincia.
3. Oferentes: empresas que presentan ofertas en respuesta al llamado a licitación
4. Contratista: empresa oferente a la que se le adjudica la obra.

## 2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.1 ANTECEDENTES

En el año 2006 la Provincia de Corrientes encargó la realización de un estudio para definir la viabilidad técnica y económica de un puerto en Ituzaingó, estudiando las posibles ubicaciones. Los autores del estudio<sup>10</sup> determinaron que la demanda de servicios podría alcanzar en el año 2027 entre 210.000 y 400.000 t, según si el escenario considerado es pesimista u optimista. Posteriormente, la Provincia encargó otro estudio en el 2012<sup>11</sup>, el de Prefactibilidad para la Construcción del Parque Industrial (este trabajo fue a su vez alimentado por otros del proyecto de “Ordenamiento territorial de los parques Industriales en la Provincia de Corrientes”<sup>12,13</sup>). En el estudio de Prefactibilidad se identifican las industrias que podrían instalarse y se propone una organización del parque en el terreno identificado como ex Fábrica Fiplasto (también como el terreno de Anses, localizada aproximadamente 15 km al noroeste de la ciudad de Ituzaingó, en cercanías de la localidad de Villa Olivari) y que coincide con la ubicación elegida en el previo estudio del puerto.

El informe indicaba un desarrollo por etapas, la primera de las cuales consistía en preparar la infraestructura (camino, servicios e instalaciones) de alrededor de 60 ha (sobre un predio de 530 ha de superficie total). El estudio evaluaba como posibles asentamientos de industrias principalmente relacionadas con la madera, aunque también fábricas de calzado, fábrica de equipamiento para tambos del sur del Brasil, fabricación de apitoxina, elaboración de pellets a partir del residuo de aserradero, etc.

En base a estos estudios, Civiltec Consultores SRL elaboró un nuevo proyecto integral del Parque Industrial específicamente para el sitio denominado Ex Fiplasto. El parque industrial fue delineado para ocupar una superficie similar a la establecida en la Prefactibilidad, aproximadamente 60 ha.

### 2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

Las operaciones industriales no se encuentran definidas con precisión ya que dependerán de las empresas que se instalen. Por la localización se espera que la gran mayoría tenga relación con la industria de la madera (aserraderos; resinas; fábrica de placas; fábrica de terciados o molduras; muebles; chips; etc.). En cada caso se espera la afluencia de camiones con materia prima (rollizos, tablas) para ser elaborados e insumos, por lo cual deberán contar con ingreso de camiones y facilidades para la descarga y acopio de materiales. También tendrán un área de elaboración cubierta, un

<sup>10</sup> Airaldi A. e I. Borjas, 2006, *Elaboración pliego licitatorio para la nueva terminal portuaria de Ituzaingó*, CFI, Informe Técnico, Buenos Aires.

<sup>11</sup> Kinleiner M. y otros, 2012, *Estudio de Prefactibilidad para la Construcción del Parque Industrial*, Préstamo BID 1896/OC-AR ESTUDIO 1.EE.569

<sup>12</sup> Farizano E., 2011, *Ordenamiento territorial de los parques Industriales en la provincia de Corrientes*, Parque Industrial Ituzaingó, Infraestructura y servicios de energía Eléctrica, alumbrado público y comunicaciones, CFI.

<sup>13</sup> Maidana O., 2012, *Ordenamiento territorial de los parques Industriales en la provincia de Corrientes*, Parque Industrial Ituzaingó, Diseño Físico, Infraestructura y servicios, CFI.

área de almacenamiento de productos elaborados, y un área de despacho, a donde también se espera la entrada y salida de camiones. Finalmente, cada establecimiento deberá contar con áreas de servicio (talleres, mantenimiento, maestranza, comedores, baños y vestuarios, y de almacenamiento de residuos).

En cuanto al Parque, ofrecerá servicios comunes que deberá mantener. Entre ellos los accesos, caminos y calles; estacionamiento de camiones; alumbrado y energía; red cloacal; tratamiento de residuos; etc. Se mantendrán dos edificios centrales con instalaciones para la propia administración y mantenimiento del Parque, una estación de bomberos, enfermería, banco, y otros locales comerciales tales como bar/restaurant y supermercado.

## **2.3 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Esta descripción de obras se complementa con los planos del proyecto incluidos en el Anexo correspondiente.

### **2.3.1 Obras Generales**

#### *2.3.1.1 Camino de acceso*

El camino de acceso será de una calzada, pavimentada con concreto asfáltico, de dos carriles de 3.50 m de ancho y desagües laterales. Las banquetas tendrán 3 m de ancho y serán de ripio. Su longitud total es de 1.400 m que se extiende entre el ingreso al predio hasta una rotonda donde se puede optar por retornar o por ingresar al Parque Industrial.

El camino tiene baja pendiente y es esencialmente recto. Se proveerá señalización vertical y horizontal. Para el ingreso se ubicarán controles de accesos y egresos. El movimiento de suelos muestra un desbalance que exigirá tomar préstamos dentro del mismo sitio (suelo arenoso) de la zona cercana a la costa. No obstante, por la falta de materiales finos deberá ingresarse suelo desde canteras habilitadas de la zona. El contratista deberá realizar el estudio de canteras correspondiente.

#### *2.3.1.2 Empalme con RN 12*

Se diseñó una intersección canalizada a la altura del Kilómetro 1239+343 de la Ruta Nacional N°12 para poder acceder al parque industrial. Esta es una obra completa que incluye las dársenas, pavimentaciones, desagües pluviales, señalización, e iluminación.

#### *2.3.1.3 Espacios de estacionamiento de camiones*

Se prevé un estacionamiento de camiones para 70 semitrailers. El estacionamiento tendrá un pavimento de hormigón y una superficie aproximada de 1.5 ha. En el área de estacionamiento, que se encontrará a alrededor de 500 m de la entrada al predio, se ubicará una oficina de control, baños, y sala de estar para choferes. Estas instalaciones

tendrán pozo y tanque de agua para el abastecimiento de los baños, cámara séptica para la descarga de cloacales, energía e iluminación.

#### 2.3.1.4 *Desagües pluviales*

Se aprovecharán las pendientes naturales y los arroyos que cruzan el predio para la descarga de las precipitaciones. En la zona del parque industrial los desagües serán superficiales conducidos por cordón cuneta hacia sumideros y, desde ellos, hacia el arroyo que queda al sudoeste de la delineación del parque. Los desagües del camino también se conducirán a ese arroyo, a través de cunetas que descargan a una alcantarilla que se encuentra a aproximadamente 500 m de la entrada.

#### 2.3.1.5 *Iluminación e Instalación eléctrica*

El proyecto requerirá la instalación de una subestación eléctrica de transformación y medición para alimentar a los servicios del Parque Industrial, que se ubicará próxima al edificio de administración. Además, se prevé una segunda subestación, adyacente a la anterior, para alimentar en media tensión a las industrias que se radicarán en el Parque.

La empresa distribuidora de energía, deberá proveer la línea de alimentación a las subestaciones, en 33 Kv. La distribución de energía para los consumos se realizará por medio de conductos subterráneos.

Toda la iluminación se realiza con leds. En el camino de acceso, calles, y estacionamiento se adoptó un sistema con columnas de alumbrado de 10 m y brazos aplicados sobre edificios a 6 m de altura con luminarias led de 120 W.

#### 2.3.1.6 *Provisión de agua en estacionamiento*

El agua potable será provista de pozo ya que se comprobó su calidad potable. El agua deberá ser provista para una dotación de 70 choferes por día que, como sólo permanecerán unas horas, se pueden asumir como una población equivalente a 40 personas.

Se instalarán dos tanques de 2.000 l sobre el edificio de la oficina del estacionamiento. Para el cálculo de la reserva total diaria (RTD) de cada una de estas se consideró un consumo promedio de:

- 30 litros por persona para choferes en el estacionamiento de camiones
- 2000 para riego

A continuación, se detallan los consumos (Tabla 1).

*Tabla 1: Consumos de agua*

Unidad	Dotación	Consumo unitario	Consumo	Otros consumos	RTD
--------	----------	------------------	---------	----------------	-----

	hab	l/hab/día	l/día	l/día	l/día
Estacionamiento	41	30	1230	2000	3230

Los tanques serán cilíndricos de acero inoxidable. Tendrán alimentación superior y se apoyarán sobre el techo del edificio, sobre una estructura elevada, de manera que el fondo del tanque quede a una altura de 5 metros en el estacionamiento de camiones.

Los tanques elevados serán alimentados desde bombas sumergibles. El caudal de bombeo será tal que los tanques sean llenados diariamente en un lapso de 2 horas. Esto resulta en un caudal medio de 0,42 l/s para el estacionamiento de camiones. Suponiendo una velocidad de circulación cercana a 1 m/s, se determina el diámetro del caño de PP que alimenta a los tanques: PP PN 25  $\Phi$  25 mm para la bomba del estacionamiento de camiones. La determinación del equipo de bombeo se realizó en función del caudal y la altura manométrica a salvar con la calculadora de Xylem. Se consideró una instalación con la bomba a 20 m de profundidad, una altura estática de 15 m (pelo napa mínima a eje de bomba) y una altura de impulsión de 12 m. Las pérdidas fueron tomadas alrededor de 1 m, considerando 6 codos, una válvula, una te, y una válvula de retención. Con estos datos, resulta suficiente una bomba de 1 HP para el estacionamiento. Las bombas seleccionadas son para pozos profundos, tipo Grundfos SP 2 A o similares.

### 2.3.1.7 Desagües cloacales del estacionamiento

Aun cuando en el Parque se prevé la construcción de una red cloacal y planta de tratamiento, por la lejanía, el estacionamiento de camiones tendrá su propio sistema.

El diseño del sistema consideró un caudal base de 30 l/hab/día para los choferes en el estacionamiento (personal transitorio). Por otro lado, se consideró una permanencia óptima de los efluentes de 36 horas. A partir de estos valores y de la dotación de personal se calculó el volumen de las correspondientes cámaras que se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2: Volúmenes para dimensionado de cámaras sépticas

Unidad	Dotación	Consumo unitario	Consumo	Permanen-cia	Volumen
	hab	l/hab/día	l/día	h	m3
Estacionamiento	45	30	1350	36	2,03

El volumen de barros se determina para períodos normales de limpieza (al menos una limpieza anual, mediante descarga a través de camión atmosférico). Durante ese tiempo, parte de estos barros son digeridos por el proceso biológico que se produce en la cámara. Se considera que la producción residual de barros es de aproximadamente 36 gramos/habitante/día, mientras que la producción residual de natas se toma como la mitad del valor adoptado para barros. La producción anual de barros y natas es:

- Para el estacionamiento de camiones:
  - 54 g/hab/día x 45 hab x 280 días/año = 680 kg/año

Las cámaras se ubicarán a más de 15 metros de cualquier fuente de abastecimiento de agua, y a más de 3 metros de cualquier edificación.

La descarga de barros se debe realizar mediante camión atmosférico. La descarga de líquidos se realiza a través de un lecho de infiltración consistente en una red de cañerías de PVC enterradas a 0.60 m, con perforaciones en la mitad inferior de la sección de las mismas. Esas cañerías se colocan en zanjas preparadas convenientemente, bien niveladas y con la protección de grava debajo y sobre la cañería. La infiltración de los efluentes se produce a través de las perforaciones de aproximadamente 1cm de diámetro efectuadas en la cañería.

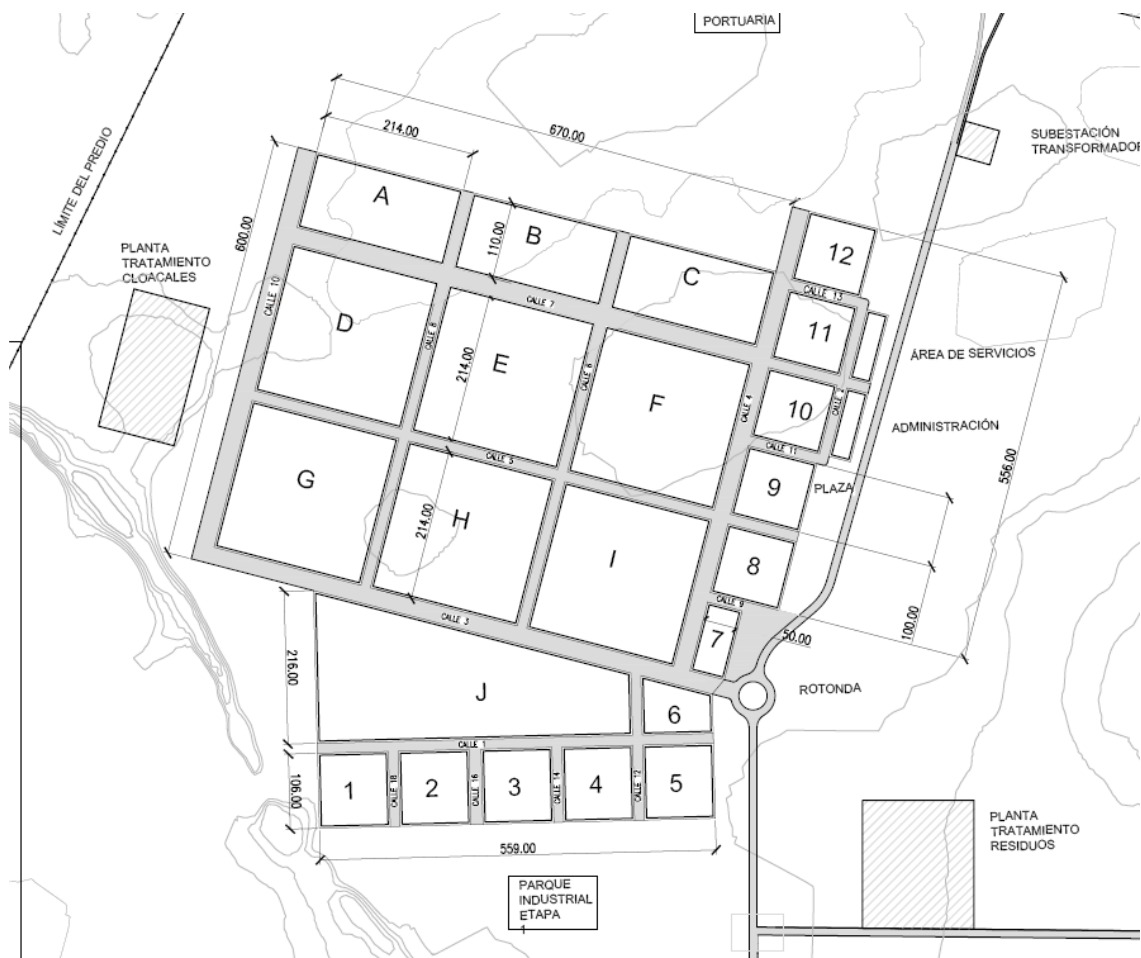
## **2.3.2 Obras del Parque Industrial**

### **2.3.2.1 Calles**

El ingreso al parque industrial propiamente dicho se logra a través de una rotonda sobre el camino de acceso a unos 1000 m de la entrada al predio. A partir de esa rotonda se abre una avenida de 30 m de ancho entre líneas de edificación con un cantero central de 4 m y veredas de 4 m de ancho. Esta avenida es una de las cuatro avenidas de circunvalación del Parque que delimitan un rectángulo dentro del cual se desarrollan grandes predios de 2 a 4 ha. Exteriormente a ese rectángulo el parque continúa, pero las calles internas que delimitan los lotes y permiten la circulación tienen un ancho entre líneas de edificación de 20 m con veredas de 3 m de ancho. Todas estas calles se materializan con pavimentos de hormigón y cordón cuneta. La Figura 1 muestra la planta del Parque Industrial con la delineación de calles.



Figura 1: Delineación del Parque Industrial



### 2.3.2.2 Energía e iluminación

Como se explicó más arriba, se disponen de dos subestaciones eléctricas. Una para alimentar los servicios generales del Parque Industrial, incluidos el alumbrado público y los edificios centrales. Para los requerimientos mayores, y a medida que se requiera, la segunda subestación se utilizará para proveer de energía a las industrias a media tensión. En esta primera fase, cuando aun no se conocen los requerimientos de potencia de las industrias a instalarse, sólo se deberá construir la primera subestación.

Desde la subestación se dispondrán conductos subterráneos para alimentar la red de energía del parque industrial. Los conductos serán dispuestos por las veredas, enterradas en trincheras a 80 cm de profundidad.

### 2.3.2.3 Red de cloacas y planta de tratamiento

Todas las manzanas contarán con una conexión domiciliaria a la red cloacal. La misma correrá por el centro de las calles conduciendo los líquidos servidos hacia una planta de tratamiento.

El diseño del sistema consideró un caudal base de 100 l/hab/día para el personal industrial; 60 l/hab/día para el personal administrativo que se supone que no se duchará en las instalaciones y que sólo permanece entre 8 y 10 horas en el predio, y aportes menores para choferes y otra población transeúnte (Tabla 3).

Tabla 3: Caudales estimados de efluentes cloacales

Unidad	Población	Caudales cloacales	
		l/hab/día	l/día
Industrias	930	100	93.000
Administración y servicios	27	60	1.620
Choferes	50	30	1.500
Otros temporales	60	50	3.000
Total			99.120

Para el tratamiento de los cloacales se consideró una planta de tratamiento modular que deberá ser instalada sobre una platea de hormigón.

#### 2.3.2.4 Agua potable

Cada industria se proveerá de agua potable de pozo, debiendo diseñar, construir y operar su propia instalación de acuerdo a sus requerimientos específicos. Los edificios centrales, en cambio, contarán con un pozo que alimentará a tres tanques de 2.000 m<sup>3</sup> que se ubicará en la parte superior de los mismos. El sistema de bombeo fue diseñado con una bomba sumergible de 1 HP para llenar los tanques en 2 horas.

#### 2.3.2.5 Sistema contra incendio

El Parque Industrial contará con una estación de bomberos que tomará agua de pozo a través de bombas que alimentarán a una cisterna (100.000 lt de capacidad). Desde esa cisterna se podrán llenar las autobombas. Se consideran dos bombas sumergibles con capacidad para bombear a 16 l/s y presión de 30 m.

Además, se prevé que cada industria deberá proveer su propio sistema de incendio de acuerdo a su carga de fuego. Estas últimas obras no se encuentran incluidas en el alcance de este pliego.

#### 2.3.2.6 Edificios centrales

El Parque Industrial cuenta con algunos edificios centrales para alojar servicios generales y la administración. Se prevé los siguientes edificios (Tabla 4).

Tabla 4: Distribución de edificios y personal en el Parque Industrial

Edificio / Área	Personas	Turno
Administración del Parque		
Jefatura	2	En un turno
Contabilidad	4	En un turno
Sistemas	2	En un turno
Asistencia al público	3	En un turno
Mantenimiento	7	En un turno
Maestranza	3	En un turno
Seguridad	5	Por dos turnos
Supermercado		
Gerencia	1	En un turno
Cajeros y repositores	5	Por dos turnos
Seguridad	2	Por dos turnos
Estación de bomberos	4	Por dos turnos
Banco	8	En un turno
Restaurante/kiosko	7	Por dos turnos
	27	

Así se tiene:

- Edificio de administración: en base al personal que alojará, y superficies de baños (mujeres, varones, discapacitados), vestuarios, pañoles y estacionamiento para vehículos utilitarios, una superficie mínima de 350 m<sup>2</sup>.
- Auditorio y business center: mínimo 350 m<sup>2</sup>
- Supermercado, incluyendo un kiosko: mínimo 170 m<sup>2</sup> (no incluye venta de carnes).
- Confitería-café: manipulación sobre todo de alimentos preparados o rápidos, almacén reducido, sanitarios, cocina, 15 mesas, mínimo 150 m<sup>2</sup>
- Banco: con cajeros automáticos, atención de público, cajas, y oficina de gerente, mínimo 130 m<sup>2</sup>
- Estación de bomberos: con estacionamiento para dos motobombas, vestuarios, pañoles, sala de estar y descanso, oficinas, y depósito, mínimo 600 m<sup>2</sup>.

Adicionalmente también se debe construir edificios en el estacionamiento que incluyen: sala de estar para choferes, oficina para empleados del Parque, baños para choferes y empleados. Los planos CT1906-IT-A-01 a 03 y el CT1906-IT-E-04 muestran los detalles arquitectónicos de estos edificios.

### 2.3.2.7 Planta de tratamiento y reciclado

En el Parque Industrial se prevé la instalación de una planta de tratamiento y reciclado de residuos urbanos e industriales. Si bien no se tiene precisión sobre las industrias a ser instaladas, se procedió a estimar los posibles volúmenes de residuos que se pudieran generar en base a la superficie disponible y tipo de industria predominante (aserraderos y procesadoras de madera). De este modo se determinó necesario:

- Separar en origen los residuos sólidos
- Proveer un servicio de recolección de residuos para el Parque Industrial
- Acopiar separadamente y compactar metales y plásticos, para su posterior retiro por empresas transportadoras y tratadoras
- Acopiar efluentes oleosos y peligrosos para su posterior retiro por empresas transportadoras y tratadoras
- Procesar los residuos orgánicos mediante biodigestores

La Planta cubre una superficie menor a la hectárea y tiene entrada y salida de camiones, balanzas, espacios para descarga y carga, área de biodigestores, área de acopio, oficinas y servicios. El oferente no deberá cotizar los recipientes de almacenamiento temporal de las industrias ni los vehículos destinados al transporte de los residuos.

## **2.4 PLAZO DE OBRA**

El plazo de obra previsto es de 19 meses.

## **2.5 NORMAS APLICABLES**

A continuación, se enumeran las normas aplicables:

Reglamento CIRSOC 102: "Acción del viento sobre las construcciones"

Reglamento CIRSOC 201: en particular, las disposiciones sobre:

"Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de hormigón armado"

Elementos Premoldeados de Hormigón

Elementos Estructurales de Hormigón Masivo

"Hormigonado en Tiempo Frío y en Tiempo Caluroso"

"Encofrados, Elementos de Sostén y Apuntalamientos. Tolerancia de Orden Constructivo, Remoción de Encofrados y de sus Elementos de Sostén. Terminación Superficial de las Estructuras. Reparación de los Defectos de Terminación Superficial.

Tubería para la construcción de Fluidos incluida en las Estructuras de Hormigón"

"Colocación y Recubrimiento de la Armadura"

"Elementos y Estructuras expuestos a Condiciones Especiales de Carga y de Servicio, o ejecutados con Hormigones de Características y Propiedades Especiales"

Reglamento CIRSOC 301

El acero de los perfiles y chapas cumplirán con las normas:

IRAM-IAS U 500-42

IRAM-IAS U 500-503

Normas de Estudios y Proyecto de la Dirección Nacional de Vialidad

Normas del Departamento Ingeniería Vial de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Corrientes

### **3.0 DISPOSICIONES GENERALES**

#### **3.1 TRABAJOS A REALIZAR**

Los trabajos a realizar comprenden la ejecución de los siguientes ítems.

- Movilización de obra
- Camino de acceso
- Calles y desagües del Parque Industrial
- Estacionamiento de camiones
- Sistema contra incendio
- Provisión de agua dulce
- Instalaciones cloacales
- Energía e iluminación
- Construcción de edificios
- Plantas de tratamiento de cloacales
- Planta de tratamiento y reciclado de residuos sólidos
- Desmovilización y limpieza general de obra

#### **3.2 OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA**

Dentro de las obligaciones contractuales quedan incluidas las siguientes tareas:

- a) Ejercer la Dirección Técnica, de Seguridad y Administrativa de todos los trabajos a realizar motivo de estas Especificaciones Técnicas.
- b) Tramitar, obtener los permisos y efectuar el pago a su costo de todos los importes que pudieran corresponder para la realización de la obra en concepto de permisos, tasas, derechos, aportes profesionales, previsionales, etc. ante quien corresponda como: Dirección de Hidráulica, Colegio de Ingenieros (ya sea por Dirección de obra y Dirección Técnica), etc.
- c) Suministrar todos los equipos, la mano de obra común y especializada, personal de seguridad, supervisión y administración para la ejecución de la totalidad de los trabajos comprendidos en la presente Especificaciones Técnicas, en calidad y en cantidad suficiente para cumplir con la programación de los mismos.
- d) Suministrar la totalidad de los materiales, equipos móviles, consumibles y herramientas necesarias para la ejecución completa de los trabajos.
- e) Dar cumplimiento y entregar toda la documentación relacionada con los "aspectos laborales, previsionales e impositivos".
- f) Cumplir, durante la ejecución de las tareas, las Normas vigentes que al efecto indiquen los organismos Estatales, Provinciales, Municipales y de Seguridad.
- g) Verificar, en obra, la exactitud de las medidas y cotas suministradas en el presente pliego, debiendo rectificarlos si ello fuera necesario.
- h) Contar con Póliza de Seguros de accidentes de trabajo para todo su personal, debiendo acreditarlo ante la inspección.

- i) Contar con Póliza de Seguros para equipos y vehículos a utilizar, de modo de cubrir los riesgos ante cualquier evento imprevisto que pudiera tener lugar.
- j) Gestionar, obtener y presentar todos los permisos y habilitaciones que sean necesarios para la utilización de equipos.
- k) Contratar un laboratorio para efectuar todos los ensayos de verificación y control de los materiales. El costo del acondicionamiento debido de las muestras, su traslado, ensayo y el costo de cualquier otra tarea relacionada con el control de calidad estará a cargo del Contratista.
- l) Avisar anticipadamente a la Inspección la realización de toda tarea de toma de muestras, traslado de probetas, y ensayo de las mismas para que la misma pueda estar presente en dichas operaciones.

Las condiciones para la recepción o aceptación de las estructuras terminadas se efectuarán según lo dispuesto en el Reglamento CIRSOC vigente.

El Contratista tendrá a su cuenta y cargo los costos de provisión, fabricación, transporte, construcción, reemplazo, montaje, andamiajes, retiro, de todos los elementos y accesorios, pintura y todo otro material o gasto necesario que aunque no haya sido mencionado resulte necesario para la realización de las tareas especificadas para obtener el fin previsto.

### **3.3 EQUIPO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

La calidad y cantidad de equipo a utilizar por el Contratista deberá ser tal que permita la correcta ejecución de los trabajos dentro de los plazos previstos y con los estándares de calidad de terminación establecidos. Los equipos a incorporar en obra no deberán presentar signos de obsolescencia, deterioro, ni producir impactos negativos en el medio ambiente (emisión de gases de combustión, ruidos, etc.) producto de su falta de mantenimiento o antigüedad.

Los atrasos motivados por rotura, desperfectos o reparaciones del equipo no serán reconocidos como causales para una eventual ampliación del plazo de la obra.

El contratista deberá mantener en obra la totalidad del equipo necesario para ejecutar y finalizar cada uno de los trabajos que indique el presente pliego y no podrá proceder a su retiro antes de la terminación de dicha encomienda, sin el previo reemplazo de la maquinaria y/o equipo correspondiente por otro de iguales o mejores características y producción.

### **3.4 MATERIALES Y MANO DE OBRA**

El Contratista deberá proveer la totalidad de la mano de obra, materiales, insumos y equipos necesarios para la ejecución en tiempo y forma de los trabajos. La carga, transporte, manipuleo y descarga de los materiales y equipos hasta la zona de los trabajos correrá por cuenta y cargo de la firma Contratista. Todos los precios cotizados deben incluir los materiales, mano de obra, equipos, fletes, royalties, y todos los accesorios para la adecuada ejecución del ítem.

El Contratista será el único responsable de asegurar un conveniente flujo de materiales a obra a fin de cumplir con los plazos acordados. No podrá alegar atrasos como

consecuencia de imprevisiones en la provisión, ni podrá cambiar la calidad de materiales sin previa aprobación de la Inspección.

### 3.5 INGENIERIA DE DETALLE

#### 3.5.1 Alcance

El Contratista está obligado a confeccionar la Documentación Técnica de Obra, que incluye:

- a) Realizar la topografía de detalle donde se implantarán las obras y el replanteo de las obras en el sitio
- b) La verificación del proyecto y de los cálculos provistos en el informe final, haciendo suyo el proyecto de la obra
- c) El diseño de los procedimientos constructivos incluyendo: 1) el cálculo de todas las estructuras auxiliares de servicio, apuntalamientos, entibamientos, andamios, y encofrados con sus planos de fabricación, 2) las metodologías constructivas a utilizar, indicando los equipos y pasos secuenciales de las tareas, y verificando que los equipos a utilizar no superen las cargas admitidas por las estructuras sobre las que se deberán apoyar.
- d) La elaboración de planos ejecutivos de plantas generales, donde se especifiquen las marcas y modelos de los materiales a utilizar
- e) La dosificación de los hormigones a utilizar
- f) La realización de los ensayos de hormigones, aceros y otros materiales que pudieran ser utilizados
- g) Los relevamientos topográficos y nivelaciones que resulten necesarias. El proyecto fue realizado con una topografía que se entrega a título informativo. Dada la densa forestación que impide relevamientos de precisión es necesario que el contratista verifique la topografía y ajuste y verifique el proyecto en consecuencia, sin modificar las condiciones y parámetros básicos.
- h) Los ensayos de suelos que se consideren necesarios. La información de suelos suministrada es limitada en cuanto a número de perforaciones. El contratista deberá evaluar si resulta suficiente o si es necesario realizar estudios adicionales, que deberán ser incluidos en el costo de la obra, incluyendo los estudios de canteras.
- i) Los diseños y planos de taller de elementos auxiliares, tales como escaleras, guardacabos, alambrados, señales, tapas de cañeros, etc., que deberán ser presentados y aprobados por la Inspección.
- j) Específicamente deberá, presentando memorias y planos detallados, proveer los siguientes elementos:
  - Planillas de armaduras, procedimientos constructivos de premoldeados y su instalación, planos de encofrados
  - Diseño de los pases en losas y sus refuerzos (pase para caños de bombas, desagotes de canales, etc.)
  - Planos de detalles y verificaciones para la aprobación de la inspección de los edificios proyectados
  - Selección de postes de alumbrado y diseño de sus fundaciones y del procedimiento constructivo

- El diseño de las cámaras de paso de la instalación eléctrica y comunicaciones, particularmente aquellas que se hallen sometidas a las cargas de vehículos pesados
- Selección de marcas y modelos de bombas de incendio y jockey ajustando el proyecto de su instalación en forma acorde y proveyendo el procedimiento constructivo
- Los planos de detalle y verificaciones de los pozos de bombeo
- Los planos de detalle y verificaciones de las cámaras sépticas y lechos de infiltración
- Los planos de detalle y verificaciones de las alcantarillas y sumideros
- Los planos de detalle y verificaciones del sistema contra incendio

En todos los casos, el diseño detallado implica la identificación de marca y modelo, el ajuste de la ingeniería entregada con este pliego a los modelos y marcas seleccionados, y la elaboración de memorias y planos de detalle, incluyendo planillas de doblado de armaduras, diseño de soldaduras, bulones, y otros que fueran necesarios para la correcta ejecución de las tareas.

- k) Los manuales y procedimientos de seguridad y ambientales de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones generales
- l) Programa de obra de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones generales
- m) Planos conforme a obra

De esta manera, los ítems a) b) g) h) k) y l) deberán ser entregados en un plazo de 60 días corridos a partir del inicio de obra. El resto será entregado de acuerdo a las necesidades de la obra y los requerimientos de la Inspección. La documentación necesaria para realizar una tarea deberá estar terminada, entregada y aprobada con 15 días de anticipación a la fecha prevista de ejecución. En el caso de que sea necesario realizar ajustes al proyecto como consecuencia de las verificaciones a ser realizadas, el contratista tendrá que realizar las modificaciones necesarias en un plazo de 30 días adicionales.

Las memorias deberán incluir, con carácter no limitativo:

- El análisis de las acciones estáticas y dinámicas
- Los cálculos necesarios para definir y justificar el dimensionamiento y las características de los equipamientos.
- El cálculo de todas las piezas, elementos, estructuras y equipos sometidos a esfuerzos.
- Las normas empleadas, criterios de diseño, métodos y todos los elementos informativos que permitan apreciar en detalle el proceso de diseño.

El Contratista no podrá iniciar trabajos en obra sin disponer de la ingeniería de detalle correspondiente aprobada.

### **3.5.2 Representante Técnico**

El Contratista designará a un profesional de la ingeniería civil como Representante Técnico, el que asumirá la responsabilidad técnica por la marcha de la obra.

### **3.5.3 Equipo del Contratista**



Adicionalmente al Representante Técnico, el Contratista deberá contar con un equipo profesional para el desarrollo de la ingeniería y la dirección de obra. Como indican los pliegos generales, el equipo de obra estará integrado, como mínimo, por:

- Un jefe de obra ingeniero civil, ingeniero en construcciones o de carrera afín, que será el interlocutor válido entre la Inspección y el Contratista
- Responsable de Higiene y Seguridad
- Responsable Ambiental y Social

También será conveniente contar, de acuerdo a las necesidades, con:

- Un ingeniero civil proyectista
- Un topógrafo
- Un asistente del jefe de obra

#### **3.5.4 Replanteo**

Como parte de las tareas de ingeniería, el Contratista ejecutará el replanteo con los elementos apropiados que extremen exactitud en las operaciones, las que serán verificadas por la Inspección.

Los niveles de la obra que figuren en el Plano general estarán referidos a una cota +/- 0,00 que fijará la Inspección en el terreno y que se materializará en el mismo con un mojón que a tal efecto deberá colocar el Contratista y cuya permanencia e inamovilidad preservará.

#### **3.5.5 Planos Conforme a Obra**

Al finalizar la obra, el Contratista presentará dos juegos completos de copias, constancia de las tramitaciones realizadas ante los organismos que pudieran corresponder y los archivos digitales conforme a obra de toda la documentación emitida en dos juegos de CD. Durante el transcurso de la obra, el contratista deberá llevar un registro fotográfico de la obra que incorporará al CD y a sus informes mensuales. La presentación de los mencionados juegos de copias será previa a la solicitud del Contratista para la emisión del Certificado de Recepción Provisional de las Obras.

## **Información complementaria**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES**

#### **1. Visado COPAIPA:**

La contratista deberá presentar ante el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines (COPAIPA), tanto la ingeniería básica de detalle como la conforme a obra para su visado, una vez aprobadas por la Inspección. **La tasa de visado correrá por cuenta de la Contratista.**

## 2. Cartel de obra:

El contratista deberá prever y colocar para esta obra dos (2) letreros de dimensiones: 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.

Gráfica tipo, a definir los datos en el momento de la ejecución.

 **Argentina**  
Presidencia

**Ampliación de la red de desagües pluviales del Parque Industrial Salta.**

Construcción de defensa contra inundaciones y reparación de canales y alcantarillas existentes.

Expediente: EX-2019-69924148-APN-DGDYL#MI  
Licitación Pública: LPN N° PFGP-22-LPN-O  
Monto de la Obra: \$359.750.130,07  
Plazo de ejecución: 300 días  
Puestos de trabajo: 250  
Contratista: Ingeniero Medina S.A. – Defensa y Encausamiento S.A – UTE  
Contratantes: Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial- Secretaría de Provincias-Préstamo BID 3835/OC-AR.  
Reclamos y consultas: socioambientalmi@mininterior.gob.ar

**Reconstrucción argentina**

**Ministerio del Interior**

**SALTA**  
PROVINCIA 

 **BID**  
Banco Interamericano de Desarrollo

 **EGPAIS**  
Ente de Gestión y Planeación de la Provincia de Salta

## 3. Cierre de las obras

El Contratista ejecutará el cierre de las obras cuando corresponda, de acuerdo con las reglamentaciones municipales en vigor, y los aspectos indicados en las ETAS/PGAS adjuntos.

El obrador u obradores deberán estar cercados de manera que se 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, hasta tanto se proceda con su debida gestión, evitando que los sectores elegidos puedan comprometer la calidad del recurso hídrico.

La Contratista deberá incluir en campamentos y obradores, y en lugares estratégicos del área operativa de las obras del proyecto, cartelería con las información requerida conforme a lo exigido en las ETAS/PGAS que forman parte del presente.

En caso de incumplimiento de las disposiciones vigentes, el Contratista será pasible de la aplicación de multa según se especifica en estos Documentos de Licitación.

#### **4. 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 (período 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.

## 5. Seguimiento de obra

Se deberán agregar al informe de seguimiento mensual especificado en las CGC/CEC 42.1, aspectos de higiene y seguridad y socioambientales que reflejen el avance de las acciones establecidas conforme a las ETAS/PGAS – PMAS aprobado.

## 6. Mantenimiento del tránsito y desvíos:

Se tendrán en cuenta todos los aspectos indicados en las ETAS/PGAS adjuntas al presente.

## 7. 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, sobreamchos, 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.

**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).

## **Especificaciones Técnicas Particulares**

### **1.0 MOVILIZACIÓN DE OBRA, TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN**

Previo inicio de las tareas, el Contratista construirá a su costo y cargo y en el lugar que fije la Inspección, un Obrador que contará con todas las comodidades exigidas para la construcción de la obra, que principalmente son:

- a) Oficina, depósito y comodidades para su personal, acorde a la magnitud del Servicio y a las condiciones climáticas del lugar, estableciendo el cercado y la iluminación, incluyendo baños químicos y suministro de agua potable.
- b) Depósito de materiales, herramientas, equipos y taller, de ser necesario y de acuerdo a lo que estipule la ley, oficinas, vestuarios y baño químico de acuerdo a la cantidad de operarios, para cuyas descargas se recurrirá a empresas habilitadas durante la obra debiendo presentar los certificados correspondientes
- c) Sitios para el manejo de residuos sólidos, adecuadamente separados para su disposición final, que durante la obra deberá asegurar presentando los certificados correspondientes de empresas habilitadas
- d) Provisión de agua dulce
- e) Zonas de lavado de camiones y otros equipos con bateas de retención de aguas servidas y procedimientos para realizar su disposición final
- f) Provisión de energía

El Contratista deberá contemplar las medidas de seguridad necesarias para la protección de sus bienes.

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

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

Se deberá cumplir con la ley 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo y sus correspondientes reglamentaciones. Incluyendo los manuales de procedimientos de seguridad. Asimismo, deberá preparar el Plan de Gestión Ambiental de la Obra de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Evaluación de Impactos Preliminar del proyecto.

#### **1.2 PROTECCIÓN DE SEGURIDAD**

Previo a realizar todo desmantelamiento y/o demolición el Contratista preverá todas las medidas de seguridad correspondiente como medidas señalización, vallados, etc., siendo el Contratista el único responsable ante cualquier accidente o daño a terceros y/o instalaciones que ocurriese como consecuencia de los trabajos.

### **1.3 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

La medición del ítem se realizará por unidad terminada y aprobada por la Inspección una vez instalado el obrador. El pago se efectuará al precio unitario de contrato estipulándose una fracción del pago del 80% al inicio y el 20% al finalizar la obra y realizar el tratamiento del lugar del obrador.

## **2.0 MOVIMIENTOS DE SUELOS**

### **2.1 DESMALEZAMIENTO Y LIMPIEZA**

El Contratista procederá a la limpieza de todos los terrenos donde deban realizarse las obras previstas en este proyecto, removiendo cualquier material, estructura o deshecho existente que interfiera en la ejecución de la misma. En caso de existir árboles se deberán extraer los existentes que entorpezcan los trabajos a desarrollar dentro de la obra.

### **2.2 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN**

El predio a ser ocupado es predominantemente plano a una altura de alrededor de 10 m sobre el nivel normal del río. La parte central del terreno es más elevada y desde allí cae hacia el sur, hacia un arroyo que cruza el terreno en dirección sudeste-noroeste y hacia la RN12. Hacia el norte, el terreno se mantiene a niveles aproximadamente constantes hasta decenas de metros del cauce del río, donde se presenta un talud empinado. El suelo es muy arenoso, suelto, sin cohesividad, por lo que se estima que se deberá traer suelo de canteras para mejorarlo.

Toda la zona de implantación deberá ser nivelada y compactada. Por la importante diferencia entre los niveles naturales del terreno (alrededor de +14 o +15 por sobre el 0 del hidrómetro de Ituzaingó tomado como referencia para el proyecto).

Las calles del Parque Industrial, camino de acceso, planta de tratamiento de cloacales y de residuos y el estacionamiento de camiones también están cubiertas por forestaciones que tendrán que ser limpiadas. En estas zonas, de acuerdo a los estudios realizados, el suelo local es muy arenoso, por lo que se espera que se lo mejore con aportes de suelos finos. El sustrato es bueno para fundaciones.

La superficie es bastante plana y el camino se hará en terraplén desde la rotonda de distribución a Parque Industrial. El estacionamiento de camiones y las calles del Parque Industrial también se realizarán en terraplén que se podrá ejecutar con suelo que se extraiga del terreno, cerca de la costa.

La nivelación y perfilado será realizada en capas no mayores de 20 cm, procediéndose a compactar el mismo con máquinas y elementos mecánicos, hasta alcanzar un grado de compactación del 98 % como mínimo, del ensayo PROCTOR STANDARD hasta llegar a los niveles indicados en los planos. El contratista deberá montar un laboratorio de campaña a tal fin para realizar los ensayos correspondientes.

Los trabajos de excavación incluirán la formación de zanjas, cunetas y avenamientos para la conducción de escorrentías superficiales, en días de lluvia, así como todo tratamiento o uso de equipos necesarios para deprimir el nivel freático, incluyendo estructuras de soporte y contención. La Inspección fiscalizará el orden en que deberán efectuarse los trabajos de compactación a fin de que no queden zonas intermedias que puedan presentar grados de compactación insuficientes. En caso de que El Contratista deba mezclar suelos obtenidos en la excavación con otros suelos, para obtener mezclas más estables, deberá informar a la Inspección la procedencia del préstamo y los ensayos realizados para su identificación.

Los trabajos de compactación y terraplenamiento deberán sujetarse a lo establecido por la Dirección Nacional de Vialidad en el Pliego de Condiciones del año 1998.

El Contratista indicará en su propuesta los medios y sistema a emplear, los que una vez aprobados no podrán ser modificados sin la aprobación expresa de La Inspección.

Durante la ejecución de los trabajos se deberá realizar el replanteo de las secciones de proyecto, señalizando los puntos correspondientes al eje y el ancho superficial de la excavación a ejecutar. Deberá ser ejecutado con equipo de medición y personal a cargo del Contratista. El suelo se deberá distribuir según los planos de perfiles transversales para lograr las cotas de proyecto.

Para el control de este ítem se deberán medir los perfiles transversales de los tramos ya ejecutados referidos al sistema de puntos fijos colocados.

### **2.3 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

La limpieza del terreno se pagará según avance de obra por metro cuadrado terminado.

La nivelación y compactación se pagará de manera parcial por avance de obra medido por metro cuadrado y verificado a través del levantamiento de perfiles transversales y comparándolos con los perfiles proyectados. El tramo medido en la forma indicada se pagará de acuerdo con el porcentaje de incidencia pactado para el rubro.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

### **3.0 CAMINO DE ACCESO**

#### **3.1 DESCRIPCIÓN**

El camino de acceso se desarrolla desde la Ruta Nacional 12 a través de 1.400 m. En la progresiva 1+365 se ubica una rotonda distribuidora que permite el retorno o el ingreso al Parque. En la progresiva 0+488 se ubica una alcantarilla y entre la 0+500 y 0+900 el estacionamiento de camiones.

El coronamiento del camino hasta la rotonda se encuentra por encima del terreno natural.

Las características del camino son las siguientes:



- Ancho de carril: 3,50 m
- Ancho de banquetas: 3,00 m
- Velocidad directriz: 60 km/h en rectas
- Capa de rodadura: carpeta de concreto asfáltico
- Perfil de camino: pendiente transversal de 2% para la carpeta y de 4% para las banquetas.
- Pavimento asfáltico

El perfil adoptado del camino tiene una pendiente transversal de 2% para el asfalto y de 4% para las banquetas. El camino pasa por la zona central del predio y desagua lateralmente a cunetas longitudinales que deberán ser perfiladas con las pendientes indicadas en los planos. Desde la rotonda las cunetas desaguan hacia el sur a la alcantarilla mencionada por donde pasa un arroyo que descarga en el Paraná. Se debe construir la alcantarilla según indica el plano CT1906-IT-PV-8.

En cuanto al camino, se deberá perfilar la subrasante y compactarla adecuadamente, tal como se especificara para los pavimentos de hormigón. Seguidamente se construirá una subbase granular de 20 cm compactada a humedad 98% Proctor normal y CBR 40%, como mínimo.

También se construirá una base de 15 cm con material granular compactada al 98% de la humedad Proctor normal, CBR 80%, como mínimo. Sobre esta capa se colocará un riego de imprimación con emulsión catiónica asfáltica tipo C.I. antes de la colocación de la capa de concreto asfáltico. El riego deberá estar correctamente alineado y se debe asegurar una aplicación uniforme (revisar picos de la barra de distribución y los comienzos y finales de los riegos). El riego de liga se hará a tasa de 0.4 a 0.6 litros por metro cuadrado. El material bituminoso aplicado deberá desarrollar sus propiedades ligantes de imprimación antes de proceder a la distribución de la mezcla.

Finalmente se aplicará una capa de concreto asfáltico de 5 cm de espesor. Consistirán en una mezcla de agregado grueso (piedra triturada), agregado fino (arena) y filler que deberá ser adquirido en planta.

El porcentaje de asfalto será el óptimo que corresponde según el método Marshall. La preparación y ensayo de las probetas se realizará según la norma V.N.E.-9 de la Dirección Nacional de Vialidad, con 50 golpes normalizados por cara.

A las cuarenta y ocho (48) horas de construida la carpeta tendrá una compactación igual o mayor del 98% (noventa y ocho por ciento) de la obtenida en laboratorio para la mezcla se planta correspondiente al mismo lugar y ensayado según técnica Marshall.

La interfase entre el pavimento asfáltico y el de hormigón deberá ser ejecutada de acuerdo al detalle indicado en los planos CT1906-IT-PV.

Una vez terminado el asfalto se procederá a la señalización del camino, horizontal y vertical. Esta señalización se deberá realizar de acuerdo a las normativas de Vialidad Nacional, en lo que respecta a materiales, alturas, distancias y dimensiones de las señales.

Las señalizaciones del camino incluyen:

- Marcas de velocidad límite (4) de 40 km/h
- Señales de pare (2) en salida de estacionamiento y a RN 12
- Señales preventivas de curvas en ambos sentidos (4)
- Señales preventivas de alcantarillas (2 pares)
- Señal informativa de precaución por salida y entrada de camiones antes y después del estacionamiento (2)
- Señal de información de distancias en el ingreso al camino y en la salida del Parque (2)
- Línea de bordes blancas continuas en todo el camino
- Línea amarilla doble de eje en curvas y estacionamiento
- Línea de eje blanca continua en aproximación a rotonda
- Línea de eje blanca intermitente en el resto del camino

También se prevé la construcción de una alcantarilla de hormigón de acuerdo a plano. Los planos CT1906-IT-PV muestran la planialtimetría de los caminos, calles y avenidas, perfiles tipo, secciones, y detalles constructivos.

### **3.2 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Este camino asfaltado incluye la preparación de la subrasante, subbase y base, desagües longitudinales, alcantarilla, pavimentación con concreto asfáltico, y señalizaciones.

Los trabajos serán medidos y pagados según avance de obra. Para ello, se medirá el avance de cada ítem que compone el rubro en las unidades correspondientes y se calculará el porcentaje ejecutado respecto del total.

La señalización horizontal y la vertical se computarán y pagarán de manera global.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **4.0 ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES**

### **4.1 DESCRIPCIÓN**

La playa de estacionamiento de la primera etapa tendrá una capacidad para 70 camiones y se encontrará fuera del área primaria aduanera, entre las progresivas 0+500 y 0+900. Sus dimensiones netas son de 350 m por 60 m que incluye el ingreso y egreso y un cantero entre el camino y el estacionamiento de 8.80 m de ancho.

El estacionamiento debe ser perfilado para escurrir hacia la cuneta este del camino de acceso. Eso se logra a través de caños de PVC que atraviesan el cantero como se indica en los planos. El ingreso del agua a los caños se hará a través de bocas de

desagüe a construir de 50 x 50cm. Las mismas serán de hormigón armado, pudiéndose optar por variantes premoldeadas o de mampostería de ladrillos. Sus dimensiones deberán estar acordes a lo indicado en los planos CT1906-IT-E.

El estacionamiento tendrá un pavimento de hormigón. Primero, se deberá mejorar la subrasante, lo que se logrará con el relleno a realizar (el estacionamiento se encuentra elevado respecto del terreno natural). El pavimento tendrá las mismas características que el de las calles del Parque (ítem 6.6).

En la entrada y salida del estacionamiento se deberán realizar badenes que permitan el escurrimiento de la cuneta este que, en el lugar del estacionamiento es mínima, ya que el mismo se encuentra en una parte elevada de la subrasante.

#### **4.2 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Este ítem trata de la nivelación del terreno a cota de proyecto, incluyendo el terraplenamiento necesario, los cordones, cantero, sistema de desagüe, badenes, y la construcción del paquete estructural del pavimento.

Los trabajos serán medidos y pagados según avance de obra. Para ello, se medirá el avance en metros o unidades de cada ítem que compone el rubro y se calculará el porcentaje ejecutado respecto del total. Los edificios e instalaciones serán medidos y pagados separadamente como rubros independientes.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

### **5.0 PROVISIÓN DE AGUA DULCE A ESTACIONAMIENTO**

#### **5.1 DESCRIPCIÓN**

Se refiere a la instalación de un sistema independientes para proveer agua de pozo a los baños del estacionamiento de camiones como indican los planos CT1906-IT-PSS- 07 Y 08.

Consiste en instalar una electrobomba sumergible de 1 HP (tipo Grundfos SP 2 A o similares) en pozo de 20 m de profundidad mínima, encamisado con tubo de 6" de polipropileno. Los últimos 3 m deberán estar ranurados tipo canastilla. La bomba se instalará en el pozo sujeta de un cable y con tubos de impulsión de 25 mm en el caso del estacionamiento. El tubo de impulsión subirá hasta 50 cm por debajo del nivel del terreno donde se colocará un codo para desviarlo horizontalmente hacia los edificios correspondientes. El pozo y el caño de impulsión serán cubiertos con una tapa de hormigón. La instalación se completa con baterías de dos tanques de reserva de acero inoxidable de 2000 l que se deben ubicar sobre la estructura de los edificios a 5 m de altura mín. Desde los tanques se realizará la distribución interna de los edificios.

En todos los casos los pozos se ubicarán fuera de la zona de circulación del tránsito.

#### **5.2 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Este rubro incluye la perforación encamisada, el suministro e instalación de la bomba, el caño de impulsión, provisión e instalación del tablero y su suministro de energía, y las válvulas, codos, caños, y todo otro elemento necesario para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

El ítem será medido y pagado de acuerdo a dos ítems globales: La perforación e instalación de las camisas y bomba sumergible y la provisión e instalación de bombas, cañerías, tanques, caños, y todo otro elemento que resulte necesario.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **6.0 INSTALACIÓN CLOACAL EN EL ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES**

### **6.1 DESCRIPCIÓN**

El estacionamiento de camiones tendrá su propio sistema cloacal consistente en una cámara séptica y zanjas de infiltración. El Plano CT1906-IT-PSS-08 muestra las instalaciones de saneamiento. Todos los sistemas funcionarán a gravedad.

Los sistemas se completan con caños colectores que conducen los efluentes desde los edificios a cada cámara séptica y cámaras de inspección en los sitios que corresponda: en sitios de unión entre colectores, previo a la entrada a cámaras sépticas y a la salida de las mismas.

Los colectores y piezas especiales serán de PVC con junta elástica, de  $\phi 160$  y 3,2 mm de espesor. Se colocarán según pendientes entre 1:60 y 1:100. La tapada mínima será de 50 cm. Valen las condiciones de hermeticidad, pruebas hidráulicas y de aceptación enumeradas en el ítem 6.14.3.3.

Las cámaras de inspección de 60x60 serán de menos de 1,20 m de profundidad, y se construirán en hormigón simple de 15 cm de espesor, con tapa y contratapa de hormigón que aseguren su hermeticidad. Sobre el fondo de la cámara se ejecutarán los cojinetes (canaleta de desagüe cloacal) de modo que las entradas estén 50 mm por encima de los de salida de la cañería cloacal. Se ubicarán sobre vereda o zonas sin circulación de tránsito.

La cámara séptica se construirá en hormigón con dimensiones interiores según plano CT1906-IT-PSS-08. Se ubicarán a más de 15 metros de cualquier fuente de abastecimiento de agua, y a más de 3 metros de cualquier edificación. Las mismas deberán ser estancas, por lo que se construirán con materiales no susceptibles a la corrosión y/o deterioro, tales como hormigón o mampostería de ladrillos fuertemente calcinados. Interiormente estará revestida mediante un enlucido impermeable de cemento y recubrimiento con pintura plástica que asegure la estanqueidad. Además, deberán contar con accesos adecuados en cada uno de sus compartimentos para posibilitar su inspección y limpieza. Las dimensiones de las bocas se ubicarán a nivel de terreno, serán de 0,60 m x 0,60 m y se le colocará una contratapa para evitar el escape

de gases. El desnivel entre la cañería de entrada y salida debe ser aproximadamente de 8 cm, para permitir pequeñas sobreelevaciones durante la descarga de la cámara. La llegada y salida del líquido serán por la parte superior de la cámara, colocando pantallas de hormigón delante de los caños.

Al salir de la cámara séptica, los efluentes fluirán a través de zanjas de infiltración. La distancia mínima a edificaciones y pozos de agua será de 5 y 30 metros respectivamente. El Contratista deberá verificar la longitud de las cañerías indicadas en los planos de acuerdo a las condiciones locales de infiltración.

La tubería de cada zanja será de PVC con perforaciones de aproximadamente 1 cm de diámetro en la mitad inferior de la sección de las mismas. El ancho de la zanjas también dependerá de la capacidad de infiltración del terreno; las mismas estarán bien niveladas y tendrán una profundidad mínima de 80 cm. El fondo de la zanja deberá estar cubierta con un espesor de grava de 30 cm como mínimo. Sobre esta grava se apoyará la tubería de 10 cm de diámetro. Por sobre la tubería se colocará otro manto de grava, como mínimo, de 10 cm de espesor. Finalmente se cubrirá este filtro de piedra con una tapada con suelo de 30 cm, mínimo.

Se cuidará que la superficie final quede cubierta o protegida, colocando vegetación cubresuelos.

## **6.2 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Este rubro incluye la excavación necesaria, la ejecución de zanjas de infiltración con provisión y colocación de grava y tuberías, la provisión e instalación de colectores y sus accesorios, la ejecución de cámaras de inspección y cámaras sépticas.

El ítem será pagado de manera global a la terminación y aceptación de la Inspección de la instalación.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **7.0 MOVIMIENTOS DE SUELOS EN EL PARQUE INDUSTRIAL**

### **7.1 LIMPIEZA**

Se aplican las especificaciones del ítem 2.1. Debe tenerse en cuenta que sólo se deberán remover los árboles que obstruyan los trabajos. No se deben extraer árboles o limpiar superficies interiores a las parcelas. Incluye las zonas de calles, de implantación de la planta de tratamiento, y la de la planta de reciclado. Se asume que el Contratista podrá vender la madera de los árboles que deba extraer.

## 7.2 PERFILADO Y COMPACTACIÓN

Se aplican las especificaciones del ítem 2.2. Debe tenerse en cuenta que sólo se deberán remover los árboles que obstruyan los trabajos. No se deben extraer árboles o limpiar superficies interiores a las parcelas.

## 7.3 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La limpieza del terreno se pagará según avance de obra por metro cuadrado terminado.

La nivelación y compactación se pagará de manera parcial por avance de obra medido por metro cuadrado y verificado a través del levantamiento de perfiles transversales y comparándolos con los perfiles proyectados. El tramo medido en la forma indicada se pagará de acuerdo con el porcentaje de incidencia pactado para el rubro.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## 8.0 CALLES Y AVENIDAS DEL PARQUE INDUSTRIAL

### 8.1 DESCRIPCIÓN

En el Parque Industrial se deberán construir calles y avenidas siguiendo un trazado como indica el plano CT1906-IT-G-03. En el Parque hay dos tipos de obras básicas, la correspondiente a las avenidas y las correspondientes a las calles.

El perfil de obra básica de avenidas tiene la siguiente configuración:

- Dos carriles por sentido de circulación con cantero o boulevard central
- Ancho de calzada = 10,00 m x 2
- Ancho Boulevard = 4,00 m
- Ancho de vereda = 3,00 m
- Calzada de pavimento de hormigón con cordón cuneta integral

El perfil de obra básica de calles, la siguiente:

- Configuración= dos carriles totales con doble sentido de circulación
- Ancho de calzada = 13,00 m
- Ancho de vereda = 3,00 m
- Calzada de pavimento de hormigón con cordón cuneta integral

El trazado planimétrico de las calles internas se desarrolla con radios de 12m en las bocacalles y la rotonda de acceso al parque se diseña con un radio interno de 15 m y radio externo de 25 m, a fin de permitir el giro adecuado del vehículo tipo adoptado. Se prevé la construcción de un cordón cuneta integral según plano tipo DNV H 8431 modificado.

Los pavimentos serán de hormigón H30 de 20 cm de espesor sobre una base de suelo-arena de 15 cm de espesor y una subrasante compactada de CBR = 13%. El paquete estructural completo consta de:

- Espesor de losa pavimento: 20 cm
- Espesor de sub-base de suelo arena: 15 cm
- Separación de juntas transversales de contracción: 4,00 m
- Pasadores:
  - Diámetro: 25 mm
  - Longitud: 46 cm (50cm para juntas de dilatación)
  - Separación: 30 cm
  - Material: Acero común tipo I (AL-220)
- Barras de unión:
  - Diámetro: 12 mm
  - Longitud: 72 cm
  - Separación: 70 cm
  - Material: Acero torsionado tipo III (ADN-420)

Una vez nivelado el terreno (ítem 6.3.2) y antes de comenzar la ejecución se debe asegurar que la subrasante esté adecuadamente compactada. La subbase tendrá un CBR no menor a 13%, límite líquido inferior a 25 y plasticidad menor a 6. Será colocada en una capa y compactada al 97% de la humedad óptima Proctor.

La base será realizada con mezcla de suelo-arena. El contenido de agua de la mezcla en el momento de la compactación estará a 98% de la óptima obtenida en el ensayo de apisonado Proctor modificado y tendrá un CBR mínimo de 40%.

Previamente al colado del hormigón, o posteriormente, según corresponda, se ejecutarán las juntas según establecido en los planos CT1906-IT-PV.

El contratista también deberá conformar las veredas que delimitan la calle con un cordón cuneta integrado. Una vez colocado los cordones se rellenarán las veredas con suelo. A 70 cm del cordón se ejecutará un sendero de 1.5 m de ancho. Este sendero será realizado en hormigón H21. Se colocará una malla tipo Sima Q188 de 6 mm, 15 x 15 cm en el centro. Se realizarán juntas de contracción cada 4 m aserrando perpendicularmente el sendero luego de 8 horas de la colada y antes de las 24 hr. Las juntas serán selladas con material elastoplástico.

## **8.2 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Este ítem trata de la construcción del paquete estructural del pavimento de hormigón, ejecución de juntas, colocación de cordones-cuneta y ejecución de las veredas (la nivelación con pendientes y cotas de acuerdo a proyecto hidráulico se encuentra incluida en el ítem 6.3.2).

Los trabajos serán medidos y pagados según avance de obra. Las unidades de medición de los diferentes ítems son los siguientes:

Perfilado subrasante y cunetas	m2
Terraplenamiento	m3
Base suelo-arena 15cm	m3
Pavimento de hormigón 20 cm	m3
Juntas	m
Cordón cuneta	m
Veredas	m2
Accesorios	Gl

Se medirá el avance en metros o unidades de cada ítem, verificado terminado de acuerdo al proyecto y se calculará el porcentaje ejecutado respecto del total.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **9.0 PROVISIÓN DE AGUA DULCE A EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN**

### **9.1 DESCRIPCIÓN**

Se refiere a la instalación de un sistema independiente para proveer agua de pozo al edificio de administración del Parque Industrial como indican los planos CT1906-IT-PSS-07 Y 08.

Se debe proveer e instalar una electrobomba sumergible de 1,5 HP tipo Grundfos SP 3 A o similar en pozo de 20 m de profundidad mínima, encamisada con tubo de 6" de polipropileno. Los últimos 3 m deberán estar ranurados tipo canastilla. La bomba se instalará en el pozo sujeta de un cable y con tubos de impulsión de 32 mm. El tubo de impulsión subirá hasta 50 cm por debajo del nivel del terreno donde se colocará un codo para desviarlos horizontalmente hacia los edificios correspondientes. El pozo y el caño de impulsión serán cubiertos con una tapa de hormigón. La instalación se completa con batería de tres tanques de reserva de acero inoxidable de 2000 l que se deben ubicar sobre la estructura de los edificios a 8 m de altura mínima. Desde los tanques se realizará la distribución interna del edificio.

En todos los casos los pozos se ubicarán fuera de la zona de circulación del tránsito.

### **9.2 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Este rubro incluye la perforación encamisada, el suministro e instalación de la bomba, el caño de impulsión, provisión e instalación del tablero y su suministro de energía, y las válvulas, codos, caños, y todo otro elemento necesario para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

El ítem será medido y pagado de acuerdo a dos ítems globales: La perforación e instalación de las camisas y bomba sumergible y la provisión e instalación de bombas, cañerías, tanques, caños, y todo otro elemento que resulte necesario.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y*



*herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **10.0 PROVISIÓN DE AGUA CONTRA INCENDIO**

### **10.1 DESCRIPCIÓN**

En el Parque Industrial se instalarán alrededor de 30 industrias de distinto tamaño y que, si bien en su mayoría se espera que procesen madera, tendrán cargas de fuego muy dispares. Por tal motivo, como estrategia general para la lucha contra incendio se estableció que:

- a) Cada industria que se asiente deberá prever su propia instalación contra incendio de acuerdo a la carga de fuego esperada
- b) Que como servicio central se instalará una estación de bomberos con dos autobombas y una dotación para combatir el fuego.

Adyacente a la estación de bomberos se ubicará una cisterna para abastecer a las autobombas (éstas no deben ser provistas por el Contratista) con capacidad para almacenar 100.000 l de agua. La cisterna será subterránea y deberá llenarse desde pozo con una bomba eléctrica (la instalación deberá contar con una bomba adicional de respaldo y grupo electrógeno de 10 kW para caso de corte de energía, refrigerado con agua de radiador, arranque eléctrico 12 V, para uso continuo de al menos 200 hr). Estas bombas tendrán una capacidad de 10 l/s y 30 m de presión, tipo Grundfos SP 30-6 con Motor MS4000 5.5 Kw, 50 Hz o equivalente. A la salida del pozo, se proveerá una válvula que permita el desvío del agua directamente a la autobomba, de ser necesario.

Para vaciar la cisterna se utilizarán otras dos bombas, una eléctrica y una diésel que se instalarán en una cámara adyacente a la cisterna, al nivel del fondo de la misma. Estas bombas deberán permitir el llenado de las autobombas a una velocidad de 10 l/s (cada autobomba podrá llenarse cada 10 minutos) y 5 m de presión (Grundfos SP 30-1 con Motor MS402 1.1 Kw, 50 Hz o equivalente).

El sistema de bombas deberá poder suministrar agua directamente a las autobombas a una velocidad de 16 l/s. Con este caudal de entrada una autobomba de 10.000 l puede llenarse mientras la segunda hace el viaje de ida y vuelta para descargar con monitores a razón de 50 l/s.

El contratista deberá presentar el proyecto de detalle para la aprobación de la Inspección. Se utilizarán materiales y productos de calidad superior.

### **10.2 CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO**

Este ítem trata de la provisión e instalación del sistema de provisión de agua para autobombas en el edificio de administración.

Los trabajos serán medidos y pagados de acuerdo a tres ítems que deberán estar completamente terminados para su certificación, incluyendo la realización de las pruebas necesarias:

- Construcción de cisterna
- Construcción de pozo con perforación, provisión de caños camisa e instalación de bombas sumergibles
- Provisión e instalación de bombas de impulsión, cañerías y accesorios

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **11.0 INSTALACIÓN CLOACAL EN EL PARQUE INDUSTRIAL**

Debido a que en el Parque Industrial, una vez que las empresas se instalen, se espera contar con una población de alrededor de 1.000 trabajadores, se plantea la construcción de una instalación centralizada de tratamiento de efluentes cloacales y una red para de captación y transporte de los mismos hasta dicha planta. Las industrias a instalarse en el Parque Industrial deberán proveer su propio tratamiento de efluentes industriales.

La red troncal se caracteriza por tener:

- a) una longitud total de aproximadamente 3.690 metros lineales,
- b) aportes relativamente bajos de efluentes cloacales de cada establecimiento a conectarse,
- c) la necesidad de contar, al finalizar la red, con una estación elevadora previo al tratamiento del efluente colectado

Para minimizar las excavaciones, la red fue proyectada con pendientes mínimas, teniendo en cuenta la característica topográfica de prácticamente planicie en su trayectoria de desarrollo. La red colectora se desarrollará por calzada y los distintos tramos se vincularán mediante bocas de registros indicadas en los planos correspondientes, habiéndose tenido como premisa, durante la etapa de diseño, que la distancia entre dos bocas de registro consecutivas no exceda los 120 m en lo posible.

Este rubro incluye las siguientes actividades, con sus correspondientes formas de medición y pago:

### **11.1 EXCAVACIÓN Y TAPADO DE ZANJAS PARA CAÑERÍAS**

Este ítem se refiere a la excavación de zanjas para alojar las cañerías y construir las bocas de registro y comprende las tareas de excavación en cualquier clase de terreno (arena, fango, arcilla, tosca, ripio, etc, y piedras o bochones de roca que puedan ser extraídos sin necesidad de voladura), hasta alcanzar una profundidad de diez centímetros (0,10m) mayor a la indicada en los planos de proyecto para la colocación de un lecho de arena que permita una adecuada instalación de la cañería; el

acondicionamiento del suelo extraído; retiro de excedentes y el tapado y compactación del suelo colocado.

El ancho de fondo de zanja considerado será de 0,60m. El relleno se hará con material fino seleccionado exento de material granular y/o escombros que pudieran dañar la cañería. La compactación se hará en capas no mayores de 0,30 m de espesor debiendo alcanzar un densificación igual o mayor al 90 % del Proctor Estándar hasta 0,50 m por debajo del terreno natural y en las capas superiores hasta alcanzar el 95 % del Proctor Estándar. No se reconocerán volúmenes adicionales a los que surgen de considerar el ancho de fondo de zanja de 0,60m hasta la altura del terreno natural, cualesquiera sean las razones, salvo orden expresa de la Inspección.

#### 1. Provisión, Acarreo y Colocación de cañería de PVC

Antes de transportar los caños y piezas al lugar de su colocación, se examinarán prolijamente, separándose aquellos que presenten rajaduras, fallas o deformaciones, para no ser empleados. Los caños y piezas se asentarán en el fondo de la excavación, cuidando que apoyen en toda la longitud del fuste y se construirán las juntas que se hubiesen especificado. Las cañerías de espiga y enchufe se colocarán con el enchufe en dirección aguas arriba. Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas sobre una recta, salvo en los puntos expresamente previstos en los planos o en los que indique la Inspección. Si se tratara de cañerías con pendiente definida, ésta deberá ser rigurosamente uniforme dentro de cada tramo. La colocación de cañerías deberá ser hecha por personal especializado. Los trabajos de este ítem se refieren a la parte de la red colectora cloacal que se construirá con excavación a cielo abierto utilizando tuberías de P.V.C, tipo Red Cloacal Pluvial Deslizante (R.C.P.D,) con junta elástica integrada al igual que los accesorios correspondientes que serán también de PVC, inyectados, con junta elástica.

### 11.2 PRUEBA HIDRÁULICA

Las presentes especificaciones se refieren a las pruebas hidráulicas a que deben ser sometidas las cañerías cloacales que deben funcionar sin presión, para comprobar su correcta ejecución en los casos que fuera necesaria su construcción por cualquier motivo.

Una vez terminada la colocación de la cañería entre dos bocas de registro, incluida las conexiones de establecimientos industriales, si las hubiere, con todas las juntas ejecutadas de acuerdo con las especificaciones respectivas, se procederá a efectuar las pruebas hidráulicas del tramo.

La prueba hidráulica comenzará inmediatamente si las juntas fueran de aro de goma. La primera prueba, en "zanja abierta" se efectuará llenando con agua de cañería, y una vez eliminado todo el aire llevando el líquido a la presión de prueba de dos (2) m de columna de agua, que deberá ser medida sobre el trasdós del punto más alto del tramo que se prueba.

Si algún caño o punta acusara exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas, descargándose la cañería y procediéndose de inmediato a su reparación. Las juntas que pierdan deberán ser rehechas totalmente, cualquiera sea el material de las mismas. Los caños que presente exudación o grieta, deberán ser revestidos con un anillo de mortero de cemento, sí su diámetro fuera de 0,300 m ó inferior; para diámetros

mayores se construirá un anillo de hormigón armado, mezcla I (450:480:800). El espesor del anillo en todos los casos serán como mínimo el doble de la pared del caño y de la longitud que deberá sobrepasar en 10 (diez) cm como mínimo de ambos lados a la parte afectada.

Los caños rotos o que acusaren pérdidas considerables deberán ser cambiados. Una vez terminadas las reparaciones se repetirán las pruebas después de haber transcurrido 24 hs por lo menos, repitiéndose el proceso las veces que sean necesarias hasta alcanzar un resultado satisfactorio.

Una vez comprobada la ausencia de fallas, se mantendrá la cañería con la presión de prueba constante de dos (2) metros de columna de agua, media hora si la junta es de aro de goma, determinándose la absorción y pérdidas no visibles, Si no se alcanzara los límites permisibles se mantendrán las cañerías en presión un tiempo prudencial y se repetirán las determinaciones.

La presión de prueba deberá medirse, como antes, sobre el intradós del punto más alto del tramo que se prueba. Deberá cuidarse que durante la prueba se mantenga constante el nivel de agua en el dispositivo que se emplee para dar la presión indicada. La merma de agua debido a las pérdidas no deberá medirse por ascenso del nivel en el dispositivo, sino por la cantidad de agua que sea necesaria agregar para mantener el nivel constante durante los lapsos indicados.

En el caso de que en el tramo que se prueba hubiera conexiones de establecimientos industriales preparadas, se sumarán las pérdidas admisibles de la colectora, con las pérdidas de todas las conexiones. Los valores admisibles de pérdidas serán definidos e informados por la Inspección.

Una vez pasada la prueba, en "zanja abierta", se mantendrá la cañería con la misma presión y se procederá al relleno de la zanja, apisonando la tierra hasta alcanzar un espesor de 0,30 m sobre la cañería progresivamente, desde un extremo del tramo hasta el otro. La presión se mantendrá durante todo el tiempo que dure este relleno, para comprobar que los caños no han sido dañados durante la operación de la tapada. Si las pérdidas no sobrepasaran los valores admisibles preacordados con la Inspección, se dará por aprobada la prueba a "zanja tapada".

### **11.3 CONSTRUCCIÓN DE BOCAS DE REGISTRO**

Este ítem comprende los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de las bocas de registro, incluyendo cojinetes de acuerdo al Plano tipo y marco y tapa de hierro fundido dúctil para uso en calzada. El Hormigón a emplear se encuadra en el grupo Tipo II del Reglamento del CIRSOC 201 y anexos, Clase H-25 y deberá alcanzar a los 28 días una resistencia característica de 25 MN/m<sup>2</sup> (250 kg/cm<sup>2</sup>) y el control de las resistencias se hará según lo especificado por el mismo Reglamento. El contenido unitario de cemento tipo ARS a emplear en este caso se fija en un mínimo de 350 kg/m<sup>3</sup> (Hormigón de características especiales – elevada Impermeabilidad – Grupo H-II del CIRSOC 201 y Anexos). Antes de la colocación de armaduras y ejecución de la losa de fondo, se construirá una capa de hormigón de calidad Tipo H-15 de 0,10 m. de espesor, con el objeto de trabajar sobre una superficie resistente, limpia y seca. Las B.R se construirán en hormigón armado, utilizando moldes metálicos no exigiéndose revoque interno en el fuste cuando la terminación sea perfecta. Los paramentos internos deberán quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las deficiencias que se notaran,

deberá subsanarlas el Contratista por su cuenta a satisfacción de la Inspección, la que podrá exigir la ejecución de un enlucido de mortero de cemento y arena, que se considerará incluido en los precios unitarios. En la construcción de las bocas de registro se garantizará su correcto funcionamiento, la calidad del hormigón ejecutado y fundamentalmente su hermeticidad para evitar el ingreso de agua y/o material sólido fino. Incluye la acometida de las cañerías a la boca de registro según corresponda y la pintura epoxi a aplicar en la cara interior de la tapa de fundición, en un espesor de 1,4 mm.

#### **11.4 EJECUCIÓN DE CONEXIONES DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES**

Comprende los materiales, equipos y mano de obra necesarios para la realización de todas las tareas relacionadas con la ejecución de las conexiones de establecimiento industriales desde las derivaciones de la cañería colectora hasta 60cm previo a la línea límite del lote. Se Incluye la excavación, provisión, acarreo y colocación de la cañería recta de PVC de DN 110 mm y de la cañería especial del mismo material y junta que corresponda según Plano Tipo. También incluye la prueba hidráulica y la provisión, el acarreo y colocación de los tapones.

#### **11.5 ESTACIÓN DE BOMBEO**

Comprende todos los equipos, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución del pozo de bombeo y su equipamiento, de las instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema de bombeo, como así también para el sistema de tratamiento final elegido.

Incluye las excavaciones necesarias; el retiro y transporte del material excedente; la provisión de bombas elevadoras y todos los equipos necesarios, indicados en las memorias y plano tipo; todas las cañerías y accesorios indicados en planos tipo; cualquier otro elemento necesario para el funcionamiento de los sistemas; la construcción de sala de tableros, con sus correspondientes tableros y conexiones para los equipos electromecánicos; toda clase de prueba que requiera la inspección para verificar el funcionamiento del conjunto.

#### **11.6 PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES**

Este rubro se refiere a la provisión e instalación de una planta modular de efluentes cloacales, la ejecución de la planta elevadora, la realización de las conexiones correspondientes, y la puesta en marcha. Adicionalmente, el contratista deberá ejecutar una platea de hormigón armado cuyas dimensiones y diseño deberá ser provista por el contratista de acuerdo a la planta a proponer. El modelo de la planta y el diseño deberán ser propuestas a la Inspección para su aprobación previa. La capacidad de la planta será suficiente para tratar 270 m<sup>3</sup>/d.

El Contratista deberá proveer la capacitación necesaria, los suministros para la operación y mantenimiento por seis meses, y la garantía de funcionamiento correspondiente.

## 11.7 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El ítem se medirá y pagará de acuerdo al avance de obra certificando los siguientes rubros:

Excavación de Zanjas para cañerías: se medirá y pagará según avance de obra por metro cúbico de zanja abierta considerando la zanja rectangular típica de 80 cm de ancho x 80 cm de profundidad. No se pagarán excesos de volumen que pudieran resultar por ningún motivo, tales como desmoronamiento de paredes, desniveles topográficos, etc. Será compensación total por los trabajos ejecutados e incluye la excavación de la zanja, retiro de excedentes, reconocimiento y remoción de instalaciones subterráneas si las hubiere y toda otra tarea que fuera necesaria para completar el ítem a entera satisfacción de la Inspección.

Provisión, Acarreo y Colocación de cañería de PVC: Se computará y certificará por metro de cañería colocada y su precio incluirá el acarreo, colocación de un manto de arena de 0,10 m de espesor para el correcto acomodamiento de los caños, colocación de las cañerías con sus aros de goma, manguitos y demás accesorios, las pruebas hidráulicas y toda otra que sea necesario para completar el ítem a entera satisfacción de la Inspección.

Construcción de Bocas de Registro: Se computará y certificará por unidad de boca de registro terminada y su precio incluye la mano de obra, equipos, materiales, encofrados, colocación y compactación del hormigón, construcción de cojinetes y toda otra tarea necesaria para su completa terminación a entera satisfacción de la Inspección.

Ejecución de Conexiones de Establecimientos Industriales: Se computará la conexión hasta la línea de limitación del lote y certificará por unidad colocada a entera satisfacción de la Inspección.

Estación de bombeo: Se medirán y pagarán en conjunto la estación de bombeo y el tratamiento final del efluente cloacal de forma global (GI) luego de ser aprobados por la inspección.

Planta de Tratamiento: Este rubro se pagará globalmente una vez que la planta se encuentre adecuadamente funcionando a satisfacción de la Inspección.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## 12.0 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP41, los exteriores bajo cobertizo serán IP52 y los ubicados a la intemperie IP65. La totalidad de los tableros serán construidos por el Sistema Funcional Prisma, tipos "G" o "P" según corresponda, de Merlin Gerin o equivalente. Los tableros y sus componentes serán proyectados, construidos y conexiónados de acuerdo con las siguientes normas y recomendaciones: UNE-EN 60439.1CEI 439.1. Todos los componentes en material plástico deberán responder a los requisitos de auto extingüibilidad a 960 °C en

conformidad a la norma CEI 695.2.1. Los planos CT1906-IT-PSE-01 a 05 ilustran sobre estas instalaciones.

### **12.1 CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LA SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**

Este edificio tiene 24 m<sup>2</sup> de superficie y deberá ser construido de acuerdo al plano CT1906-IT-PSE-05. Los muros serán de mampostería y la cubierta liviana de chapa acanalada prepintada N°24. Los detalles de muros y aislaciones se pueden ver en el plano CT1906-IT-E-04.

### **12.2 EQUIPAMIENTO DE LA SUBESTACIÓN**

Esta subestación que energiza los servicios centrales del Parque Industrial se alimentará con una línea de 33 Kv proveniente de la nueva Subestación Villa Olivari y estará situada en las cercanías del edificio de administración del Parque Industrial.

A partir de la sala de medición, operada por la distribuidora, donde estará disponible la acometida de energía, se deberá instalar una celda seccionadora en media tensión con fusibles en 33 Kv de 50 A. Esta celda operará sobre la entrada al transformador, el cual alimentará los consumos de baja tensión (3 x 380 V + N).

A continuación, se instalará un transformador de potencia con relación de transformación 33 +/- 2 x 2.5%/0.4 KV. Y una potencia de 1000 KVA (1.00 MVA). La celda seccionadora y el transformador serán instalados cerca uno de otro y bajo techo con paredes de tejido metálico, que permita la circulación de aire, para su refrigeración.

El transformador será montado sobre perfiles tipo UPN amurados al piso, para permitir su desplazamiento en el caso de mantenimiento y/o reparación.

La salida en baja tensión de los transformadores de sendas subestaciones (3 x 380 V +N), alimentarán los tableros generales de distribución que serán encargados de suministrar la energía eléctrica a los tableros seccionales correspondientes a los diferentes consumos. El Planos CT1906-IT-PSE-05 muestra los esquemas unifilares de los tableros del Parque Industrial.

### **12.3 ZANJEADO**

A partir del tablero general de energía eléctrica, cercano a la estación transformadora, se distribuirán las líneas de alimentación hacia los diferentes consumos (tableros seccionales), de manera subterránea por medio de cañeros y sus correspondientes cámaras de paso y derivación. Este sistema será utilizado en todas las líneas situadas en tierra. Las zanjas tendrán una profundidad mínima de 80 cm.

### **12.4 TENDIDO DE CAÑERÍAS Y CÁMARAS**

Las cámaras de paso y derivación situadas sobre terreno natural y sobre las banquetas de los caminos de acceso serán del tipo prefabricadas (Marca Celotti mod DV2 o similar)

y las montadas sobre hormigón sobre las que circulen vehículos deberán construirse de acuerdo a la carga a la que se verán sometidas.

Las cámaras se interconectarán por medio de caños de PVC, extra pesados, de diámetro de 150 mm, cuatro por tramo, excepto donde se especifique lo contrario. En los planos se muestra la distribución de trincheras, cañeros y cámaras correspondientes.

## **12.5 LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA**

Los conductores eléctricos en cañeros y trincheras serán del tipo subterráneo (Sintenax) dimensionados de acuerdo a lo que estipulan la Tabla 5.



Tabla 5: Conductores eléctricos Parque Industrial

Den.	Tens. [V]	Recorrido Desde	Hasta	Long. [km]	Cos fi	Potencia [kW]	Pot. apar. [kVA]	Corriente [A]	Cable	R unit. Ohm/km	X unit. Ohm/km	I nom. [A]	R. cos fi	X. sen fi	Z unit. Ohm/km	Caída V [V]	Caída V %	Factor apilam.	I adm. cable (A)
<b>LINEA PRINCIPAL SET-TG (Subestación transformadora-Tablero general)</b>																			
P-010-1	380	SET	TG	0,01	0,8	200,00	250,00	380,29	Subt. (3x185/95mm <sup>2</sup> ).	0,123	0,073	386	0,10	0,03	0,13	0,86	0,23	1	386
P-010-2		(cuatro conductores en paralelo)				200,00	250,00	380,29	Subt. (3x185/95mm <sup>2</sup> ).	0,123	0,073	386	0,10	0,03	0,13	0,86	0,23	1	386
P-010-3		(cuatro conductores en paralelo)				200,00	250,00	380,29	Subt. (3x185/95mm <sup>2</sup> ).	0,123	0,073	386	0,10	0,03	0,13	0,86	0,23	1	386
P-010-4		(cuatro conductores en paralelo)				200,00	250,00	380,29	Subt. (3x185/95mm <sup>2</sup> ).	0,123	0,073	386	0,10	0,03	0,13	0,86	0,23	1	386
		<b>Total general</b>				<b>800,00</b>	<b>1000,00</b>	<b>1521,14</b>											<b>1544</b>
<b>LINEA ALIMENTACIÓN EDIFICIO ADMINISTRACIÓN-ENFERMERÍA -SERVICIOS</b>																			
P-011	380	TG	TS-01-	0,1	0,8	147,00	183,75	279,18	Subt. (3x120/70mm <sup>2</sup> ).	0,19	0,073	292	0,15	0,05	0,20	9,68	2,55	1	292
<b>LINEA ALIMENTACIÓN AUDITORIO</b>																			
P-012	380	TG	TS-02	0,1	0,8	47,00	58,75	89,26	Subt. (3x25/16mm <sup>2</sup> ).	0,902	0,083	111	0,72	0,05	0,78	12,00	3,16	1	111
<b>LINEA ALIMENTACIÓN SUPERMERCADO</b>																			
P-013	380	TG	TS-03	0,1	0,9	28,60	31,78	48,28	Subt. (4x16mm <sup>2</sup> ).	1,43	0,084	83	1,29	0,04	1,32	11,07	2,91	1	83
<b>LINEA ALIMENTACIÓN CONFITERIA-CAFÉ</b>																			
P-014	380	TG	TS-04	0,1	0,9	19,20	21,33	32,41	Subt. (4x10mm <sup>2</sup> ).	2,27	0,088	64	2,04	0,04	2,08	11,69	3,08	1	64
<b>LINEA ALIMENTACIÓN BANCO</b>																			
P-015	380	TG	TS-05	0,1	0,9	14,00	15,56	23,63	Subt. (4x10mm <sup>2</sup> ).	2,27	0,088	64	2,04	0,04	2,08	8,52	2,24	1	64
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE TG HASTA NODO 1</b>																			
P-016	380	TG	NODO 1	0,233	0,9	20,16	22,40	34,03	Subt. (4x16mm <sup>2</sup> ).	1,43	0,084	83	1,29	0,04	1,32	18,18	4,79	1	83
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE NODO 1 HASTA COLUMNA FINAL 1</b>																			
P-017	380	NODO 1	COLUM. FINAL 1	0,959	0,9	7,32	8,13	12,36	Subt. (4x16mm <sup>2</sup> ).	1,43	0,084	83	1,29	0,04	1,32	27,17	7,15	1	83
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE NODO 1 HASTA NODO 2</b>																			
P-018	380	NODO 1	NODO 2	0,292	0,9	12,12	13,47	20,46	Subt. (4x10mm <sup>2</sup> ).	2,27	0,088	64	2,04	0,04	2,08	21,54	5,67	1	64
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE NODO 2 HASTA COLUMNA FINAL 2</b>																			
P-019	380	NODO 2	COLUMNA FINAL 2	0,625	0,9	2,88	3,20	4,86	Subt. (4x6mm <sup>2</sup> ).	3,82	0,093	48	3,44	0,04	3,48	18,31	4,82	1	48
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE NODO 2 HASTA NODO 3</b>																			
P-020	380	NODO 2	NODO 3	0,026	0,9	7,80	8,67	13,17	Subt. (4x10mm <sup>2</sup> ).	2,27	0,088	64	2,04	0,04	2,08	1,23	0,32	1	64
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE NODO 3 HASTA COLUMNA FINAL 3</b>																			
P-021	380	NODO 3	COLUMNA FINAL 3	0,575	0,9	4,80	5,33	8,10	Subt. (4x10mm <sup>2</sup> ).	2,27	0,088	64	2,04	0,04	2,08	16,80	4,42	1	64
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE NODO 3 HASTA COLUMNA FINAL 6</b>																			
P-022	380	NODO 3	COLUMNA FINAL 6	0,606	0,9	2,52	2,80	4,25	Subt. (4x6mm <sup>2</sup> ).	3,82	0,093	48	3,44	0,04	3,48	15,53	4,09	1	48
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE TG HASTA COLUMNA FINAL 4</b>																			
P-023	380	TG	COLUMNA FINAL 4	1,13	0,9	11,64	12,93	19,65	Subt. (3x25/16mm <sup>2</sup> ).	0,902	0,083	111	0,81	0,04	0,85	32,63	8,59	1	111
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CALLES INTERNAS DESDE TG HASTA COLUMNA FINAL 5</b>																			
P-024	380	TG	COLUMNA FINAL 5	0,45	0,9	2,76	3,07	4,66	Subt. (4x6mm <sup>2</sup> ).	3,82	0,093	48	3,44	0,04	3,48	12,63	3,32	1	48
<b>LINEA ALIMENTACIÓN ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES</b>																			
P-025	380	TG	TS-06	0,965	0,9	8,00	8,89	13,51	Subt. (3x35/16mm <sup>2</sup> ).	0,65	0,081	138	0,59	0,04	0,62	14,01	3,69	1	138
<b>LINEA ALIMENTACIÓN COLUMNAS DE ILUMINACIÓN CAMINO DE ACCESO DESDE RN 12</b>																			
P-026	380	TG		2,027	0,9	8,28	9,20	13,98	Subt. (4x10mm <sup>2</sup> ).	2,27	0,088	64	2,04	0,04	2,08	102,16	26,88	1	64
<b>LINEA ALIMENTACIÓN PLANTA TRATAMIENTO CLOACALES</b>																			
P-027	380	TG	TS-07	1,033	0,9	14,20	15,78	23,97	Subt. (3x70/35mm <sup>2</sup> ).	0,332	0,075	206	0,30	0,03	0,33	14,23	3,74	1	206
<b>LINEA ALIMENTACIÓN PLANTA TRATAMIENTO DE RESIDUOS</b>																			
P-028	380	TG	TS-08	0,875	0,9	20,00	22,22	33,76	Subt. (3x70/35mm <sup>2</sup> ).	0,332	0,075	206	0,30	0,03	0,33	16,98	4,47	1	206

## 12.6 ALUMBRADO

Para la iluminación de caminos, calles, avenidas y zona de estacionamiento de camiones, se instalarán columnas del tipo alumbrado público de 10 metros de altura, marca Obrelectric Mod: B-1260/2 o similar, provista de luminaria del tipo Led de 120 w de potencia con un flujo luminoso de 15000 lúmenes. La distribución de estas columnas se muestra en los planos CT1906-IT-PSE-01 a 03. La distancia entre columnas será de 30 metros, con excepción del estacionamiento de camiones donde la separación será de 25 metros.

## 12.7 CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

La instalación será medida y pagada parcialmente según el siguiente esquema:

Subestación: se pagará por la construcción del edificio completo a satisfacción de la Inspección.

Instalación completa de la subestación: se pagará por la instalación completa de la subestación, incluyendo la provisión del transformador y celda de media tensión, tableros y otros, cuando se encuentren en obra a satisfacción de la Inspección.

Zanjeado: se medirá y pagará según avance de obra por metro cúbico de zanja abierta considerando la zanja rectangular típica de 80 cm de ancho x 80 cm de profundidad. No se pagarán excesos de volumen que pudieran resultar por ningún motivo, tales como desmoronamiento de paredes, desniveles topográficos, etc.

Cañeros y cámaras de paso y derivación: se medirá y pagará de acuerdo a avance de obra medido como total de metros completos (cámaras y cañerías) respecto del total. Este ítem incluye también la tapada de las zanjas.

Cableado: se pagará por avance de obra por la provisión e instalación en forma de los conductores a satisfacción de la Inspección medido en metros. El ítem incluye el conexionado y se desagrega según el siguiente esquema de secciones de cable:

3X185/95  
3X120/70  
3X70/35  
3X35/16  
3X25/16  
4X16  
4x10  
4X6

Alumbrado: se medirá y pagará de acuerdo al avance de obra considerando unidades completas de columnas, luminarias, y conexionados, a completa a satisfacción de la Inspección.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **13.0 PLANTA DE TRATAMIENTO Y RECICLADO DE RESIDUOS**

### **13.1 DESCRIPCIÓN**

Esta planta se desarrollará en un terreno de 0.75 ha, cerrado con muros perimetrales de ladrillos de 2.80 m de altura y 20 de espesor. Hacia el interior, se desarrollarán las siguientes instalaciones, de acuerdo al plano CT1906-IT-PSS-10 y 11.

Entrada de camiones, zona de descarga, zona de carga, y salida

- Circulación de vehículos particulares con estacionamiento para 4 vehículos
- Oficinas y servicios para cinco personas, total 81 m<sup>2</sup> cubiertos
- Instalación de biodigestor con capacidad de tratamiento 200 kg/día
- Superficies de reserva para duplicar la capacidad de tratamiento
- Galpón cerrado, equipado con cintas para separación en cadena de los residuos y compactador vertical para producción de fardos
- Cubierta bajo la cual se construirá una batea de hormigón para el depósito temporal de tambores de efluentes oleosos y otros; además, espacio para almacenar fardos de 1 m<sup>3</sup>, en dos alturas y espacio para maniobra con motoelevadora.
- Áreas parqueadas y forestadas

Las calles de circulación serán preparadas y construidas con las mismas características que las calles del Parque Industrial (subrasante, base, pavimento, juntas, cordones cunetas). El espesor del pavimento será de 10 cm. Las cunetas tendrán una caída del .1% hacia las cunetas del camino de acceso.

El edificio de oficinas y servicios tendrá las características del edificio de estacionamiento. El galpón y el tinglado serán construidos con estructuras metálicas y piso de hormigón alisado.

El biodigestor a proveer deberá incluir gasómetro incorporado, bomba de biogás y desulfurizador, una conexión automatizada a una tubería de agua y a un triturador de alimentos. Tendrá que ser de mezcla completa con recirculación y contar con la posibilidad de conectar una bolsa de gas para almacenamiento de excedentes de producción.

El Contratista deberá proveer la capacitación necesaria, los suministros para la operación y mantenimiento por seis meses, y la garantía de funcionamiento correspondiente.

### **13.2 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Este rubro se pagará por avance de obra y se medirá de la siguiente manera:

- Calles de circulación: se medirá y pagará por metro cuadrado terminado a entera satisfacción de la Inspección.
- Edificio de oficinas y servicios: se medirá y pagará por avance de obra similarmente al rubro 6.7.
- Suministro agua de pozo: se medirá y pagará de acuerdo a lo especificado en 6.10.
- Instalación cloacal con cámara séptica: El ítem será pagado de manera global a la terminación y aceptación de la Inspección de la instalación.
- Galpón: El ítem será dividido en tres subítems y pagado a la completa terminación de cada uno de ellos, según la siguiente discriminación:

Excavaciones, preparación de bases y estructura de soporte (columnas y cabriadas):	25%
Cubierta	35%
Solado y cerramientos, incluidos portones, instalación eléctrica y terminaciones	40%

- Tinglado (cubierta sin cerramientos): El ítem será dividido en tres subítems y pagado a la completa terminación de cada uno de ellos, según la siguiente discriminación:

Excavaciones, preparación de bases y estructura de soporte (columnas y cabriadas):	30%
Cubierta	35%
Instalación eléctrica, solado y terminaciones	40%

- Provisión e instalación de biodigestor: el ítem será pagado de manera global a la terminación de los trabajos, lo que incluye la construcción de la base, los manuales de uso y la garantía, a entera satisfacción de la Inspección.
- Provisión e instalación de compactador y cintas de separación: el ítem será pagado de manera global a la terminación de los trabajos, lo que incluye la construcción de la base, los manuales de uso y la garantía, a entera satisfacción de la Inspección.
- Muro perimetral, portones, básculas, limpieza del sector, cartelería: el ítem será pagado de manera global a la entrega de la planta de reciclado funcionando a entera satisfacción de la Inspección.

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **14.0 EDIFICIOS**

### 14.1 EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTO

El contratista deberá elaborar el proyecto de detalle de este edificio destinado a una oficina de control, un núcleo sanitario y una sala de descanso para choferes. El edificio se encuentra en la zona del estacionamiento de camiones. El plano CT1906-IT-E-04 muestra las plantas, cortes, y vistas correspondientes. En todos los casos se utilizarán materiales de primera calidad que deberán ser aprobados por la Inspección. Este edificio deberá cumplir con las Prescripciones Técnicas Adicionales, Sección 3 de la tercera parte de este documento.

### 14.2 EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

El contratista deberá elaborar el proyecto de detalle de este edificio que incluye la administración del Parque Industrial, la estación de bomberos, el auditorio y business center, y otros locales para servicio del emprendimiento. Los planos CT1906-IT-A-01 a 03 y el CT1906-IT-E-04 muestran las plantas, cortes, y vistas correspondientes. En todos los casos se utilizarán materiales de primera calidad que deberán ser aprobados por la Inspección. Este edificio deberá cumplir con las Prescripciones Técnicas Adicionales, Sección 3 de la tercera parte de este documento.

### 14.3 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este ítem se cotizará de manera global por edificio y se certificará según avance de obra. El desglose de los ítems se realizará de acuerdo al siguiente modelo de incidencias porcentuales:

ITEM	%
1 Excavaciones y mov.	4.00
2 Fundaciones	2.00
3 Estructuras	17.70
4 Mampostería	12.50
5 Techos y cubiertas	14.00
6 Cielorrasos	4.00
7 Contrapisos y carpetas	4.50
8 Pisos int	4.20
9 Pisos ext.	1.00
10 Carpinterías metálicas y herr.	6.30
11 Desagües cloacales	2.00
12 Provisión de agua y sanitarios	7.20
13 Instal. Electr.	5.20
14 Pintura	7.00
15 Instal. A/C	5.00
16 Vidrios y cristales	3.40

Cabe destacar que:

- Aplica el mismo modelo a los distintos edificios
- El rubro de instalación sanitaria no incluye la ejecución de pozos, bombas, cañería de impulsión y tanques que se encuentran separados en otro rubro de obra

*Los precios serán compensación total por la provisión, carga, transporte, distribución, descarga y acopio de los materiales necesarios y por todo otro trabajo, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y conservación de los trabajos especificados y no pagados en otro ítem del contrato.*

## **15.0 DESMOVILIZACIÓN Y LIMPIEZA GENERAL DE OBRA**

Una vez finalizados los trabajos, el Contratista deberá dejar el lugar donde estos fueron realizados, totalmente limpios y libres de escombros y sobrantes de materiales y en las mismas condiciones en que se encontraba al inicio de la obra. La carga y el transporte hasta el lugar de disposición final que se determine, será a cargo del contratista. También implica la entrega de la documentación final de obra con los planos conforme.

Este rubro se considera englobado en el rubro de movilización y no corresponderá pago adicional alguno salvo el 20% remanente de dicho rubro.

## **PRESCRIPCIONES TÉCNICAS ADICIONALES**

### **1.0 HORMIGONES**

#### **1.1 PILOTES**

##### **1.1.1 Hinca de Camisas**

Las camisas se hincarán en el terreno hasta alcanzar los suelos no desmoronables, de acuerdo a la técnica que la contratista emplee con el acuerdo de la Inspección, indicativamente se dan las cotas a alcanzar de acuerdo a la memoria de cálculo. La camisa perdida de los pilotes tendrá por objetivo proteger al hormigón durante las operaciones de colado y fragüe, no interviniendo en el dimensionamiento de la fundación.

##### **1.1.2 Perforación**

La perforación de los pilotes será por debajo de las camisas asegurando el diámetro del pilote y hasta alcanzar la cota de fundación indicada en los planos o la que fijará la Inspección en base al estudio de suelo. La perforación se mantendrá libre de derrumbes, a cuyo efecto la Contratista tomará todas las previsiones que sean necesarias, controlará las propiedades de los lodos en forma constante y suministrará junto con el parte de excavación los valores medidos.

### **1.1.3 Colocación de Armadura**

Una vez perforado el pilote hasta la cota indicada, se colocara la armadura, a la que se habrá colocado separadores que permitan su centrado, en forma tal que el espesor del recubrimiento indicado sea uniforme.

### **1.1.4 Colado de Hormigón**

Los pilotes se hormigonarán cada uno de ellos en una operación continua, sin interrupciones, empleando técnicas adecuadas que aseguren la no disgregación y contaminación del hormigón con los lodos utilizados en la perforación.

La Contratista solo podrá iniciar el proceso de hormigonado con la presencia del profesional autorizado al efecto por la Inspección, el profesional responsable firmara al final del hormigonado el respectivo parte. La Contratista arbitrará todos los medios para disminuir al mínimo el tiempo que medie entre la culminación de la excavación de un pilote y su hormigonado.

### **1.1.5 Tolerancia de Posicionamiento**

Durante el desarrollo de la instalación de los pilotes, la contratista procederá al relevamiento permanente de las posiciones de los mismos, referidas a los ejes de replanteo. Estos relevamientos serán entregados a la Inspección, cada vez que se termine el pilotaje de alguna estructura.

Si por cualquier error en la ubicación de los pilotes surgiera, a juicio de la Inspección, la necesidad de modificaciones de las obras, éstas y sus cálculos correrán por cuenta exclusiva de la Contratista, no pudiendo reclamar ningún tipo de compensación o pago adicional por la ejecución de la misma.

### **1.1.6 Ensayos de Verificación**

Los ensayos de integridad de pilotes se harán por el Método Ultrasonico "Cross-Hole" o similar. Se medirá el tiempo de propagación de ondas acústicas y de la variación de su amplitud cuando se transmiten a través del hormigón de los pilotes, entre una sonda emisora y otra sonda receptora. Como resultado se obtiene un registro continuo, a lo largo del pilote, de la calidad y de la continuidad del hormigón, revelando cada posible defecto y permitiendo tomar las medidas de corrección que sean eventualmente necesarias.

Las sondas se colocarán en tubos instalados previamente en el pilote, paralelos entre sí, con una adecuada fijación a la armadura, antes del hormigonado del mismo. El número de tubos por pilote no será inferior a 3, para pilotes de diámetro menor de 1,20 m; y no inferior a 4, para pilotes de diámetro mayor o igual a 1,20 m. Su extremo inferior debe ser sellado, a efectos de evitar el ingreso de hormigón al tubo. Las mediciones se llevarán a cabo en forma continua levantando ambas sondas a lo largo de todo el pilote.

Los ensayos se realizarán según la Norma ASTM D 6760-02 "Standard Test Method for Integrity Testing of Concrete Deep Foundations by Ultrasonic Crosshole Testing".

#### Materiales

Hormigón: El hormigón será H30, con un contenido mínimo de cemento de 350 kg/m<sup>3</sup>, con un asentamiento en el cono de Abrams de 15 a 18 cm., podrán usarse plastificantes de calidad reconocida. En todos los casos la relación agua cemento será inferior a 0,45 y se incorporará aire intencionalmente a fin de lograr la máxima impermeabilidad. El porcentaje será de 4,5%. Los áridos a utilizar deberán presentar como máximo 1 Kg de cloruros solubles por m<sup>3</sup>, y no se podrá agregar al hormigón cloruro cálcico. El cemento a utilizar será del tipo Portland Normal. El agua de amasado, no presentará cloruros solubles, ni sulfatos que signifiquen sustancias agresivas al hormigón o a la armadura.

Armaduras: Serán A 420/500 CIRSOC 210. El espesor del hormigón del recubrimiento de las armaduras será por lo menos de 5 cm, salvo indicación. Tampoco será mucho mayor dentro de las limitaciones que impongan los equipos y procedimientos de trabajo.

Camisas Metálicas: Consisten en tubos de chapa de acero de uso estructural con constantes mecánicas mínimas, correspondientes al tipo de acero F-24 con los espesores y longitudes de acuerdo a las memorias adjuntas.

### 1.1.7 Inspecciones

El control sistemático del hormigón se realizará siguiendo los lineamientos del reglamento CIRSOC 201, y las Normas IRAM, en cuanto a ensayos, cantidad, forma de ejecución, etc. Además la Inspección cuando lo juzgue necesario podrá solicitar ensayos adicionales que verifiquen la calidad de las tareas realizadas.

Se tendrá un especial cuidado con las relaciones agua-cemento, y con la posición de las armaduras.

## 1.2 HORMIGONES Y ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

### 1.2.1 Alcances

Las presentes especificaciones se aplicarán a la totalidad de las estructuras de hormigón simple y armado incluidas en la obra licitada. Comprende la provisión y transporte de los materiales necesarios y la ejecución de los trabajos y ensayos que se requieran para la construcción de las estructuras de hormigón simple y armado, incluyendo fundaciones, de acuerdo con estas especificaciones y los planos respectivos.

### 1.2.2 Tipos de hormigón para estructuras

El hormigón a emplear tendrá la resistencia especificada en cada caso, con una relación a/c = 0,48, a menos que se indique algo diferente. Para determinar los



dosajes de tales hormigones y de algún otro tipo diferente indicado en los planos se deberá remitir al reglamento CIRSOC.

### **1.2.3 Tipos de aceros**

Las barras de acero a emplear en las estructuras corresponden al tipo ADN 420, es decir barras nervuradas de dureza natural o mecánica con límite de fluencia 4200 kg/cm<sup>2</sup>, debiendo contar con certificado que especifique cumplir los requisitos establecidos en las normas IRAM-IAS correspondientes o bien la marca identificatoria que indique su característica.

### **1.2.4 Tipos de cementos**

Se podrá utilizar cemento Portland de marcas aprobadas oficialmente que cumplan los requisitos de calidad contenidos en la norma IRAM N° 1662, a la edad de 28 días para el hormigón especificado. En un mismo elemento de la estructura no se permitirá el empleo de cementos de distintos tipos de marca.

Cuando por razones especiales, que en cada caso se deberán justificar, el Contratista estimará necesario concurrir al empleo de cementos especiales, deberá solicitar a la Inspección la autorización correspondiente. Previamente a la utilización de dichos cementos el Contratista entregará la muestra para su aprobación, siendo por su cuenta todos los gastos que a ese fin se originen. Además deberá ser de muy reciente fabricación.

Si fuese necesario almacenar el cemento en la obra el Contratista deberá depositarlo en galpón o recinto cerrado.

Si no hubiese comodidad para almacenar el cemento en locales cerrados y la importancia de la obra o la cantidad de cemento a almacenar no lo justificase, a juicio exclusivo de la Inspección, la construcción de un galpón, el Contratista podrá utilizar lonas impermeables para cubrir las pilas acopiadas, debiendo apoyar éstas sobre un piso análogo al descripto anteriormente.

La aprobación de la Inspección del procedimiento empleado para el almacenaje, no quita al Contratista la responsabilidad por la calidad del cemento. Todo envase de cemento que contenga material apelotonado, aún en ínfima proporción será rechazado y de inmediato retirado de la obra.

### **1.2.5 Agregados**

Los agregados finos y gruesos provendrán de yacimientos aceptados por la Inspección, pudiendo el Contratista utilizar depósitos granulares naturales o el material contenido mediante trituración de roca sana proveniente de canteras. La aceptación de un yacimiento no implica la aprobación de todos los materiales que de él extraigan.

- a) El término "agregado fino" o "arena" será usado para designar el agregado para hormigones constituido por partículas de origen natural y de

dimensiones menores o igual a 5mm. Podrá estar constituido por arenas naturales o mezcla de arenas naturales y otras provenientes de la trituración de rocas. Cuando se utilicen arenas de trituración, las dimensiones de sus gránulos deberán ser tales que el 95% pase a través del tamiz ASTM N°4 y quede retenido en el tamiz ASTM N° 30.

La arena cuando es entregada a las pilas de almacenamiento en la central de hormigonado, tanto proveniente de depósitos naturales como producida por la trituración, deberá consistir en partículas duras, densas y de buena cubicidad o con formas redondeadas, y deberán estar libres de cantidades perjudiciales de polvo, grumos arcillosos, partículas blandas o escamosas, esquistos, álcalis, materia orgánica, marga, mica calcedónica y otras sustancias inconvenientes.

La arena que tenga un peso específico (determinado en estado saturado y con la superficie seca según norma IRAM) menor de 2,60 Kg/cm<sup>3</sup> podrá ser rechazada. Además de los límites de la graduación, el agregado fino entregado a la hormigonera deberá tener un módulo de finura no menor de 2,25 ni mayor de 2,85. La granulometría del agregado fino deberá también ser controlada de tal forma que los módulos de finura, de por lo menos cuatro de cinco muestras consecutivas de agregado fino a utilizar, no deberá diferir en más de 0,20 del módulo de finura de granulometría básica seleccionada por el Contratista y aprobada por la Inspección. El módulo de finura se determinará dividiendo por 100 la suma de los porcentajes acumulados de los materiales retenidos en los tamices N° 4, 8, 16, 30, 50 y 100.

A opción del contratista, el agregado fino puede ser separado en dos o más tamaños o clasificación, pero la uniformidad de la granulometría de los tamaños separados será controlada de tal manera que ellos pueden ser combinados durante todo el plazo de obra, en las proporciones fijas establecidas dentro de los primeros 300 días de colocación del hormigón. Cuando se utilicen dos o más agregados finos, cada uno de ellos será almacenado por separado e ingresará a la hormigonera también por separado.

- b) El término "agregado grueso" será usado para designar el agregado del hormigón con granulometría comprendida entre 5 mm y 76 mm; o de cualquier tamaño o gama de tamaños dentro de tales límites. El agregado grueso deberá ser obtenido por trituración de roca granítica o cuarcítica y/o por canto rodado obtenido de canteras aprobadas. El agregado grueso deberá consistir en fragmentos de roca aproximadamente equidimensionales, densas, y exentas de partículas adheridas. las partículas deberán ser generalmente esféricas o cúbicas.

El áridos especificados con tamaño nominal máximo de 76,38 y 19 mm serán almacenados y medidos separadamente. En el caso de tamaño nominal 76 a 4,8 mm, el árido grueso se constituirá por una mezcla de tres fracciones de áridos que serán 76 a 38; 38 a 19 y 19 a 4,8 mm. Para el tamaño nominal 38 a 4,8 mm las fracciones serán 38 a 19 y 19 a 4,8 mm.

Los agregados deberán ser almacenados en grupos de tamaños aprobados, adyacentes a la central de hormigonado y en forma que se asegure la no-inclusión de materiales extraños en el hormigón. Reservas adecuadas de agregados deberán ser mantenidas en el emplazamiento en todo momento, para permitir la colocación continua y la terminación de toda colada que fuera comenzada. El agregado fino deberá permanecer en depósito de drenaje libre hasta que un contenido estable y uniforme de humedad sea alcanzado y pueda ser usado.

Para el caso de reparación de pilotes y cambio de fustes, el agregado grueso tendrá un tamaño máximo de 15 mm (por ejemplo, piedra partida granítica 6-15) ya que el hormigón deberá ser inyectado a través de tubos.

### **1.2.6 Aditivos**

El Contratista ensayará los aditivos usando los materiales propuestos para la obra, a menos que la Inspección especifique otra cosa; cada aditivo será ensayado en las proporciones que indique su fabricante para obtener los resultados buscados. Los aditivos serán utilizados en la obra en las mismas proporciones empleadas en dichos ensayos para lograr los efectos buscados.

En todos los hormigones de la obra se utilizará un agente incorporador de aire. Este aditivo deberá satisfacer a la norma IRAM 1592. Todo aditivo incorporador de aire que hubiera estado almacenado en la obra por más de seis meses, no podrá ser usado hasta tanto nuevos ensayos de verificación garanticen un resultado satisfactorio.

Aditivos retardadores de fraguado, reductores del contenido de agua (plastificantes) y superfluidificantes podrán ser usados a opción del Contratista, pero sujetos en cada caso a la aprobación de la Inspección, previos ensayos de las dosificaciones propuestas. El agente a utilizar deberá cumplir las normas IRAM respectivas. El aditivo deberá ser suministrado en una solución acuosa y añadirse al hormigón como parte del agua en el mezcal del hormigón.

### **1.2.7 Agua para hormigón**

El contratista deberá suministrar, instalar, operar y mantener un sistema satisfactorio de suministro de agua para lavado de agregados, preparación y curado de hormigones. En la preparación de los hormigones estructurales se aplicará lo dispuesto en el Reglamento Argentino de Construcciones de Hormigón (CIRSOC)

### **1.2.8 Elaboración**

El Contratista elaborará el hormigón por peso, en planta central de hormigonado o en planta móvil ubicada en proximidades de la obra a construir.

Si el Contratista provee una planta central de hormigonado, ésta deberá contar con dispositivos adecuados para la medida en peso y control exacto de cada uno de los materiales que entran en cada carga de hormigón.

La central de hormigonado estará colocada en una ubicación tal que la distancia máxima de transporte hasta el baricentro de la obra sea de 15 km.

El transporte del material a distancias mayores de 1 km desde la central de hormigonado, deberá ser realizado con camiones moto-hormigoneros.

La hormigonera deberá ser capaz de mezclar los materiales produciendo la mezcla uniforme y descargarla sin segregación.

El tiempo de mezclado no será nunca inferior a 2 (dos) minutos

El Contratista podrá proponer el uso de plantas compactas móviles, de fácil emplazamiento en proximidades de la obra a construir.

Los requisitos a cumplir para estas plantas y las demás exigencias establecidas para la elaboración del hormigón, serán similares a las especificadas para la central de hormigonado.

### **1.2.9 Transporte**

El hormigón deberá ser conducido desde la hormigonera hasta los encofrados tan rápido como sea posible, por métodos adecuados que eviten la segregación. Cualquier hormigón transferido de un elemento de transporte a otro deberá ser pasado a través de una tolva de forma cónica y no deberá ser dejado caer verticalmente desde una altura de más de 2,00m, excepto cuando se tengan equipos apropiados para evitar la segregación y sea específicamente autorizado.

Los métodos y los equipos para el manejo y depósito del hormigón en los encofrados estarán sujetos a la aprobación de la Inspección.

Cuando el hormigón puede ser colocado directamente desde un camión mezclador o equipo sin agitación, podrán ser usadas las canaletas a dichos elementos siempre que la altura de caída no supere los 2,00m.

Las canaletas separadas y otros equipos similares no serán permitidos para conducción de hormigón.

El hormigón podrá ser conducido por una bomba de desplazamiento positivo. El equipo de bombeo deberá ser del tipo de pistón o del tipo de presión por pulsación.

### **1.2.10 Colocación**

La colocación del hormigón se hará en forma continua hasta las juntas de construcción aprobadas, con cortes de unión moldeadas. El hormigón deberá ser apisonado en los rincones y ángulos de los encofrados y alrededor de todas las

armaduras de refuerzo y elementos embebidos sin causar la segregación de los materiales.

El hormigón deberá ser depositado lo más cerca posible de su posición final en los encofrados y al colocarlo así, no deberá haber caída vertical mayor de 2,00m excepto cuando sea utilizado un equipo adecuado para prevenir la segregación y cuando ello esté específicamente autorizado. La colocación del hormigón deberá estar regulada para que el mismo pueda ser efectivamente compactado en capas horizontales de aproximadamente 0,50m de espesor.

La colocación del hormigón se iniciará inmediatamente después de las operaciones de mezclado y transporte. Para los medios corrientes de transporte, el hormigón debe quedar colocado en su posición definitiva dentro de los encofrados antes de que transcurran 30 minutos desde el momento en que el agua se puso en contacto con el cemento. Durante dicho intervalo de tiempo, el hormigón será protegido contra la acción del sol, viento, lluvia, etc.

Cuando para realizar el transporte se emplee un camión agitador, el tiempo indicado anteriormente podrá extenderse a 90 minutos contados, en igual forma. Cuando el hormigón contenga materiales adicionales capaces de retardar el tiempo de fraguado y endurecimiento del hormigón, los tiempos indicados podrán ser aumentados de acuerdo a lo que indiquen los resultados de ensayos realizados para determinarlos.

### **1.2.11 Compactación**

El hormigón deberá ser compactado con equipos de vibración de alta frecuencia suplementados con palas manuales y apisonado. En ningún caso los vibradores serán utilizados para transportar el hormigón dentro de los encofrados. El número de vibradores y la potencia de cada unidad deberán ser los necesarios para compactar correctamente el hormigón.

Los vibradores de tipo interno deberán mantener, cuando estén sumergidos en el hormigón, una frecuencia no inferior de 7000 vibraciones por minuto. La intensidad (amplitud) y el tiempo de duración de la vibración deberá ser el necesario para producir una compactación satisfactoria'

Cuando el hormigón es colocado por camadas, cada una de ellas deberá ser compactada inmediatamente. Ninguna camada de hormigón podrá ser colocada hasta tanto la camada previa no haya sido compactada.

Al compactar una camada, el vibrador deberá penetrar y revibrar la camada previa, siendo operado a intervalos regulares y frecuentes y en posición vertical.

### **1.2.12 Curado**

Para el curado del hormigón se deberán cumplir los requisitos del Reglamento CIRSOC 201, Capítulo 5.

La instalación para curado y protección del hormigón deberá estar disponible en el lugar de hormigonado antes de iniciar las operaciones, y el agua que se utilice reunirá las condiciones establecidas para el agua destinada a preparar hormigón.

Todas las superficies expuestas del hormigón deberán ser protegidas de los rayos directos del sol como mínimo durante 3 días después del hormigonado. El hormigón fresco deberá ser protegido contra posibles daños por lluvias.

La duración del curado se controlará mediante el ensayo de probetas cilíndricas curadas en forma similar a la estructura o aplicando el criterio de madurez y un mínimo de 8 días (se deben computar como días válidos de curado aquellos en los que la temperatura media del aire en contacto con la estructura sea igual o mayor que 10 °C).

El curado se debe iniciar tan pronto el hormigón haya endurecido lo suficiente como para que su superficie no resulte afectada por el método de curado adoptado. Cuando el hormigonado se realice en condiciones medioambientales que puedan afectar al hormigón, este deberá ser convenientemente protegido hasta que se inicie el curado.

La cura se realizará con agua, con compuestos líquidos capaces de formar membranas o con membranas preformadas.

### **1.2.13 Fijación de elementos mecánicos**

Todos los elementos mecánicos indicados en los planos o exigidos por la Inspección y que por razones constructivas deban ser colocados en segunda etapa, serán fijados en su sitio con un mortero de cemento.

### **1.2.14 Encofrados**

Antes de iniciar toda construcción de hormigón armado o simple, el contratista verificará los planos de encofrados que forman parte del proyecto ejecutivo bajo su exclusiva responsabilidad, y en el caso que tenga que hacer encofrados que no figuren en los planos del proyecto ejecutivo someterá a la aprobación de la inspección la memoria de cálculo y los planos con detalles de los encofrados y sus apuntalamientos, estando obligado a rectificar, introduciendo las modificaciones que la Inspección exija y a ejecutar posteriormente en obra lo señalado por la Inspección.

La intervención de la Inspección en esta emergencia no exime la responsabilidad que como tal incumbe al Contratista, salvo el caso que hubiera protestado con fundamento las modificaciones exigidas.

En todos los casos el cálculo del proyecto de encofrados y apuntalamientos se harán tomando en cuenta las fuerzas que pueden actuar, peso propio, peso de hormigón recién colocado, sobrecargas móviles de obra, de vientos, etc. Deberá tenerse en cuenta un impacto igual al 50% de las sobrecargas móviles.

Es indispensable que el diseño del apuntalamiento permita un desencofrado sin sacudidas ni vibraciones perjudiciales para la estructura siendo en consecuencia necesario que aquel descansa sobre cuñas de madera dura, cajas de arena, gatos u otros dispositivos similares.

Si el contratista no se decidiese por encofrados metálicos deberá emplear el que se prepara con madera escuadrada bajo forma de tablas, tablonés, listones, tirantes, etc.

Las maderas que queden en contacto con las caras vistas de la estructura una vez concluida la obra deberán ser cepilladas o de lo contrario se usarán terciados fenólicos, a fin de darles una adecuada terminación. Cuando fuera indispensable, la inspección podrá exigir el aceitado o engrasado de los moldes.

Los encofrados serán de acuerdo a esmerada construcción y tendrán las dimensiones adecuadas para obtener las estructuras proyectadas, no se admitirá madera verde o sin el debido estacionamiento en ningún elemento del encofrado y apuntalamiento.

No se admitirán encofrados que sufran modificaciones por el peso y/o empuje del hormigón fresco, por la presión durante el apisonado de las cargas accidentales de construcción.

Los encofrados serán fileteados en sus aristas vivas en la forma indicada en los planos y en el caso que no se indicara en estos se colocarán filetes triangulares isósceles, cuyos catetos serán igual a 2 cm.

Deberá procurarse que los elementos sometidos a compresión estén formados por piezas de madera sin empalme a tope. Por lo menos la tercera parte de dichos elementos deberán cumplir con esta condición y al ubicarlos en obra debe cuidarse de alternarlos uniformemente con los otros. Las superficies de los empalmes a tope deben ser perfectamente planas y horizontales, estarán protegidas por abrazaderas de madera de 0,70m de longitud mínima y vinculadas a las piezas. En las maderas escuadradas se dispondrán 2 (dos) de esas abrazaderas y en los rollizos un mínimo de 3 (tres).

Inmediatamente antes del hormigonado, el contratista inspeccionará todos los moldes para asegurarse que estén adecuadamente ubicados, firmemente asegurados, limpios, estacados, con superficies tratadas y libres de aceite sobrante y de otros materiales extraños. No se colocará hormigón hasta que el encofrado haya sido revisado y aceptado por la Inspección.

### **1.2.15 Armadura de acero colocada**

El acero será almacenado fuera del contacto del suelo, en lotes separados de acuerdo a su calidad, diámetro, longitud y procedencia, de forma que resulte fácilmente accesible para su retiro e inspección

El Contratista cortará y doblará el acero de acuerdo a la planilla de armaduras y a lo consignado en planos. El corte será efectuado con cizalla o sierra. No se

permitirán soldaduras en armaduras fuera de las correspondientes a las mallas soldadas sin aprobación escrita por parte de la Inspección. No se permitirá enderezar ni volver doblar las barras cuyo doblado no corresponda a lo indicado en los planos o que presenten torceduras, las que no serán aceptadas.

Se colocarán las barras con precisión y serán aseguradas en posición de modo que no resulten desplazadas durante el vaciado del hormigón. Se adoptarán precauciones para no alterar la posición de las barras dentro del hormigón ya colocado. El contratista podrá usar para soportar las armaduras, apoyos, ganchos, espaciadores u otro tipo de soporte utilizado para tal fin. Mediante autorización expresa por escrito de la Inspección, podrán usarse separadores de hormigón.

Las barras serán fuertemente atadas en todas las intersecciones. Los empalmes de barras de armaduras se realizarán exclusivamente por yuxtaposición y la longitud de empalme será la especificada en el CIRSOC.

### **1.2.16 Elementos prefabricados**

Deberán tener una buena homogeneidad y plasticidad. La relación agua/cemento en ningún caso podrá superar los 0,45, por lo cual deberá tenerse especial cuidado durante el mezclado y recurrirse a la utilización sistemática de aditivos fluidificantes e incorporadores de aire. El agua de amasado, no presentará cloruros solubles, ni sulfatos que signifiquen sustancias agresivas al hormigón o a la armadura.

Los áridos a utilizar deberán presentar como máximo 1 kg de cloruros solubles por m<sup>3</sup>, y no se podrá agregar al hormigón cloruro cálcico. El cemento a utilizar será del tipo Portland Normal.

Los asentamientos medidos con el cono de Abrams deberán estar comprendidos entre los 6+/- 2 cm. Deberá garantizar una buena compactación y terminación del hormigón, mediante el vibrado enérgico, preferente con conjunción de vibrado de encofrados y vibradores de aguja. Todos los encofrados a utilizar en la confección de elementos prefabricados deberán ser metálicos, construidos con chapa doblada de espesor adecuado, con todos los refuerzos que permitan su indeformabilidad, como así también que permitan conservar los espesores previstos inamovibles, durante el colado y endurecimiento del hormigón.

Sólo se permitirá el traslado al lugar de emplazamiento definitivo o a "pie de obra", luego de 21 días de producido el desencofrado y habiéndose completado el curado de la pieza de que se trate.

La reutilización de los encofrados metálicos solo se autorizará cuando estos estén completamente limpios y libres de todo tipo de hormigón o polvo adherido. La utilización de grasa u otro elemento que permita el fácil desencofrado, deberá ser lo suficientemente delgada para cumplir ese objetivo, sin alterar en nada la superficie terminada de la pieza de hormigón.

Todos los elementos prefabricados a construir deberán hacerse en una sola etapa, es decir no se permitirán juntas de hormigonados, por lo que se deberá contemplar



el suficiente acopio de material, mano de obra y de equipos para cumplir con ese fin.

Para el vibrado, compactación, desencofrado, curado, etc., se seguirán los lineamientos volcados en los apartados anteriores de éste artículo y que forman parte de las especificaciones y las órdenes que para el caso en particular imparta la Inspección.

Las armaduras serán A 420/500 CIRSOC 210. El espesor del hormigón del recubrimiento de las armaduras será por lo menos de 5 cm salvo indicación. Tampoco serán mayores dentro de las limitaciones que impongan los equipos y procedimientos de trabajo.

### **1.2.17 Elementos Hormigonados "in situ"**

El hormigón tendrá la calidad indicada según el elemento y deberá tener una buena homogeneidad y plasticidad. La relación agua/cemento en ningún caso podrá superar los 0,50, por lo cual deberá tomar los recaudos durante el mezclado y la utilización de aditivos fluidificantes e incorporadores de aire. Los asentamientos medidos con el cono de Abrams deberán estar comprendidos entre los 8 +/- 2 cm. Deberá garantizarse una buena compactación y terminación del hormigón, mediante el vibrado enérgico.

Los áridos a utilizar deberán presentar como máximo 1 kg de cloruros solubles por m<sup>3</sup>, y no se podrá agregar al hormigón cloruro cálcico. El cemento a utilizar será del tipo Portland Normal.

Todos los encofrados a utilizar en la confección de elementos hormigonados in situ, y que queden a la vista, deberán ser metálicos preferentemente construidos con chapa doblada, de espesores y apuntalamientos adecuados.

Las armaduras serán A 420/500 CIRSOC 210. El espesor del hormigón del recubrimiento de las armaduras será por lo menos de 5 cm salvo indicación. Tampoco serán mayores dentro de las limitaciones que impongan los equipos y procedimientos de trabajo.

### **1.2.18 Ensayos para control y aceptación**

El hormigón utilizado en la obra deberá cumplir con los requisitos de conformidad establecidos por la norma CIRSOC 201, parte 3, capítulo 4, para aprobar su recepción. Los criterios de conformidad, así como la forma de realizar el muestro y los ensayos, deben regirse según lo establecido en los artículos 4.2, 4.5 y 4.6 inclusive de la citada normativa.

Dentro de los dos modos de control de conformidad permitidos por la norma, deberá adoptarse en todo momento el Modo 1. Este modo establece que el hormigón debe ser producido en una planta productora que opere con un sistema de calidad aprobado, y a la cual el Director de Obra tenga acceso al control de

producción y a sus registros. La planta elaboradora puede estar instalada dentro o fuera del recinto de la obra.

Los ensayos que deberán efectuarse para el control y aceptación del hormigón en obra son los que se detallan a continuación.

a. Ensayos para verificar la resistencia especificada del hormigón

Según lo establecido por el artículo 4.1.6.1 de la norma CIRSOC 201, se deben realizar ensayos de resistencia de rotura a la compresión utilizando probetas cilíndricas normales de 15,0 cm de diámetro y 30,0 cm de altura, las que deben ser moldeadas y curadas de acuerdo con lo establecido en las normas IRAM 1534 ó 1524. Las probetas deben ser ensayadas a compresión hasta la rotura, de acuerdo con lo establecido por la norma IRAM 1546. La edad de ensayo debe ser de 28 días.

Si la totalidad de las partículas del agregado grueso que se utiliza para elaborar el hormigón pasan por el tamiz de 26,5 mm, se puede determinar su resistencia de rotura a la compresión por ensayo de probetas cilíndricas normales de 10,0 cm de diámetro y 20,0 cm de altura, moldeadas, curadas y ensayadas según las normas IRAM indicadas precedentemente. En este caso, no se debe efectuar corrección de los resultados de ensayo por tamaño de la probeta.

El resultado del ensayo ( $f'_{ci}$ ) debe adoptarse siguiendo los lineamientos del artículo 4.1.6.2.

La conformidad de la resistencia del hormigón colocado en una parte o en toda la estructura se debe determinar mediante resultados de ensayos de probetas moldeadas con muestras de hormigón extraídas en la planta elaboradora y/o a pie de obra, según lo establecido en el artículo 4.2 de la citada normativa.

b. Conformidad de las propiedades del hormigón fresco

El Hormigón fresco empleado en obra deberá cumplir con los requisitos de conformidad establecidos en el artículo 4.6 de la norma CIRSOC 201.

La forma de extracción y obtención de las muestras de hormigón fresco debe regirse por los lineamientos pautados en el artículo 4.6.1.

La determinación y control de cada parámetro del hormigón fresco por medio de ensayos se deberá efectuar como mínimo según la frecuencia establecida en el artículo 4.6.2.1 de la mencionada norma.

Se deberá controlar la consistencia del hormigón fresco según lo establecido en el artículo 4.6.3, y el contenido de aire según lo indicado en el artículo 4.6.4.

El control sistemático del hormigón se realizará siguiendo los lineamientos del reglamento CIRSOC 201, y las Normas IRAM, en cuanto a ensayos, cantidad, forma de ejecución, etc. Además, el Ingeniero cuando lo juzgue necesario podrá solicitar ensayos adicionales que verifiquen la calidad de las tareas realizadas.

Se tendrá un especial cuidado con las relaciones agua-cemento, y con la posición de las armaduras.

## **2.0 ELEMENTOS METÁLICOS**

Las prescripciones de este artículo se refieren a las partes metálicas del proyecto que incluyen de manera no exclusiva estructuras metálicas de edificios, postes de alumbrado, barandas, planchuelas, etc.

### **2.1 ESTÁNDARES APLICABLES**

Los materiales y la ejecución de las partes metálicas serán de la más alta calidad dentro de sus tipos respectivos y adecuados en toda forma para el servicio requerido. Las estructuras metálicas deberán ser completas en todos sus aspectos. Se incluirá todo aquello que sea necesario para la terminación de las estructuras metálicas aun cuando no se encontrare expresamente mencionado en estas Especificaciones o en el cómputo, planilla de cotización o en planos. Deberán suministrarse todos los soportes temporarios y permanentes y los pernos para las fundaciones o anclajes.

El Contratista deberá ejecutar el trabajo con materiales nuevos, sin uso, y de acuerdo con estas Especificaciones, las reglas del buen arte y la mejor tecnología, a fin de proporcionar estructuras que cumplan con los fines previstos. Todas las interpretaciones deberán ser realizadas de manera que sean utilizados y prevalezcan los mejores conocimientos, métodos, materiales y mano de obra. En el caso de dudas, su resolución quedará a exclusivo juicio de la Inspección.

Los perfiles y chapas deberán ser soldables y aptos para su utilización en la construcción de estructuras metálicas. El acero de los perfiles y chapas cumplirán con las normas mencionadas y será de calidad F24 de acuerdo al CIRSOC 301, salvo indicación diferente indicada en Planos adjuntos.

Las tolerancias de los perfiles laminados serán las indicadas en las normas IRAM correspondientes.

### **2.2 PREPARACIÓN DE LOS MATERIALES**

El enderezo de barras o perfiles y el aplanamiento de chapas, de ser necesario, se realizará con prensas o rodillos. El uso de mazas y martillos o el calentamiento localizado deberá ser evitado.

Los bordes y los extremos de todas las chapas y los perfiles estarán correctamente terminados, por laminación o por corte y cepillado. El corte podrá efectuarse con sierra, cizalla, guillotina, o mediante oxicorte automático o dirigido mecánicamente, debiendo eliminarse posteriormente las rebabas, estrías o irregularidades de los bordes cortados a soplete manual. En general, las chapas y perfiles se cortarán evitando formar ángulos entrantes con aristas vivas. En el caso en que tales ángulos no se puedan evitar se redondearán con el mayor radio posible. Se

permite el corte con cizalla en perfiles y planos solamente hasta un espesor máximo de 15,5mm.

En el corte se tomarán las precauciones necesarias para no introducir en la pieza tensiones parásitas de tipo térmico. En los bordes cortados con cizalla o por oxicorte que deban quedar en las proximidades de uniones soldadas, se mecanizarán los mismos mediante piedra esmeril, buril con esmerilado posterior o fresa, en una profundidad no menor de 2mm a fin de levantar toda la capa de material alterado por el corte.

No se admitirá relleno o soldadura de los orificios mal perforados. Todos los orificios serán de corte limpio y sin rebabas en los bordes debiendo ser cilíndricos y perpendiculares a las caras de los elementos.

Se deberán eliminar las rebabas en los productos laminados, así como las marcas de laminación en relieve sobre las superficies de contacto.

No deben originarse daños en la superficie o fisuras debido al doblado y achaflanado; tales perjuicios pueden evitarse mediante consideraciones de las propiedades del material, elección de radios de curvatura grandes y elaboración del material a una temperatura apropiada.

El material ha de trabajarse en frío o a la temperatura rojo cereza claro (alrededor de 950°). No está permitido trabajar o solicitar el material en un estado de temperatura intermedio (rojo azul).

### **2.3 UNIONES**

Aquellas conexiones detalladas en los Planos se realizarán de acuerdo a éstos, aunque el Contratista podrá introducir modificaciones previa aprobación de la Inspección. El Contratista proyectará las uniones que no estén detalladas en los Planos de acuerdo con esta Especificación, planos de diseño, un lógico aprovechamiento del material y el sistema de montaje que adopte.

Las uniones de taller serán soldadas y las de obra atornilladas, salvo aquéllas para las cuales en los planos de diseño se indique lo contrario o exista necesidad de proceder en contrario.

El tipo de unión, material y modo de ejecución deberá ser indicado en los planos de detalle, taller y montaje o en las especificaciones que presente el Contratista. Las uniones a realizar en Obra deberán ser reducidas al mínimo compatible con el transporte de los elementos a la misma.

Las disposiciones de las uniones se preverán para que, con el menor número posible de elementos, los esfuerzos se transmitan en las condiciones más correctas que puedan lograrse y en forma que se reduzcan al mínimo los esfuerzos secundarios. Se preverá la importancia de éstos y la manera de evitarlos.

Se proyectarán las uniones y empalmes de manera de reducir al mínimo los momentos debidos a excentricidades. Cuando no sea posible eliminar las excentricidades en las uniones, éstas se calcularán teniendo en cuenta dichas excentricidades.

Todo elemento provisional que por razones de fabricación o montaje deba ser soldado a la estructura, se desguazará posteriormente con soplete, sin dañar la estructura. No se admitirá el trabajo con maza o martillo. Los restos de cordones de soldadura se eliminarán con piedra esmeril, fresa o lima.

#### **2.4 UNIONES ATORNILLADAS**

Se utilizarán los siguientes tipos de uniones atornilladas: uniones con tornillos ordinarios y uniones del tipo no deslizante (a fricción) con bulones de alta resistencia. En todo lo referente al cálculo, disposición y método constructivo, gramiles, tamaños y perforación de agujeros, distancias entre agujeros, etc., de las uniones atornilladas, serán de aplicación preferentemente las normas CIRSOC u otro cuerpo normativo equivalente aprobado por la Inspección.

Las longitudes de los tornillos ordinarios se colocarán con una arandela bajo la tuerca, siendo los asientos de las cabezas y tuercas perfectamente planos y limpios. Si el perfil tiene cara inclinada se emplearán arandelas de espesor variable para permitir el correcto apoyo de la tuerca o la cabeza. La longitud de la parte roscada de los tornillos ordinarios será tal que no se introduzca dentro del espesor de los elementos a unir.

Se preverán medidas de seguridad, aprobadas por la Inspección, que impidan el afloramiento de los tornillos.

#### **2.5 UNIONES SOLDADAS**

Las soldaduras (técnica a emplearse, apariencia, calidad y métodos para corregir los trabajos defectuosos) se ejecutarán de acuerdo a estas Especificaciones, a los planos de diseño y al reglamento CIRSOC. El Contratista deberá contar con suficientes y adecuados medios de control de soldadura. Cualquier soldadura que no llene los requisitos exigidos deberá quitarse y ser repuesta por otra a satisfacción.

El Contratista deberá desarrollar, elegir y someter a la aprobación de la Inspección los procedimientos y secuencia general de las operaciones de soldadura, electrodos, fundentes, procedimiento que usará para control de calidad y métodos de reparación de las fallas en el caso en que se produzcan.

Los procedimientos de soldadura para cada junta serán aprobados por el Inspección antes de comenzar el trabajo y el Contratista efectuará los ensayos de soldadura que se requieran para demostrar la bondad del método propuesto y la competencia de su mano de obra.

Los elementos estructurales a unirse han de prepararse convenientemente. Los elementos a unir en la Obra, de ser posible, se prepararán en taller.

Las superficies a soldar estarán libres de suciedad, herrumbre, cascarilla, pintura, escorias del oxicorte y cualquier otro material extraño, los que deberán eliminarse cuidadosamente antes de la soldadura; también estarán libres de rebabas y desgarraduras. La preparación de los bordes cortados a soplete será hecha mecánicamente.

Cuando se unan partes adyacentes de una estructura o elementos construidos por partes soldadas, la ejecución y secuencia de las soldaduras deberán ser tales que eviten distorsiones y hagan despreciables las tensiones residuales por contracción; se realizará un alivio de tensiones cuando así ocurra. Después de la soldadura las piezas tendrán la forma adecuada, de ser posible sin un enderezado posterior. Ningún elemento podrá presentar deformaciones o defectos atribuibles al proceso de soldadura.

No se podrá acelerar el enfriamiento de la soldadura por medios artificiales ni medidas especiales.

Durante la soldadura y el posterior enfriamiento del cordón de soldadura (zona rojo azul) no se realizarán movimientos ni someterán a vibraciones o a tensiones los elementos soldados. Las puntadas de montaje podrán incorporarse a la soldadura siempre que sean efectuadas por mano de obras especializada, con los electrodos especificados para la junta, con la chapa seca, y habiéndose eliminado todo resto de escoria; las puntadas deberán permitir una correcta fusión de la siguiente pasada y no estarán fisuradas, de lo contrario deberán eliminarse totalmente.

No se admitirán socavaciones en costuras transversales de alma y platabandas; la socavación máxima en costuras longitudinales no excederá de 0,5 mm. Toda soldadura con inclusiones de gas, porosidad, inclusiones de escorias o falta de fusión podrá ser rechazada por el Inspección.

La aceptación de los trabajos de soldadura dependerá de las dimensiones correctas, alineamiento y ausencia de deformaciones en las piezas fabricadas, de los resultados satisfactorios de la inspección y ensayo de las soldaduras y muestra de prueba, y de la mano de obra satisfactoria.

## **2.6 ANCLAJES**

Los pernos de anclaje, con sus tubos, arandelas, placas, perfiles, etc. serán llevados al emplazamiento con suficiente antelación para colocarlos en posición antes de comenzar el hormigonado.

Se preverán las plantillas de acero necesarias para permitir colocar los conjuntos de anclaje en su posición correcta. Antes de comenzar el montaje en Obra de las estructuras metálicas se controlarán la alineación y el nivel de los pernos de anclaje.

## 2.7 MONTAJE

Antes del comienzo del montaje, el Contratista remitirá a la Inspección para su aprobación, planos que indiquen la disposición general y cargas de grúas para montaje y otros equipos de construcción, y trabajos temporarios que proponga para el montaje de las estructuras de acero, junto con una descripción de los métodos a adoptarse para cumplir con los requerimientos del programa de montaje. No se iniciará el montaje sin la aprobación, por parte de la Inspección, del plan de trabajos. Todo trabajo no previsto en el plan de montaje requerirá asimismo la expresa aprobación de la Inspección.

El Contratista será responsable por la estabilidad de la estructura en todas las etapas durante el montaje y proveerá y retirará a la terminación de la estructura cualquier arriostamiento temporario que se requiera. El costo de proveer y remover cualquier arriostamiento temporario será responsabilidad y por cuenta del Contratista.

El Contratista proveerá los andamiajes y escaleras adicionales que requiera el Inspección para la inspección de los trabajos, y el costo de proveer y remover los andamiajes estará incluido en los precios dados para el montaje de las estructuras de acero.

Durante el almacenamiento ningún elemento estará en contacto con el suelo, sino que será acopiado sobre tacos o tirantes de madera, en cantidad suficiente para que no se produzcan deformaciones permanentes.

Durante el almacenamiento y el montaje en el emplazamiento, las estructuras metálicas serán conservadas limpias, libres de suciedad y escombros y no se permitirá que se almacene agua en ninguna cavidad.

Se proyectarán las uniones de montaje en forma tal que todos sus elementos sean accesibles para inspección; en los casos forzosos en que queden algunos ocultos, no se procederá a cubrirlos sin que la Inspección los haya inspeccionado previamente.

Se corregirá cuidadosamente, antes de proceder al ensamble y previa aprobación de la Inspección, cualquier abolladura, comba o torcedura que haya podido provocarse en las piezas. Si los defectos no pudieren ser corregidos, o si fueren afectadas la resistencia, las propiedades elásticas o la estabilidad de las estructuras, las piezas en cuestión serán rechazadas.

Durante su montaje las estructuras se asegurarán provisoriamente mediante pernos, tornillos, apeos, estructuras auxiliares o cualquier otro medio aprobado, a fin de asegurar su estabilidad y resistencia; por ejemplo, para evitar el pandeo de cordones comprimidos de vigas.

Las placas de base se proyectarán, se nivelarán y suplementarán de manera tal de permitir una perfecta y completa introducción del mortero de asiento y se mantendrán, si los hubiera, los apoyos provisionales de la estructura hasta que se

haya alcanzado el suficiente endurecimiento del relleno. Los pernos de anclaje se controlarán acorde con la cláusula de anclajes.

Se cuidarán especialmente, protegiéndolas si fuera necesario, las partes sobre las que hayan de fijarse las cadenas, cables o ganchos a utilizar en la elevación y sujeción de las piezas de la estructura.

No se permitirá el uso del soplete en Obra para corregir errores de fabricación sin la expresa aprobación de la Inspección.

## **2.8 INSPECCIÓN Y ENSAYOS A LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS**

En todos los casos se deberán satisfacer los requisitos de la norma CIRSOC 301 para la aceptación y control de las partes metálicas (Capítulo M. Fabricación, montaje y control de Calidad).

La Inspección realizará inspecciones para asegurarse sobre la calidad de las estructuras y el cumplimiento de las Especificaciones, las normas y la documentación técnica. Realizará además el seguimiento cronológico de la producción e intervendrá al ser detectadas desviaciones, teniendo en todo momento derecho para rechazar cualquier elemento, proceso de fabricación o montaje no satisfactorios.

El Contratista entregará a la Inspección copias en triplicado de los certificados de ensayos en fábrica de los materiales a utilizar.

La entrega, la inspección y la aprobación de materiales, procedimientos y elementos, no eximirá al Contratista de su responsabilidad de suministrar estructuras conforme a todos los requerimientos de estas Especificaciones ni invalidará cualquier reclamo que el Comitente o la Inspección pudieren hacer a causa de defectos detectados con posteridad.

Todos los elementos, partes o materiales, que mostrare defectos irremediables o importantes, fabricación incorrecta, reparaciones excesivas, o no estuvieren de acuerdo con estas Especificaciones, estarán sujetos a rechazo, aunque dichas evidencias o indicios surjan luego de la aceptación de los mismos.

El Contratista deberá tomar las provisiones necesarias para permitir y facilitar las inspecciones de los materiales y métodos de fabricación y/o montaje por parte de la Inspección. Esta tendrá libre acceso a los lugares donde se estén desarrollando las tareas y se deberán respetar sus indicaciones. El Contratista pondrá a su disposición los medios necesarios para llevar a cabo un eficaz control.

El Contratista deberá proveer todos los elementos, equipos y materiales necesarios para la ejecución de las pruebas, inspecciones y ensayos de las estructuras metálicas. Los laboratorios y equipos deberán ser aprobados por la Inspección.



El Contratista deberá realizar, a su cargo y sin gasto alguno para el Comitente, las inspecciones visuales, ensayos de soldaduras a la tracción y al corte, las mediciones de espesores y otros que la Inspección considere necesarios para el aseguramiento de la calidad de las estructuras.

Será responsabilidad del Contratista subsanar cualquier defecto a satisfacción de la Inspección.

### **3.0 CONSTRUCCIONES DE OBRAS DE ARQUITECTURA, EDIFICIOS**

#### **3.1 MOVIMIENTOS DE SUELOS**

Los mismos se hallan comprendidos dentro de los movimientos de suelos y limpieza del terreno general para el parque industrial. Adicionalmente se deberán realizar las excavaciones para las fundaciones correspondientes.

#### **3.2 FUNDACIONES**

Los muros perimetrales serán fundados sobre zapatas corridas para las cuales se deben ejecutar las zanjas, previa verificación de la resistencia del suelo, a 1.0 m de profundidad. Se deberá verificar la superficie y armaduras de las zapatas que serán construidas con hormigón H21 como mínimo y Acero ADN 420.

#### **3.3 ESTRUCTURA**

- Muros perimetrales: Los muros perimetrales tendrán encadenados superiores sobre los que se apoyarán cabriadas de madera. Las especificaciones de los muros se detallan más abajo.
- Cabriadas de madera: Estas cerchas deberán ser construidas con madera de pino bien estacionado y que no presenten nudos ni huecos. Podrán estar encastradas o abulonadas de acuerdo a cálculo. Las cabriadas de madera se apoyarán sobre las vigas y columnas para lo cual se diseñarán asientos adecuados y resistentes.
- Estructura de hormigón: La parte central del edificio será construido con estructura de hormigón, al igual que el hangar de bomberos y el auditorio. Esta estructura comprende bases, columnas, vigas y losas. El hormigón a utilizar es H21 y el acero ADN 420. Se deberán verificar estos elementos.

#### **3.4 MAMPOSTERÍA**

- Cerramientos perimetrales: Los muros perimetrales tendrán 26 cm de espesor y contarán con una doble pared de mampostería, con ladrillos ½ vista del lado exterior y cerámicos huecos del lado interior.

El lado exterior tendrá barras de refuerzo de 6 mm cada cuatro hiladas. Entre ambos tabiques se colocará una aislación hidráulica y térmica. Asimismo, se ejecutará una aislación hidráulica horizontal con mortero tal como se indica en planos. La cara superior de la capa aisladora se ejecutará una hilada por encima del nivel del piso terminado y estarán perfectamente niveladas. Una vez terminada la cara superior de la capa aisladora y transcurrido el tiempo suficiente para el endurecimiento del mortero se procederá a pintar la misma con una pintura de base asfáltica para aplicar en frío tipo "Asfasol" o similar y posteriormente se aplicará un barrido de arena mediana para facilitar el amarre de la mampostería. En todas estas mamposterías se ejecutarán vigas de encadenado superior y, sobre las carpinterías, se construirán dinteles de hormigón armado.

- Tabiques internos de 26 cm: Se distinguen dos tipos de tabiques, los medianeros entre diferentes locales y los internos de cada local. Los medianeros tendrán 26 cm de espesor y las mismas características que los perimetrales, con excepción de las aislaciones verticales. Todos estos tabiques deberán contar con vigas de encadenado superior y zapatas de fundación.
- Tabiques internos de 10 cm: Los tabiques separadores tendrán 10 cm de espesor y serán ejecutados con ladrillos cerámicos.
- Generales: En todos los casos las terminaciones serán a la cal fina. En los baños, a la pared frente a lavabos se le aplicará un revestimiento de cerámicos bajo el cual se realizará previamente una azotada con mortero constituido por 1 parte de cemento y 3 partes de arena mediana dosados con un hidrófugo de marca reconocida y aprobadas por normas IRAM.
- Se rechazarán los tabiques fuera de plomo a costo del Contratista. No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento portland que la que deba usarse dentro de las dos horas de su fabricación. Internamente los muros serán terminados a la cal fina. Todos los muros deberán ser ejecutados cuidadosamente para mantener la verticalidad. Serán rechazadas las paredes fuera de plomo a criterio de la Inspección.

### 3.5 CUBIERTAS

- Losas de hormigón armado: Sobre el auditorio, business center y estación de bomberos se incluirán losas de hormigón armado que pueden ser alivianadas con ladrillos cerámicos o similares (por ejemplo, vigueta y ladrillón). Estas losas tendrán una aislación hidráulica superior sobre contrapiso con pendientes mínimas de 1%. La aislación hidráulica será ejecutada cuidadosamente con membrana asfáltica con cara de aluminio soldada de acuerdo a las prescripciones del fabricante. Se ejecutarán babetas empotradas en los muros perimetrales de carga. El desagüe se realizará a través de embudos de 110 mm que conducirán el agua por cañerías de igual diámetro entre la losa y el cielorraso suspendido. Descargarán adecuadamente hacia el cordón cuneta o hacia áreas verdes a través de tubos de bajada adecuadamente engrampados a las paredes con

abrazaderas omega, tirafondos y tacos de nylon. Las cañerías de desagües pluviales, así como todos sus accesorios serán de PVC certificados por IRAM. Las losas deberán proveer aleros de 60 cm de ancho.

- Cubiertas de chapa prepintada: sobre las cabriadas o reticulados se montará una cubierta de chapa prepintada galvanizada N°24 que apoyará sobre correas separadas como máximo 60 cm. con presillas rigidizadoras cada metro, como máximo. La chapa se fijará a las mismas mediante gancho bastón largo con su correspondiente juego de arandelas de neopreno y galvanizada tipo chupete, o con tornillos autoperforantes de primera calidad colocados en los valles de las chapas. En los encuentros se instalarán cunbreras y piezas de chapa galvanizada en limahoyas que se sellarán a la chapa de la cubierta con banda de espuma de poliuretano embebida con material bituminoso tipo "Compriband", o similar. También se colocarán cenefas para completar los cerramientos. En los encuentros con mamposterías y hormigón se deberá asegurar la estanqueidad diseñando sellos o piezas que deberán ser aprobadas por la Inspección. Bajo el enchapado se deberá instalar aislación hidráulica y térmica con barrera de vapor que tendrá como mínimo un manto de lana de vidrio de 2" de espesor con papel Kraft adherido en la totalidad de su cara inferior. La cubierta sobresaldrá 60 cm de la cara exterior de los muros perimetrales.

### **3.6 CIELORRASOS**

Se ejecutarán con placas de yeso Durlock estándar de 12,5 mm colocados a junta tomada – o productos de similar calidad. La estructura del cielorraso se realizará con perfiles de chapa galvanizada de 35 mm. En locales húmedos se ejecutará con placas de yeso Durlock Resistente a la Humedad de 12,5 mm colocados a junta tomada – o productos de similar calidad. Se deberán proveer flechas cada 60 cm para brindar apoyo a la perfiliería de sostén de los cielorrasos.

### **3.7 CONTRAPISOS**

Serán ejecutados luego de la compactación del terreno natural a satisfacción de la Inspección. Dicha ejecución será manual o mecánicamente, de manera de obtener una superficie plana, estable y con un grado de compacidad que asegure la estabilidad de la subrasante. Todos los contrapisos en el interior de las edificaciones serán de hormigón pobre de 12 cm como mínimo. Deben estar perfectamente nivelados. En todo piso que esté expuesto, total o parcialmente a la intemperie, por ejemplo en las veredas perimetrales deberá preverse juntas de dilatación, las que deberán tomarse con mastic asfáltico, de 1 cm. de espesor, separados como máximo cada 3 m. Estas deberán abarcar también los contrapisos, en todo su espesor.

### 3.8 PISOS INTERIORES

- Piso cerámico: el mismo se ejecutará con cerámicos esmaltados de primera calidad de 30 cm x 30 cm, como mínimo, de primera calidad a satisfacción de la Inspección en todos los locales exceptuando:
  - Auditorio y lobby: donde se colocarán alfombras de alto tránsito
  - Baños: donde se colocarán porcelanatos
- Colocación: sobre el contrapiso de hormigón pobre se ejecutará una carpeta cementicia de asiento, sobre esta se colocarán los mosaicos con un adhesivo cementicio tipo Klaukol o similar – en todo momento se respetarán las condiciones prescriptas por los fabricantes. La carpeta se ejecutará con mortero de cemento alisado de dos cm de espesor en la proporción 1:3 (una parte de cemento y tres partes de arena), siendo ésta, impermeable con una cantidad de pasta hidrófuga de marca reconocida y aprobada por normas IRAM, disuelta en el agua con que debe prepararse la mezcla, en proporción: 1 kg. (un kilogramo) de Hidrófugo por cada 10 l de agua. Se pondrá especial cuidado en la ejecución de la unión entre la carpeta y la capa aisladora de las paredes a fin de asegurar la continuidad del aislamiento hidrófugo. El espesor recomendado de juntas será de 2 a 3 mm. En todos los casos, el tomado de juntas debe realizarse después de las 24 h y antes de las 48 hs. de colocación del solado. La pastina a utilizar será de primera calidad, y – salvo expresa recomendación del fabricante – se preparará respetando la proporción de: 1 Kg de pastina por cada ½ litro de agua.
- Solias y zócalos: en todos los locales interiores se colocarán zócalos de 10 cm de altura y del mismo color que el piso del cada local. Se deberán respetar las recomendaciones del fabricante para la colocación de los mismos y su tomado de juntas se realizará en forma conjunta con el del piso.

### 3.9 PISOS EXTERIORES

- Piso de losetas de hormigón: en pisos exteriores, veredas y veredas perimetrales de las edificaciones se colocarán losetas de hormigón de 60 x 40 cm con junta biselada. Estas se colocarán sin cordón sobre el contrapiso de Hormigón pobre con mortero de asiento M.A.R. 1:1/4:3 (1 parte de cal aérea, ¼ parte de cemento y 3 partes de arena común).
- Tomado de juntas: las losetas se colocarán con una separación de 3 a 5 mm, estas juntas serán tomadas con mortero cementicio 1:3 con una fluidez tal que permita el tomado de juntas. Este tomado se realizará entre las 24 y 48 hs de colocado el piso. Al terminar el rellenado de las juntas se procederá a limpiar estas de manera tal que no queden restos visibles del mortero.
- Juntas de dilatación: en pisos exteriores – y tal lo expresado en el ítem 9b Juntas de dilatación de contrapisos – se ejecutarán juntas con una separación máxima de 3 metros en cualquier sentido. Estas

tendrán un ancho de entre 10 y 20 mm y de dilatación. El mástic será un material elastoplástico.

### **3.10 CARPINTERÍAS**

- Generales: La ejecución de las carpinterías se ajustará a lo especificado en planos, teniendo en cuenta las siguientes prescripciones.
- Marcos de chapa: Se emplearán chapas de primera calidad, libres de oxidaciones y de defectos de cualquier índole. Estos materiales deberán ser perfectos, sus uniones se ejecutarán compactas y prolijas. Sus superficies, molduras y uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto.
- Marcos de aluminio: Deberán ser de primera calidad fabricados con perfiles línea Módena o A3 de Aluar. Con uniones perfectas ingletadas.
- Hojas de placa de madera: las mismas estarán conformada por placas de madera doble contacto

### **3.11 DESAGÜES CLOCALES**

- La eliminación de los efluentes cloacales deberá realizarse a la red cloacal del parque industrial en el caso del edificio de administración y a los sistemas de cámara séptica en estacionamiento y planta de reciclado.
- Las cañerías de desagües primario, secundario y ventilación, se ejecutarán con tubos y accesorios de P.V.C. línea 3,2 mm con junta cementada o línea AAPVC 11.202 con junta elástica.
- Se deberán proveer la totalidad de los materiales, mano de obra, y todos los gastos que sean necesarios para la correcta ejecución de este rubro, incluyendo de manera no taxativa, cañerías, accesorios de unión, bocas de acceso, cámara de inspección y su conexión a la red cloacal a construir.
- La totalidad de los materiales a utilizar responderán a las normas IRAM y a reglamentos nacionales existentes.

### **3.12 INSTALACIÓN DE PROVISIÓN DE AGUA Y SANITARIOS**

- Desde los tanques de reserva se distribuirán las cañerías de provisión de agua en Polipropileno.
- La cañería de distribución del agua debe colocarse en las paredes inmediatamente detrás del revoque, a 20 cm. (veinte centímetros), sobre el nivel del piso. Solo se aceptará llave de paso general a válvula suelta, antirretorno, cuyo vástago deberá estar, siempre, en posición vertical. La canilla de servicio deberá ser metálica tipo Canilla para manguera volante T fijo cromada, del tipo "FV 436/B" o similar.

- Se deberán proveer e instalar los artefactos indicados en planos con sus respectivas griferías y accesorios con insertos metálicos necesarios para completar las instalaciones.
- Los inodoros serán De porcelana vitrificada color blanco, tipo “Florenxia” de Ferrum o similar con Asiento y tapa De plástico reforzado standard.
- Depósito automático para inodoro: De embutir, en fibrocemento, de 10 cm de espesor
- Lavabos de porcelana vitrificada color blanco, tipo “Esquel” de Ferrum o similar, los que deberán ir pegados bajo la mesada de granito. Deberá contar con agujeros para grifería. La grifería será Linea “Malena” Cromo de Ferrum o similar. Su conexión a cañería estará dada por un flexible mallado en aluminio. Para su desagüe constará de tapita y cadena cromada para desagüe a pileta de patio abierta mediante cañería de PVC  $\varnothing$  40 (diámetro cuarenta milímetros).
- Duchas (en estación de bomberos), con brazo para ducha a 45° (cuarenta y cinco grados), tipo “FV” código 140 o similar. Ducha articulada regulable tipo “FV” código 126 o similar. Llave de paso tipo “FV” Cromo o similar con canilla lavapiés y receptáculo para ducha, acorde a lo especificado en plano de detalles, con un desnivel de 5 cm. (cinco centímetros), respecto al piso del baño, y pendiente de 1cm. (un centímetro) hacia la rejilla, que será del tipo Mignon, de 10 x 10 cm.
- Mesada de sanitarios de granito gris mara de 2 cm de espesor, con cantos pulidos. Sobre mesada y bajo revestimiento se colocará un zócalo de granito de 10 cm de altura, del mismo material que la mesada. Las bachas deberán desaguar mediante cañería con sifón, de PVC  $\varnothing$  50 a boca de acceso.
- Pruebas: Las pruebas deberán ser efectuadas por la Contratista, poniendo en conocimiento a la Inspección, con una anticipación mínima de dos días, la fecha y hora en que se llevarán a cabo. Estas pruebas se deberán practicar antes de ser sellada y/o tapada la obra, únicamente en presencia del Inspector y del personal técnico de la Inspección, sin cuyos requisitos, no se aceptará la obra en cuestión. La Inspección podrá exigir la realización de otras pruebas que estime necesarias y la repetición de aquellas que juzgue conveniente. Las obras y/o partes que deberán ser sometidas a pruebas e inspecciones incluyen: Materiales en obra, zanjas, fondo de cámaras en general, bocas de desagües, etc., hormigón para recubrimiento de cañerías, hormigón para asiento de cañerías, primera prueba hidráulica de los tirones de cañerías entre cámaras o entre cámaras y pozos en general, primera prueba hidráulica de las descargas de artefactos y de las cañerías vertical de descarga y ventilación, piletas con agua totalmente cargada, cañerías para agua corriente, enlace de la cloaca bajo vereda, revoques impermeables de muros y pendientes de pisos hacia las rejillas, tanques de reserva, terminada su instalación, y cámaras de Inspección.

### 3.13 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Generales: El rubro tiene por objeto la ejecución de la correspondiente instalación embutida en los edificios. Una vez concluida la instalación, será puesta en servicio y sometida a los ensayos de medición de puesta a tierra y megado de conductores, verificando que se satisfagan los valores establecidos por las normas y reglamentos. Se considerarán incluidas a los fines del rubro: todas las obras, trabajos y previsiones que, sin estar expresamente indicados, sean necesarios realizar, a los fines del buen funcionamiento, librando al servicio en su totalidad, las instalaciones construidas. Antes de iniciar los trabajos del rubro, la Contratista presentará a la Inspección las muestras de los materiales a utilizar para su aprobación.
- Planos: El Contratista deberá proveer a la Inspección el plano de detalle de la distribución de bocas y tomacorrientes para cada uno de los edificios, que contempla la distribución y ubicación precisa de cada boca de luz, tomacorriente, llave ó tablero en cada plano. Todos los tomas de corriente requeridos, deben permitir el enchufe de fichas de espigas planas y cilíndricas, sin el empleo de adaptadores para tal fin. Se incluirán las instalaciones para el tendido de cables de datos, telefonía, unidades de aire acondicionado tipo Split, y portero eléctrico. Todos los tendidos se realizarán por arriba del cielorraso suspendido.
- Normativas: Las instalaciones se ajustarán, en este orden de prioridades, a las Normas detalladas a continuación:
  - “Reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles”: Aprobado por Ordenanza Municipal de la Ciudad de Corrientes N° 1186/82, con agregados o modificaciones.
  - “Reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles”: De la Asociación Electrotécnica Argentina.
  - “Manual de Normas de materiales para instalaciones eléctricas en inmuebles” del IRAM.
  - “Reglamento y conjunto de especificaciones técnicas para proyectos y ejecución de obras de infraestructura eléctrica en barrios de viviendas” de la DPEC.
- Materiales:
  - Caños de acero: Serán usados los denominados semipesados, según norma IRAM 2005, para instalaciones embutidas. También podrán emplearse caños termoplásticos, adecuando su emplazamiento a lo prescripto en reglamentos a tener en cuenta, en tanto que su construcción deberá responder a la norma IRAM 2206.
  - Cajas: Todas las cajas a utilizar serán de acero semipesado según norma IRAM 2005 o termoplásticos (únicamente cuando vayan embutidas en mampostería). Las cajas destinadas a bocas de iluminación (centros ó apliques), irán provistas de ganchos “U” de H°G° para sujeción de los artefactos (todas sin excepción).

- Uniones entre cajas y caños: Se realizarán mediante conectores roscados de H<sup>o</sup>G<sup>o</sup> ó lisos termoplásticos, según corresponda, de manera tal que protejan la aislación de los conductores dentro de los caños; para ello se utilizarán cajas de empalmes según normas vigentes.
- Puesta a tierra: Toda la cañería por donde pasen conductores eléctricos con una tensión mayor que 24 V, será puesta a tierra en forma eficaz y permanente. Para ello se empleará un cable de cobre aislado en PVC bicolor, de la misma sección que el conductor vivo al que protege (sección mínima 2,50 mm<sup>2</sup>.), que descargará a tierra a través de una jabalina de Cu con alma de acero, JL 14 x 1500; el cable de vinculación entre el borne de puesta a tierra y la jabalina, será de Cu. Electrolítico con aislación de PVC Bicolor (verde/ amarillo) de 16 mm<sup>2</sup> (dieciséis milímetros cuadrados) de sección.
- Conductores: Los cables a utilizar en estas instalaciones embutidas, deberán cumplir todos los requisitos exigidos por la norma IRAM 2183 (Edición 1991) y sus normas relacionadas, y estarán constituidos por torzales de cobre recocido sin estañar, conformados según IRAM 2022 (Edición 1988) y con aislación de PVC según especificaciones de la norma IRAM 2307 (Edición 1990). Las secciones mínimas admitidas están determinadas en planos respectivos. Los cables subterráneos serán de secciones también indicadas en dichos planos, aptos para instalaciones bajo tierra, debiendo cumplir con la norma IRAM 2178 (Edición 1990), construidos con materiales (Cu. y/o PVC) de acuerdo con las normas IRAM 2022 (Edición 1988) y 2307 (Edición 1990) respectivamente, con protección de doble vaina de PVC.
- Llaves y Tomas de corriente: las llaves serán a tecla modulares y de construcción robusta, deberán cumplir con la norma IRAM 2007/74 (modif. Nov./79). Los tomas de corriente serán de 10 A, modulares y de construcción robusta; deberán cumplir con la norma IRAM 2006 y 2071.
- Medidores de Energía Eléctrica: Se deja expresamente aclarado que la empresa Contratista deberá realizar además de las obras básicas descriptas en estas Especificaciones Técnicas, la provisión e instalación de los Medidores de Energía Eléctrica Activa de corriente alterna. Estos deberán llevar especificación del rango máximo de utilización; ser totalmente exentos de lubricación; poseer numerador ciclométrico tipo tambor de seis (6) dígitos con puente voltimétrico de desconexión de la bobina de tensión, removible para su apertura y cierre; con tapas principal y de caja de bornes de policarbonato transparente y resistente a impactos, con precintos para la tapa principal de tipo ANTIFRAUDE; en la placa de características deberán llevar impresas las siglas D.P.E.C. y el año de fabricación.
- Los medidores a proveer deberán contar con una garantía contra vicios y/o defectos del material, fabricación, montaje o



funcionamiento, por el término de dos años a partir de la fecha de recepción de los mismos para medidores instalados y utilizados en condiciones normales de servicio y dentro de su norma de aplicación; el material defectuoso deberá ser repuesto en un plazo máximo de 45 (cuarenta y cinco) días a partir de la notificación del proveedor. Se deberá adjuntar los protocolos de ensayos de tipo y/u otros que posean, realizados en laboratorios oficiales, folletos y datos técnicos garantizados. Deberán llevar sello de conformidad con las Normas IRAM.

### **3.14 PINTURAS**

- Generalidades: Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las superficies, ser limpiadas en la forma más adecuada, según el material que se trate, antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Los defectos que cualquier parte pudiera presentar, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. La preparación de cada pintura a emplear, deberá hacerse siguiendo, con la mayor precisión, lo indicado por el fabricante del producto respectivo. En todos los casos se deberá solicitar definición de colores, a la Inspección.
- Muros exteriores: a la vista con dos manos de impermeabilizante para frente Sikaguard o similar.
- Muros Interiores: una mano de imprimación para muros y se pintarán con tres manos de látex para interiores de primera calidad – color a definir por la Inspección.
- Carpinterías y elementos metálicos: dos manos de pintura anticorrosiva y tres manos de esmalte sintético.
- Carpinterías de madera: tres manos de protección Cetol o similar.
- Cielorrasos: dos manos de látex para cielorrasos de primera marca sobre una mano de imprimación, en todos los casos la definición de colores correrá por cuenta de la Inspección.
- Elementos de H<sup>o</sup>G<sup>o</sup>: dos manos de pintura acrílica ultra adherente para chapa galvanizada tipo Elastex Chapa de Alcántara o similar. El color a utilizar será definido por la Inspección.

### **3.15 VIDRIOS**

Solo se aceptarán para todas las aberturas, que lo requieran, vidrio planos transparentes del espesor consignado en la planilla de carpinterías. No se aceptarán vidrios, colocados o no, que presenten defectos tales como: ondulaciones o prominencias de cualquier tipo y en particular las debidas a partículas de silicato no fundidas.

### **3.16 ACONDICIONAMIENTO DE AIRE**

Todos los locales de los edificios, salvo la sala de mantenimiento, el garaje de bomberos, y los baños del estacionamiento de camiones deberán estar acondicionados con acondicionadores individuales tipo Split. El Contratista deberá presentar los modelos a instalar justificando las potencias de cada equipo y la ubicación en que serán instalados.

## **4.0 PINTURA**

### **4.1 PINTURA DE PARTES METÁLICAS**

#### **4.1.1 Preparación de las superficies**

Se efectuará la limpieza de las superficies para liberarlas de restos de óxido y aceite. A tal efecto se debe preparar la superficie metálica con métodos conservadores, que no pueden reducir el espesor de chapa.

#### **4.1.2 Pintura de las superficies**

Todas las partes metálicas se pintarán con pinturas aptas para aceros, por lo que se utilizará pinturas de tipo antióxido bituminoso como imprimación, y esmaltes sintéticos para la protección de las partes expuestas.

Las superficies metálicas se lijarán hasta que brillen y luego se pintarán con dos manos de antióxido bituminoso para lograr una capa de al menos 80  $\mu$ . Finalmente se aplicarán tres manos de esmalte sintético de marcas reconocidas. La primera mano será diluida con un 20% de aguarrás, la segunda será pura con un espesor mínimo de 40 $^{\circ}$ C. La tercera mano será igual a la anterior. Si pasan más de 72 horas entre la segunda y la tercera se deberá lijar suavemente con una lija de grano 240.

La pintura debe ser de procedencia legítima, de una marca reconocida, y aprobada por la Inspección. Además, el producto deberá estar acompañado por la constancia del proveedor, que cumpla las condiciones de formulación indicadas más arriba.

Asimismo, debe cuidarse la temperatura ambiente, la que no debe ser menor a los 10 $^{\circ}$  C o las que señale el fabricante. La formulación de la pintura debe tener en cuenta la verdadera temperatura de aplicación.

#### **4.1.3 Inspección y ensayos**

Las pinturas a utilizar serán aptas para ambientes marinos y deberán cumplir con las normas IRAM 1107.

Adicionalmente, para la pintura de las partes metálicas se deberá cumplir con las indicaciones de la norma CIRSOC 301, Capítulo M.

## **4.2 PINTURA DE MADERAS**

### **4.2.1 Preparación de las superficies**

Las maderas a pintar son básicamente las cabriadas del edificio de administración y las hojas de puertas. Todas las maderas deberán estar cepilladas y lijadas. Se efectuará la limpieza de las superficies para liberarlas de impurezas y manchas. A tal efecto se debe preparar la superficie con lija 120 antiempastante en el sentido de la veta. Luego del lijado se cepillará en el sentido de la veta para eliminar toda suciedad, grasa, detergente o solvente. Se eliminarán manchas con Cetol Limpiador Clean 5 o similar. La superficie antes de la aplicación de las pinturas deberá estar limpias, firmes y secas.

### **4.2.2 Pintura de las superficies**

Se aplicarán tres manos de protector brillante Cetol o similar. Al ser protectores tonalizados no es necesario sellar la madera previamente. La aplicación del protector será realizada a pincel siguiendo las indicaciones del fabricante.

La primera mano será diluida con un 50% de aguarrás. La segunda y tercera mano serán diluidas con un 20% de aguarrás. Entre manos se deberá dejar secar 24 h. Previo a la aplicación de la siguiente mano se deberá lijar con lija de grano 240, suavemente.

La pintura debe ser de procedencia legítima, de una marca reconocida, y aprobada por la Inspección. Además, el producto deberá estar acompañado por la constancia del proveedor, que cumpla las condiciones de formulación indicadas más arriba.

Asimismo, debe cuidarse la temperatura ambiente, la que no debe ser menor a los 10° C o mayor a los 40°C ni en días húmedos.

## **4.3 PINTURA PROTECTORA DE MUROS**

Sobre los paramentos exteriores de ladrillos se aplicará pintura hidrorrepelente incolora a base de xilosanos Sikaguard 700 o similar.

### **4.3.1 Preparación de las superficies**

La superficie sobre la que se aplicará el recubrimiento deberá estar sana, limpia de polvo y aceites, y seca. Las fisuras serán selladas con un sellador tipo Sikaflex 1A o similar. Se debe permitir el curado del sellador previo a la aplicación de las pinturas.

### **4.3.2 Pintura de las superficies**

La pintura se aplicará en dos manos con una cantidad de 0.5 l por metro cuadrado en dos manos. Se deberá permitir el secado entre manos dejando como mínimo un tiempo de 6 a 12 horas. Cada mano debe aplicarse tratando de saturar

completamente la superficie. La pintura se puede aplicar con pincel o pulverizador de baja presión.

#### **4.4 PINTURA DE MUROS INTERIORES Y YESERÍA**

En los paramentos terminados a la cal fina y cielorrasos suspendidos se aplicará pintura al látex para interiores.

##### **4.4.1 Preparación de las superficies**

La superficie a pintar debe estar limpia y seca, libre de polvo, humedad, hongos, etc. Antes de aplicar la pintura se deberá lijar bien toda la superficie, eliminar el polvillo, y aplicar una mano de un acondicionador acrílico o un fijador sellador acrílico tipo probase de Sherwin Williams o similar.

##### **4.4.2 Pintura de las superficies**

La aplicación de la pintura será a rodillo o a pincel, diluyendo con un máximo de 10% de agua si fuera necesario y siguiendo las instrucciones del fabricante. Se aplicarán tres manos y se deberá esperar un mínimo de 6 horas entre mano y mano.

En los muros y cielorrasos se utilizará pintura látex para interiores tipo Loxon interior mate de Sherwin Williams o similar. En locales húmedos se aplicará pintura látex para interiores formulada con resinas en dispersión acuosa y pigmentos resistentes a los hongos tipo Z10 de Sherwin Williams o similar.

##### **4.4.3 Inspección y ensayos**

La pintura látex para interiores deberá tener la certificación IRAM 1070. La pintura látex para locales húmedos deberá cumplir con la certificación IRAM 1228.

#### **5.0 CONSTANCIAS Y CERTIFICACIONES DE MATERIALES Y PRODUCTOS**

El Contratista entregará a la Inspección copias en triplicado de los certificados de ensayos en fábrica de todos los materiales y productos a utilizar, así como las especificaciones, curvas, manuales de uso y mantenimiento, catálogos, garantías de calidad y características. Esto incluye a los cementos, aceros, pinturas, cañerías, equipamiento y cualquier otro especificado o no expresamente en estas especificaciones.

# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES**

## **TABLA DE CONTENIDOS**

### **1. PROPÓSITO**

El objeto del presente pliego es especificar las tareas a realizar por el Contratista en cumplimiento de las exigencias establecidas en el EIAS del proyecto y las medidas que integran los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental y Social de la Obra.

Incluye los requerimientos básicos que en la materia deben ser cumplimentados por el Contratista e incorporados al Manual de Gestión Ambiental y Social de la obra. El objeto perseguido es doble: 1) preservar al máximo los recursos ambientales disponibles en el predio, y 2) reducir los impactos socioambientales negativos que la ejecución de la obra pudiera ocasionar.

Se considera incluido en el precio establecido los costos derivados de ejecutar trabajos correspondientes a la prevención, mitigación y eventual remediación de los problemas ambientales y sociales que puedan ocurrir como consecuencia de la realización de los trabajos y de la implementación de las medidas aquí especificadas.

### **2. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN BÁSICA**

- Ley Provincial N° 4.731/93: Medio Ambiente
- Ley N° 5067 – Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (Año 1996)
- EIAS del Proyecto del Nuevo Parque Industrial de Ituzaingó
- Proyecto del Nuevo Parque Industrial de Ituzaingó
- Plan de Higiene y Seguridad Laboral (a ser elaborado por el Contratista)

### **3. DAÑOS AMBIENTALES Y/O SOCIALES**

El Contratista deberá tomar a su debido tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños al medio socio ambiental, así pudieran provenir esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos, de causas eventuales, o de fuentes de contaminación ambiental ubicadas dentro o fuera de su ámbito de trabajo.

Cada hecho que provoque daño deberá ser informado en forma inmediata a la Inspección, como así también las medidas tomadas para contrarrestarlo. Los pasivos ambientales deberán ser resarcidos a cargo exclusivo del Contratista.

### **4. PERSONAL CLAVE Y SUS RESPONSABILIDADES**

#### **4.1. DEL COMITENTE**

**Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO)**

El comitente designará la Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO), que actuará mancomunadamente con la Inspección de Obra, y tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las cláusulas ambientales por parte del Contratista. La IASO será la representante del Comitente frente al Contratista.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de estas Especificaciones o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la IASO.

La IASO realizará visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y el Contratista deberá recibirlo y proveer la información y documentación que solicite. El interlocutor de la IASO por parte del Contratista será su Responsable Ambiental y Social (RAS).

La IASO estará facultada para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del compromiso contractual y para solicitar al Contratista mediante orden de servicio emanada de la Inspección, las adecuaciones y modificaciones que resulten pertinentes.

La IASO deberá firmar los certificados de obra y verificar que los mismos cuenten con la firma del RAS.

El Área Ambiental y Social (AAS) de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DGPPSE) supervisará las tareas de la IASO.

#### **4.2. DEL CONTRATISTA**

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales y sociales, incluyendo seguridad e higiene laboral, medicina del trabajo y riesgos del trabajo, debiendo contar, dentro de su personal, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, en las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la obra.

##### **Responsable Ambiental y Social**

El Contratista contará con un Responsable Ambiental y Social (RAS) durante la ejecución de la obra, que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales de la misma.

El RAS será un profesional designado por el Contratista, con título universitario con incumbencia en la temática ambiental (ingeniero o licenciado) o profesional universitario con especializaciones en temas ambientales, con no menos de 10 años de experiencia. El profesional deberá acreditar conocimientos y experiencia en puestos similares. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las normas y reglamentaciones provinciales que lo habiliten a desempeñarse en sus funciones.

El Contratista deberá presentar su Currículum Vitae, y constancias de los principales antecedentes, a los efectos de su aprobación por la Inspección del Comitente.

Los requisitos mínimos para la contratación del RAS se encuentran especificados en el pliego de condiciones legales.

El RAS efectuará las presentaciones, ante las Autoridades de Gobierno Nacional, Provincial, Municipal y Organismos de Control, según corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto.

Previo a cualquier presentación, deberá tener la conformidad de la IASO. Asimismo, actuará como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales entre la empresa Contratista, la Inspección, las Autoridades de Gobierno y las Comunidades Locales y Regionales.

El RAS será el representante del Contratista en relación con la Inspección designada por el Comitente.

El RAS tendrá como funciones supervisar, monitorear y controlar el cumplimiento del PGAS, PMAS, MGAS de las condiciones y requisitos que pudiese establecer la Licencia Ambiental, la legislación provincial y nacional y las especificaciones ambientales del presente pliego, en todos los sitios intervenidos por la ejecución de la obra.

Elevará un informe mensual a la IASO designada por el Comitente. Completará las planillas de monitoreo de los aspectos ambientales y sociales que se han definido en efecto en el PGAS y PMAS, y elaborará e implementará los registros necesarios, a fin de llevar un control permanente de todas las medidas de gestión, mitigación y prevención incluidas en este pliego, el PMAS y otras medidas acordadas con la IASO.

El RAS deberá tomar conocimiento de las quejas y reclamos registrados y será responsable de monitorear y gestionar la solución del hecho que produjo dicha queja o reclamo. La IASO, junto con el RAS y el Inspector de Obra establecerán el tiempo máximo para resolución de la situación suscitada.

Los certificados de obra deberán contar con la firma del RAS y de la IASO.

### **Técnico Ambiental**

El Contratista deberá designar a un profesional con probados conocimientos y experiencia mínima de 3 años como Técnico Ambiental de obras, quien deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma. El Técnico Ambiental deberá trabajar en conjunto con el RAS apoyando a este en todas sus tareas y funciones.

### **Responsable en Seguridad e Higiene Laboral**

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral será designado por el Contratista. Deberá poseer amplios conocimientos sobre el área de incumbencia, acreditar título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones (incluyendo matrícula habilitante).

El Contratista deberá presentar su Currículum Vitae, a los efectos de su aprobación por la

### Inspección del Comitente.

Los requisitos mínimos para la contratación del Responsable en Seguridad e Higiene Laboral se encuentran especificados en el pliego de condiciones legales.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante la Autoridad de Aplicación en todos los niveles de gobierno que corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto. Elevará un informe mensual a la inspección designada por el Comitente.

Será obligación del Responsable en Seguridad e Higiene Laboral elaborar el Legajo Técnico de obra, y actualizar durante todo el desarrollo de la Obra, registros, informes de investigación y estadísticas, tales como: accidentes de trabajo, incendios, contingencias de derrames, capacitaciones a operarios, entrega de elementos de protección personal (EPP), estudio de carga de fuego, estudio de medición de puesta a tierra, y todos aquellos aspectos relacionados con su incumbencia. Este libro será firmado en la primera hoja, por el responsable del Contratista y por la inspección del Comitente.

La inspección dejará asentado en este libro sus observaciones, a los efectos de que el Contratista las implemente.

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección designada por el Comitente. Deberá presentar el Programa de Higiene y Seguridad de acuerdo con la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral, Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción y con las normas sobre señalamiento que regula el Sistema de Señalización Vial Uniforme (Ley N° 24.449 – Decreto Regulatorio 779/95– Anexo L).

Deberá desarrollar un Plan de Actuación ante Contingencias, capacitar al personal ante contingencias de acuerdo al plan, y realizar los simulacros necesarios para asegurar su eficacia en caso de emergencia. El responsable de Higiene y seguridad deberá presentar a la inspección el Plan de Seguridad e Higiene aprobado por las autoridades competentes, de acuerdo a la normativa vigente y deberá presentar el contrato de servicios con una ART a los 15 días de firmado el contrato.

Asimismo, y de carácter obligatorio, la contratista, deberá presentar, el protocolo de procedimiento para la prevención de COVID 19, considerando e incluyendo la normativa local vigente, reglamentación BID y cualquier otra normativa que aplique a dicho documento. A modo de ejemplo se citan algunos documentos de consulta:

- NOTA TÉCNICA DE BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE PARA LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO DE COVID-19 Y OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS, EN PROYECTOS DE DESARROLLO FINANCIADOS POR EL BID.
- DISPOSICION SRT GG 5 2020 EMERGENCIA PANDEMIA COVID-19 RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA TRABAJOS EXCEPTUADOS DEL CUMPLIMIENTO DE LA CUARENTENA.
- RESUMEN DE RECOMENDACIONES PREVENTIVAS COVID-19- CAMARA



## ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION

Los Roles de los Responsable Ambiental y Social y de Higiene y Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional, según la aclaratoria descrita en el decreto 911/96 de la Ley 19587 artículo 16.

### 5. MOVILIZACIÓN DE OBRA Y TRABAJOS PRELIMINARES

#### 5.1. PMAS

El plan de manejo ambiental y social básicamente es un manual de procedimientos ambientales y sociales basado en las 10 medidas propuestas en el EIAS (que podrían derivar en un número mayor). Cabe recordar que cada medida puede contrarrestar diferentes impactos. Por ejemplo, medidas de prevención de contaminación reduce los riesgos de afectación de la calidad de las napas y aguas superficiales, pero también permite reducir la disminución de la calidad de los hábitats y de los riesgos de salud.

Los procedimientos que integran el PMAS deben ser claros, concisos y expresados de manera taxativa (órdenes a ejecutar). Cuando corresponda tendrá que incluir las acciones preventivas o reactivas, los estándares que se aplicarán, el registro, la frecuencia y el responsable dentro de la organización para la ejecución. En todos los casos también se indicará el procedimiento de comunicación. Al menos deberá contener los siguientes procedimientos para:

- Chequeo de emisiones de gases tóxicos de vehículos y maquinarias
- Chequeo de pérdidas de sustancias oleosas de vehículos y maquinarias
- Chequeo de niveles de emisiones de ruido de vehículos y maquinarias
- Cambio de aceites
- Carga de combustibles
- Identificación y respuesta en caso de derrame de combustible (en suelo y en agua)
- Identificación y respuesta en caso de derrame de sustancia contaminante (en suelo y en agua)
- Provisión y monitoreo de calidad de agua potable
- Almacenar, transportar y disponer los líquidos de baños químicos
- Almacenar, transportar y disponer los residuos sólidos
- Control de tránsito y velocidades
- Contingencias (fuego, accidente, explosión, etc.)
- Casos de avistajes de especies silvestres (víboras, venados, etc.)
- Control y erradicación de plagas y vectores

En este último caso se deberá consignar, además, qué tipo de plaguicidas químicos serán utilizados, que serán de baja toxicidad y bajo poder residual, eficacia comprobada contra las especies que se pretende controlar y efectos mínimos sobre las demás especies y el medio ambiente. Se evitará el uso de plaguicidas incluidos en las Categorías 1a (extremadamente tóxicos), 1b (altamente tóxicos) de la OMS y Categoría II

(moderadamente tóxicos), a menos que se tengan los controles de uso apropiados en este último caso, y los comprendidos en Anexos A y B de la Convención de Estocolmo, excepto en las condiciones especificadas por dicha convención. También se deberán satisfacer los requerimientos del MGAS (UEC-BID).

Debe notarse que el Plan de Higiene y Seguridad será complementario a este PMAS.

## **5.2. REPLANTEO DE SITUACIÓN DE BASE AMBIENTAL**

El contratista deberá realizar un relevamiento de la situación ambiental y social de base que recibe al inicio de la construcción. Para ello deberá realizar y documentar:

- Los niveles de ruido ambientales en el perímetro del predio (seis puntos)
- Calidad del agua superficial y del sedimento del arroyo (cinco metales pesados, fertilizantes y pesticidas, fenoles, coliformes, DBO5, en dos puntos)
- Signos de contaminación si los hubiera
- Relevamiento de las especies nativas y del perímetro de los montes nativos en la zona de afectación de la obra.
- Coordinar con la municipalidad de Villa Olivares e Ituzaingó el plan de comunicación social y sobre las necesidades de planificación urbana (en coordinación con la Inspección).

Los trabajos ambientales y sociales deberán realizarse en un todo de acuerdo a lo indicado por las leyes nacionales y provinciales y particularmente en la Ley Provincial N° 4.731/93.

## **5.3. OBRADOR**

Previo a la iniciación de cualquier trabajo, el Contratista deberá realizar un replanteo de las obras y, particularmente, estudiar la ubicación del Obrador en conjunto con la Inspección. El lugar a seleccionar para el obrador será preferentemente en una zona clara de vegetación o que de todas maneras será alterada posteriormente por la misma implantación de los elementos del proyecto. El objetivo, en este sentido, es no eliminar paisajes autóctonos y no eliminar, en lo posible, superficies forestadas más allá de las necesarias.

Por otro lado, y como principio rector de todas las tareas a ejecutar, se deberá intervenir el ambiente natural lo mínimo posible. Esto incluye preservar los escurrimientos naturales, la compactación natural de los suelos, la vegetación, y la sanidad del ambiente (ausencia de contaminación).

Además de las condiciones técnicas a satisfacer para la ejecución de la obra, el obrador deberá contar con:

- Vestuarios y baño químico de acuerdo a la cantidad de operarios, para cuyas descargas se recurrirá a empresas habilitadas durante la obra debiendo presentar los certificados correspondientes
- Sitios para el manejo de residuos sólidos, adecuadamente separados para su

disposición final, que durante la obra deberá asegurar presentando los certificados correspondientes de empresas habilitadas

- Zonas de lavado de camiones y otros equipos con bateas de retención de aguas servidas y procedimientos para realizar su disposición final
- Provisión de agua dulce y potable
- Sala de reuniones para ser utilizada durante las capacitaciones ambientales
- Bateas para el lavado y descontaminado de camiones y equipos. Estas bateas tendrán taludes de entrada y salida de vehículos y bordes laterales de tal modo que el agua de lavado quede contenida. Es decir que también deberá contar con provisión de agua para el lavado y un sistema para su posterior bombeo a recipientes para su almacenado y posterior disposición final. Las bateas serán construidos en hormigón armado y tendrán dimensiones suficientes para recibir a los camiones más grandes que puedan esperarse.
- Bateas antiderrames para tanques de combustible. El combustible que se mantenga en obrador deberá estar convenientemente alojado en bateas antiderrames de igual capacidad que el contenedor. Esas bateas serán de hormigón armado. En el obrador se deberá mantener un stock suficiente de material absorbente para enfrentar y reducir los posibles derrames.
- Volquetes de residuos: Se deberá proveer volquetes con tapa para disponer los residuos hasta su retiro, uno para cada tipo de residuos, identificados por color.

## **6. GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL DURANTE LA OBRA**

### **6.1. AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

Mientras que no haya un pozo de bombeo instalado que provea agua de calidad de consumo verificada por laboratorio habilitado, el agua destinada para el consumo humano será embotellada o provista en bidones.

### **6.2. GESTIÓN DE RESIDUOS**

Los residuos sólidos deberán ser adecuadamente clasificados, almacenados y dispuestos, para lo cual se deberá contar con los servicios de empresas habilitadas para el retiro de los mismos y para la disposición final. El plan de gestión de residuos debe estar incluido en el PMAS de la contratista que deberá ser entregado a la Inspección junto con el proyecto ejecutivo, para su aprobación. Deberá incluir cantidad, identificación, capacidad y ubicación de los distintos contenedores de residuos, y presentar la documentación respaldatoria de las empresas que se encargarán del manejo de los mismos. Estos contenedores deberán contar con tapa, a fin de evitar el acceso a los mismos por especies de fauna silvestre y especies plaga (tales como roedores).

### **6.3. DRENAJES Y DESAGÜES**

El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para lograr un correcto drenaje de las aguas pluviales y de las que provengan de su propia actividad, o eventualmente de lugares cercanos, para evitar la inundación del predio de la Obra. Esto incluye medidas tales como limpieza de canales, restablecimiento de los patrones de escurrimiento

naturales, eliminación de depresiones, etc.

Se tendrá un especial cuidado con la remoción de recipientes con agua estancada que pudieran facilitar la cría del mosquito del dengue (*Aedes aegypti*).

#### **6.4. RUIDOS Y LUCES**

Los trabajos nocturnos serán los estrictamente necesarios, tomando como premisa que se evitarán toda vez que sea posible. Las luces y reflectores se dirigirán al suelo y de ser necesaria una orientación horizontal, contarán con escudo protector de diseminación con el fin de no deslumbrar y desorientar, fundamentalmente, aves en sus rutas migratorias estacionales. Se proveerá de equipos, maquinarias y vehículos con sistema de silenciadores y se mantendrá a los mismos en condiciones adecuadas de funcionamiento, cumpliendo con todas las instancias de mantenimiento regular especificadas por el fabricante.

#### **6.5. TRANSPORTE Y TRÁNSITO**

El Transporte del material dentro, hacia y desde la Obra, deberá cumplimentar todas y cada una de las normas vigentes en el orden municipal, provincial y nacional, especialmente en lo referido a las sustancias o residuos peligrosos, como así también al particulado proveniente del material transportado.

Todos los vehículos utilizados por el Contratista, propios o de terceros, deberán tener sus plantas motrices en condiciones tales que sus gases de escape entren dentro de las prescripciones de contenidos admisibles de contaminantes atmosféricos.

Por otra parte deberá informar a la Inspección el programa de viajes semanales que debe ser considerado para no afectar al tránsito vehicular en las zonas aledañas a la de ejecución de los trabajos.

#### **6.6. PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA**

El Contratista deberá tomar las precauciones para no afectar a la flora y la fauna existentes adyacentes al predio de la Obra. Queda expresamente prohibido la caza o la pesca por parte del personal del contratista en los predios afectados al proyecto. El acceso de personas a las áreas operadas será controlado.

Quedará prohibida la introducción, tenencia y/o cría de especies de animales domésticos y mascotas, así como de especies vegetales, fuera de las destinadas a consumo humano o a tareas de rehabilitación en el área –fuera de las empleadas por pobladores-, debiéndose realizar en este caso una evaluación previa de riesgo para determinar su posible comportamiento invasivo.

#### **6.7. MOVIMIENTOS DE SUELOS**

Las tareas de deforestación, desmalezamiento y limpieza, así como otras que incluyen movimientos de suelos sólo abarcarán la superficie mínima necesaria para la ejecución de

la obra. Para ello, presentará un plan a la Inspección que deberá aprobarlo previo análisis. Sólo se deberán extraer los árboles existentes que entorpezcan – y sólo los que entorpezcan. En general se tratará de preservar la cobertura natural de los suelos y evitar la tala de especies nativas.

No se eliminará vegetación dentro de los cuadros identificados para cada parcela del Parque Industrial a menos que sea absolutamente necesario.

En caso de requerirse la tala de árboles los mismos deberán ser utilizados beneficiosamente. Esto significa que los troncos deberán ser vendidos y utilizados para la industria de la madera. En el caso particular de la madera de especies nativas de valor comercial, se asegurará su utilización para la fabricación de muebles. El Contratista sólo será responsable de la tala y el traslado de los troncos al sitio de acopio que indique la Inspección, siendo la Inspección la responsable de asegurar el destino final de esa madera. Estará completamente prohibida la quema de troncos, árboles, follaje, y cualquier otro derivado de la tala.

## **6.8. EDIFICIOS**

Los edificios del Parque Industrial deberán ser diseñados de acuerdo a estándares ambientales de tal modo que se reduzca el uso de energía para su climatización. Se utilizarán carpinterías de DVH y sistema de calentamiento de agua con paneles solares. Se podrá plantear acondicionamiento mediante aire frío o calor o alguna alternativa ambientalmente amigable que proponga el Contratista.

## **6.9. LUMINARIAS**

Todo el alumbrado público y la iluminación artificial de los edificios serán realizadas con luminaria del tipo Led.

## **7. CAPACITACIÓN SOCIOAMBIENTAL**

La capacitación socioambiental tiene por fin instruir al personal sobre los comportamientos que deben adoptar en la obra para la protección ambiental y su fundamentación. Estas capacitaciones tendrán dos niveles: el de trabajadores y el de visitantes.

Capacitación a visitantes:

Los visitantes son proveedores ocasionales, funcionarios, vecinos, u otros que no están afectados permanentemente a la obra. Todos los que acceden al sitio, aun cuando se queden poco tiempo, deberán realizar un cursillo de inducción de no más de 15 minutos de duración. El mismo sólo tiene por objeto que comprendan la situación ambiental de la zona y los comportamientos esperados para la protección ambiental: manejo de residuos, efluentes, zonas peatonales, etc.

Capacitación a personal de obra:

Éstas serán realizadas mensualmente y constarán de cursos de 45 a 60 minutos que tendrán distintas temáticas de acuerdo al programa que deberá elaborar el Contratista. Abarcará a personal propio y a subcontratistas. Los temas a incluir son:

- Estipulaciones del ETAS y del PMAS elaborado por el Contratista y aprobado por la Inspección
- Disposición de residuos
- Disposición de efluentes y baños químicos
- Protección de la fauna silvestre
- Protección de las especies vegetales nativas
- Condiciones de operación de los equipos y programa de control
- Impactos ambientales esperados y control de los mismos
- Control de vectores y sus enfermedades (dengue, chikungunya, zika, chagas, etc.)
- Otros que resulten de interés

Los cursos tendrán un formato didáctico, mostrando ilustraciones y realizando un test de comprensión al final del mismo.

Registro:

Todas las reuniones de capacitación quedarán documentadas.

Cartelería:

Como parte integral de la capacitación, se elaborarán carteleras informativas para ser colocadas en sitios estratégicos en la obra con información alusiva a la Seguridad, Higiene y a los aspectos ambientales y sociales.

## **8. PATRIMONIO CULTURAL**

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, a saber:

- Las autoridades responsables del cumplimiento de las leyes provinciales de protección al patrimonio cultural N° 4047, Ley de Protección del Patrimonio Antropológico y Paleontológico N° 5260 y la Ley 6027 de Creación del Instituto de Cultura, 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 cordones, vallados, señalización, avisos, etc.
- Se aislará el sitio y evitará el acceso a personal ajeno a la obra.
- Se colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos.
- Se elaborará un registro fotográfico del hallazgo.

- El Contratista cooperará, y ayudará a la protección, relevamiento y traslado de esos hallazgos. Se aportará la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.).

Deberá obtenerse el permiso de la Autoridad Provincial a cargo para continuar con el movimiento de suelos en el lugar del hallazgo.

## **9. COMUNICACIÓN SOCIAL**

### **9.1. INFORMES DE DIVULGACIÓN**

El Contratista deberá elaborar informes mensuales de los avances de obra y de los cuidados ambientales y sociales que realice. Este documento deberá ser de divulgación, es decir, si bien tendrá contenido de datos, deberá ser escrito en lenguaje claro y fácil para que sea entendible por el general de la comunidad. Esos documentos incluirán ilustraciones para facilitar la lectura y la visualización. Los informes serán dirigidos a la Inspección, que decidirá si los hace públicos o no. En estos informes interesa incluir, por ejemplo:

- Personal de la obra (cantidad de personas)
- Avances de los trabajos
- Novedades de interés sobre acciones de preservación ambiental
- Novedades sobre equipamiento dado de alta o de baja
- Número de días sin accidentes
- Visitas ilustres
- Interrupciones de tránsito, rotura de calles y calzadas y otros
- Volúmenes de suministro (cantidad de cemento mensual, acero, etc.)

### **9.2. SOLICITUDES DE LA INSPECCIÓN**

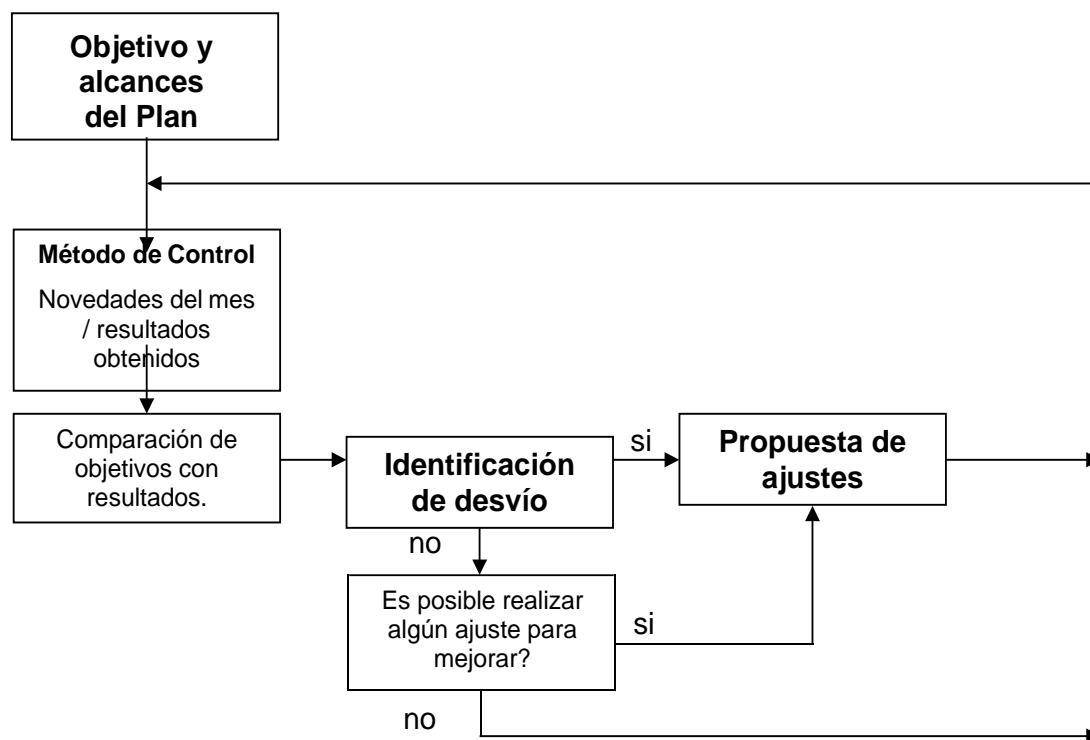
En caso que la Inspección lo requiera, el Contratista brindará su apoyo para exponer sobre el proyecto y sus avances en reuniones públicas o con funcionarios. En este sentido, colaborará para resolver conflictos de índole social y ambiental que surjan durante el desarrollo del proyecto siendo la política general, la de relacionamiento con la comunidad y actores del Área de Influencia propiciando el diálogo y la respuesta sincera a las inquietudes que el proyecto pudiera despertar en la población local.

El Contratista también deberá estar dispuesto a contestar, a solicitud de la Inspección, las inquietudes que puedan plantear autoridades o vecinos.

## **10. EVALUACIÓN E INFORMES**

Para la evaluación continua del plan y el aseguramiento de la calidad de los controles se propone que el Responsable Ambiental y Social conjuntamente con la Inspección y el Representante Técnico, evalúen los objetivos y las novedades.

El informe socioambiental mensual, que incluye las novedades, servirá de base para la evaluación continua del plan durante la reunión mensual de evaluación. El procedimiento a seguir se resume en el siguiente esquema:



El esquema es general y puede ser aplicado particularmente a cada plan o programa. La Evaluación se realizará sistemáticamente según el siguiente orden:

- a) **Objetivos y alcances.** Se deberán detallar los objetivos y alcances de los procedimientos de auditorías. Los objetivos específicos deberán estar definidos antes del inicio de las mismas.
- c) **Métodos de control.** Se especificarán los métodos y técnicas a utilizar (análisis, pruebas, listas de verificación) para cada tipo de actividad u obra complementaria. Estos se realizarán en base a los indicadores de efectividad y la periodicidad de fiscalización previamente establecidos en los procedimientos y en base a los registros correspondientes, lo que permitirá comparar resultados obtenidos. Cabe aclarar que la periodicidad de auditoría de cada etapa podrá variar según la actividad
- d) **Identificación de desvíos:** Los desvíos o no conformidades detectadas se deberán identificar, caracterizar, comunicar y documentar de forma adecuada para asegurar que el personal responsable de dichos desvíos, y el de su corrección, sean informados a la mayor brevedad posible. Así también, deberán ser definidas las acciones correctivas en caso de ser necesario, los plazos y los responsables de su implementación.
- e) **Propuestas de ajustes:** En caso de detectarse desvíos respecto de lo previsto, deberán articularse los mecanismos necesarios para realizar la evaluación del origen del mismo, la gestión de las consecuencias provocadas y la definición de medidas de ajuste para disminuir el grado de probabilidad de que se reitere.



Las evaluaciones deberán contestar preguntas como las que se indican a continuación (ejemplos):

- ¿Se realizaron los muestreos en tiempo y forma?
- ¿Se obtuvieron los resultados del laboratorio?
- ¿Se compararon los resultados con los valores guías?
- ¿Si los valores obtenidos están por arriba de los valores guías, se estudiaron alternativas?
- ¿Se realizaron las actividades de capacitación planeadas para el mes?
- ¿Se verificó alguna acción, actitud, o hecho que haga pensar que sea necesaria intensificar la capacitación?
- ¿Existió algún tipo de solicitud de capacitación por parte del personal?
- ¿Se registró alguna contingencia? ¿De qué tipo?
- ¿En caso afirmativo, cómo se realizó la respuesta?
- ¿Se elaboraron los informes de los incidentes en tiempo y forma?
- ¿Se realizaron los simulacros y actividades de capacitación para el mes?
- ¿Se chequearon los equipos y están todos en buen estado de funcionamiento?
- ¿Se registraron problemas en el almacenamiento de los residuos?
- ¿Cumplió la empresa encargada del transporte de los efluentes oleosos en tiempo y forma?
- ¿Cumplió la empresa encargada del transporte de residuos sólidos en tiempo y forma?

## **Sección VIII. Planos**

Anexo 1 Estudios de Suelo

Anexo 2 Proyecto Empalme RN N°12

- Memoria
- Especificaciones técnicas
- Planos

Anexo 3 Convenio con bomberos

Anexo 4 Factibilidad eléctrica

Anexo 5 Planos

Anexo 6 ETAS

## Sección IX. Cómputo y presupuesto

ITEM	DESIGNACION	Unidad	Cantidad/Unidad	\$/U	SUBTOTAL (\$)	Subtotal item (\$)
1	MOVILIZACIÓN Y DESM.	Gl	1			
2	EMPALME C/RUTA RN12		1			
3	CAMINO DE ACCESO					
3.1	Limpieza de Terreno	m2	21.000,00			
3.2	Terraplenes con aporte de material	m3	16.800,00			
3.3	Excavación de suelos con máquinas	m3	3.360,00			
3.4	Perfilado y compactación	m2	21.000,00			
3.5	Subbase granular (20 cm)	m3	2.520,00			
3.6	Base granular 15 cm	m3	1.680,00			
3.7	Imprimación asfáltica	m2	9.800,00			
3.8	Pavimento de concreto asfáltico 10 cm	m3	490,00			
3.9	Alcantarilla					
3.9.1	<i>Losa in situ</i>	m3	22,40			
3.9.2	<i>Tabique in situ</i>	m3	30,46			
3.10	Señalización horizontal	m2	560,00			
3.11	Señales verticales	Gl	10,00			
4	ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES					
4.1	Limpieza de Terreno	m2	17.294,00			
4.2	Terraplenes con aporte de material	m3	4.850,00			
4.3	Perfilado y compactación	m2	17.294,00			
4.4	Base suelo-arena 15cm	m3	2.151,60			
4.5	Pavimento de hormigón 20 cm	m3	2.868,80			
4.6	Juntas dilatación	m	388,00			
4.7	Juntas aserradas	m	4.485,00			
4.8	Veredas y carpetas de hormigón	m2	270,00			
4.9	Cordones	m	940,00			
4.10	Bocas de desagüe	u	4,00			
5	PROVISIÓN DE AGUA ESTACIONAMIENTO					
5.1	Perforación, provisión e instalación de bombas	u	1			
5.2	Zanjeo con máquina	m3	12,8			
5.3	Provisión e instalación 2 tanques 2000 lt acero inox, cañerías de impulsión	Gl	1			
6	INSTALACIÓN CLOACAL ESTACIONAMIENTO (Colectora, cámara séptica, lecho infiltración)					
6.1	Cámara séptica, provisión e instalación	u	1,00			
6.2	Zanjeo con máquina	m3	0,60			
6.3	Provisión e instalación cañerías PVC 160 mm	m	18,00			
7	MOVIMIENTOS DE SUELOS sector Parque					
7.1	Limpieza de Terreno	m2	101.444,00			
7.2	Perfilado y compactación	m2	9.744,00			

<b>8</b>	<b>CALLES sector Parque</b>					
8.1	Perfilado y compactación	m2	91.700,00			
8.2	Terraplenes con aporte de material	m3	59.605,00			
8.3	Base suelo-arena 15cm	m3	13.755,00			
8.4	Pavimento de hormigón 20 cm	m3	18.340,00			
8.5	Juntas dilatación	m	12.680,00			
8.6	Juntas aserradas	m	32.095,00			
8.7	Cordón cuneta	m	14.720,00			
8.8	Canales revestidos					
8.8.1	<i>Zanqueo con máquina</i>	m3	878,40			
8.8.2	<i>Perfilado y compactación</i>	m2	1.720,20			
8.8.3	<i>Veredas y carpetas de hormigón</i>	m3	115,90			
8.9	Bocas de tormenta	u	4,00			
8.10	Veredas y carpetas de hormigón	m2	12.720,00			
8.11	Señales horizontales	m2	723,00			
8.12	Señales verticales	u	60,00			
<b>9</b>	<b>PROVISIÓN DE AGUA EDIFICIO ADM.</b>					
9.1	Perforación, provisión e instalación de bombas	U	1,00			
9.2	Zanqueo con máquina	m3	5,00			
9.3	Provisión e inst. 3 tanques 2000 lt acero inox, cañerías de impulsión	u	1,00			
<b>10</b>	<b>PROVISIÓN DE AGUA C/INCENDIO</b>					
10.1	Perforación, provisión e instalación de bombas	u	2,00			
10.2	Provisión e inst. 2 bombas, cañerías de impulsión, e instalación. Equipo electrógeno	u	1,00			
<b>11</b>	<b>INSTALACIÓN CLOACAL parque</b>					
11.1	Zanqueo con máquina	m3	2.296,96			
11.2	Provisión e instal. Cañerías 160 mm	m	3.589,00			
11.3	Conexiones domiciliarias	u	22,00			
11.4	Bocas de registro	u	29,00			
11.5	Planta elevadora	Gl	1,00			
11.6	Excavación de suelos con máquinas (elevadora)	m3	504,00			
11.7	Losas in situ (p/elevadora)	m3	6,66			
11.8	Tabiques in situ (p/elevadora)	m3	25,34			
11.9	Planta de tratamiento	Gl	1,00			
<b>12</b>	<b>ENERGÍA E ILUMINACIÓN parque</b>					
12.1	Subestación eléctrica	u	1,00			
12.2	Zanqueo con máquina	m3	6.080,00			
12.3	Tendido de caños c/cámaras de paso y zanjas y tapado	m	9.500,00			
12.4	Cableado 3X185/95	m	41			
12.5	Cableado 3X120/70	m	100			
12.6	Cableado 3X70/35	m	1908			
12.7	Cableado 3X35/16	m	965			
12.8	Cableado 3X25/16	m	1230			
12.9	Cableado 4X16	m	1292			
12.10	Cableado 4x10	m	3120			
12.11	Cableado 4X6	m	1681			
12.12	Postes de alumbrado	u	510			

12.13	Excavación suelos con máquinas (p/fundación postes)	m3	253,84		
12.14	Bases	m3	203,07		
13	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS</b>				
13.1	<b>Calles</b>				
13.1.1	<i>Limpieza de Terreno</i>	m2	7.000,00		
13.1.2	<i>Perfilado subrasante y cunetas</i>	m2	1.500,00		
13.1.3	<i>Terraplenes con aporte de material</i>	m3	750,00		
13.1.4	<i>Base suelo-arena 15cm</i>	m3	309,00		
13.1.5	<i>Pavimento de hormigón 20 cm</i>	m3	384,00		
13.1.6	<i>Juntas dilatación</i>	m	596,00		
13.1.7	<i>Juntas aserradas</i>	m	650,00		
13.1.8	<i>Cordón cuneta</i>	m	540,00		
13.1.9	<i>Veredas y carpetas de hormigón</i>	m2	160,00		
13.2	<b>Suministro de agua de pozo</b>				
13.2.1	<i>Perforación, provisión e instalación de bombas</i>	u	1		
13.2.2	<i>Zanqueo con máquina</i>	m3	12,8		
13.2.3	<i>Provisión e instalación 2 tanques 2000 lt acero inox, cañerías de impulsión</i>	Gl	1		
13.3	<b>Instalación cloacal con cámara séptica</b>				
13.3.1	<i>Cámara séptica, provisión e instalación</i>	u	1,00		
13.3.2	<i>Zanqueo con máquina</i>	m3	0,60		
13.3.3	<i>Provisión e instalación cañerías 160 mm</i>	m	18,00		
13.4	<b>Galpón</b>				
13.4.1	<i>Zanqueo con máquina</i>	m3	56,40		
13.4.2	<i>Zapatas</i>	m3	26,32		
13.4.3	<i>Muros perimetrales de 0.26</i>	m2	470,00		
13.4.4	<i>Aislación vertical térm-hidr.</i>	m2	470,00		
13.4.5	<i>Viga in situ (Encadenado)</i>	m3	5,77		
13.4.6	<i>Tinglado</i>	m2	510,00		
13.4.7	<i>Revoque a la cal fina</i>	m2	470,00		
13.4.8	<i>Pintura Látex de mamposterías</i>	m2	470,00		
13.4.9	<i>Aislación cubierta</i>	m2	510,00		
13.4.10	<i>Contrapiso S/terreno natural (12 cm)</i>	m3	61,20		
13.4.11	<i>Piso cemento alisado 25 mm</i>	m2	510,00		
13.4.12	<i>Portones 5 x 6m alt. 2 hojas</i>	u	2,00		
13.4.13	<i>Ventana Aluminio Anodiz. 2 m</i>	u	4,00		
13.4.14	<i>Instalación eléctrica promedio por boca</i>	bocas	20,00		
13.5	<b>Tinglado</b>	m2	625,00		
13.6	<b>Biodigestor</b>	U	1,00		
13.7	<b>Cintas y Compactador</b>	Gl	1,00		
13.8	<b>Muro perimetral de 0.26</b>	m2	870,00		
13.9	<b>Zanqueo con máquina</b>	m3	167,04		
13.10	<b>Zapata (muro perimetral)</b>	m3	48,72		
13.11	<b>Portones 3x3 2 hojas</b>	hojas	4,00		
13.12	<b>Básculas</b>	u	2,00		
14	<b>EDIFICIOS parque</b>				
14.1	<b>Oficinas estacionamiento</b>				
14.1.1	<i>Zanqueo con máquina</i>	m3	38,40		
14.1.2	<i>Zapatas</i>	m3	17,92		
14.1.3	<i>Muros perimetrales de 0.26</i>	m2	293,00		
14.1.4	<i>Aislación vertical térm-hidr.</i>	m2	293,00		
14.1.5	<i>Viga in situ (Encadenado)</i>	m3	2,81		

14.1.6	Cubierta chapas	m2	185,00		
14.1.7	Aislación cubierta	m2	185,00		
14.1.8	Estructura metálica bajo cubierta	m2	185,00		
14.1.9	Tabiques interiores 0.10	m2	85,68		
14.1.10	Contrapiso S/Terreno (12 cm)	m3	18,84		
14.1.11	Cielorraso Durlock	m2	157,00		
14.1.12	Revoques a la cal fina	m2	464,36		
14.1.13	Revestimientos cerámicos o azulejos	m2	10,00		
14.1.14	Pintura látex de mamposterías	m2	464,36		
14.1.15	Piso cerámico	m2	157,00		
14.1.16	Puertas interior 0.80	u	9,00		
14.1.17	Ventana Aluminio Anodiz. 2 m	u	8,00		
14.1.18	Ventiluz	u	3,00		
14.1.19	Puertas exterior 0.90	u	4,00		
14.1.20	Aire acondicionado Frío/Calor 5000	u	2,00		
14.1.21	Aire acondicionado Frío/Calor 3000	u	1,00		
14.1.22	Instalación sanitaria promedio por artefacto	Artef.	17,00		
14.1.23	Instalación eléctrica promedio por boca	bocas	36,00		
14.2	<b>Administración y servicios</b>				
14.2.1	Zanjeo con máquina	m3	234,00		
14.2.2	Zapatas	m3	109,20		
14.2.3	Muros perimetrales de 0.26	m2	1.707,00		
14.2.4	Aislación vertical térm-hidr.	m2	846,00		
14.2.5	Viga in situ (Encadenado)	m3	30,42		
14.2.6	Cubierta chapas	m2	1.175,00		
14.2.7	Aislación cubierta	m2	1.175,00		
14.2.8	Bases	m3	398,00		
14.2.9	Columnas in situ	m3	9,50		
14.2.10	Vigas in situ	m3	61,00		
14.2.11	Losas in situ	m3	139,80		
14.2.12	Cabriadas de madera	u	41,00		
14.2.13	Tabiques interiores 0.10	m2	1.302,40		
14.2.14	Contrapiso S/terreno (12 CM)	m3	266,40		
14.2.15	Contrapiso 10 cm prom. S/losa	m3	116,50		
14.2.16	Membrana elástica s/contrapiso Losa	m2	1.165,00		
14.2.17	Embudos pluviales	bocas	17,00		
14.2.18	Cielorraso Durlock	m2	1.118,00		
14.2.19	Revoques a la cal fina	m2	5.013,12		
14.2.20	Revestimientos cerámicos o azulejos	m2	90,00		
14.2.21	Pintura látex de mamposterías	m2	5.013,12		
14.2.22	Piso cerámico	m2	1.638,00		
14.2.23	Piso porcelanato	m2	370,00		
14.2.24	Piso cemento alisado 25 mm	m2	212,00		
14.2.25	Puertas interior, 80	u	27,00		
14.2.26	Puertas interior, 60	u	29,00		
14.2.27	Puertas interior, 100	u	5,00		
14.2.28	Puertas interior, 200	u	1,00		
14.2.29	Puerta vidrio templado 1.0 m	u	4,00		
14.2.30	Puerta corrediza ext. Vidrio templ.	u	2,00		
14.2.31	Cortina enrollar comerciales	m2	27,00		
14.2.32	Ventana Aluminio Anodiz. 2 m	u	18,00		
14.2.33	Ventana chapa doblada pintada paño fijo	u	1,00		
14.2.34	Aire acondicionado Frío/Calor 5000	u	22,00		
14.2.35	Aire acondicionado Frío/Calor 3000	u	10,00		

14.2.36	Instalación sanitaria promedio por artefacto	Artef.	64,00		
14.2.37	Instalación eléctrica promedio por boca	bocas	260,00		
14.2.38	Veredas y carpetas de hormigón	m2	747,00		
14.3	<b>Subestación</b>				
14.3.1	Zanqueo con máquina	m3	18,72		
14.3.2	Zapatas	m3	8,74		
14.3.3	Muros perimetrales de 0.26	m2	106,08		
14.3.4	Aislación vertical térm-hidr.	m2	106,08		
14.3.5	Viga in situ (Encadenado)	m3	2,81		
14.3.6	Cubierta chapas	m2	27,00		
14.3.7	Estructura metálica bajo cubierta	m2	27,00		
14.3.8	Contrapiso S/terreno natural (12 cm)	m2	9,72		
14.3.9	Revoques a la cal fina	m2	212,16		
14.3.10	Pintura látex de mamposterías	m2	212,16		
14.3.11	Piso cemento alisado 25 mm	m2	81,00		
14.3.12	Puertas exterior 0.90	u	1,00		
14.3.13	Portones 3x3	u	1,00		
14.4	<b>Oficinas planta de residuos</b>				
14.4.1	Zanqueo con máquina	m3	21,60		
14.4.2	Zapatas	m3	10,08		
14.4.3	Muros perimetrales de 0.26	m2	180,00		
14.4.4	Aislación vertical térm-hidr.	m2	108,00		
14.4.5	Viga in situ (Encadenado)	m3	2,81		
14.4.6	Cubierta chapas	m2	81,00		
14.4.7	Estructura metálica bajo cubierta	m2	81,00		
14.4.8	Tabiques interiores 0.10	m2	63,00		
14.4.9	Contrapiso S/terreno natural (12 cm)	m2	81,00		
14.4.10	Veredas y carpetas de hormigón	m2	90,00		
14.4.11	Revoques a la cal fina	m2	234,00		
14.4.12	Revestimientos cerámicos o azulejos	m2	10,00		
14.4.13	Pintura látex de mamposterías	m2	234,00		
14.4.14	Piso cerámico	m2	81,00		
14.4.15	Puertas interior 0.80	u	5,00		
14.4.16	Ventana Aluminio Anodiz. 2 m	u	5,00		
14.4.17	Ventiluz	u	1,00		
14.4.18	Puertas exterior 0.90	u	2,00		
14.4.19	Portones 3x3	u	4,00		
14.4.20	Aire acondicionado Frío/Calor 5000	u	2,00		
14.4.21	Aire acondicionado Frío/Calor 3000	u	2,00		
14.4.22	Instalación sanitaria promedio por artefacto	Artef.	4,00		
14.4.23	Instalación eléctrica promedio por boca	bocas	25,00		
<b>TOTAL</b>					-

## Sección X. Formularios de Garantía

### Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)

[Si se ha solicitado, el **Banco/Oferente** completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes.]

---

[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [indicar el nombre y la dirección del Contratante]

**Fecha:** [indique la fecha]

**GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA No.** [indique el número]

Se nos ha informado que [indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios] (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado su Oferta con fecha del [indicar la fecha de presentación de la Oferta] (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución del [indique el nombre del Contrato] en virtud del Llamado a Licitación No. [indique el número del Llamado] (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la cifra en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) de los documentos de licitación; o
- (c) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firma o rehúsa firmar el Convenio, si así se le solicita, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

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



Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud*” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del CCI No. 458. (*ICC, por sus siglas en inglés*)

---

*[Firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*

## Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)

[Si se ha solicitado, el **Fiador/Oferente** deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

FIANZA No. [indique el número de fianza]

POR ESTA FIANZA [indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios] en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y [indique el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora], **autorizada para conducir negocios en** [indique el nombre del país del Contratante], en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con [indique el nombre del Contratante] en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de [indique el monto en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la suma en palabras], a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, del 2020\_, para la construcción de [indique el número del Contrato] (en adelante “la Oferta”).

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

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (2) no acepta la corrección de los errores del Precio de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 28.2 de las IAO; o
- (3) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
  - (a) no firma o rehúsa firmar el Formulario de Convenio, si así se le solicita, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes; o
  - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes;

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

El Garante conviene, por lo tanto, en que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones de dichas extensiones al Garante se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Contratista(s): \_\_\_\_\_

Garante: \_\_\_\_\_

Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

\_\_\_\_\_  
*[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]*

\_\_\_\_\_  
*[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]*

\_\_\_\_\_  
*[indique el nombre y cargo en letra de*

\_\_\_\_\_  
*[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]  
imprenta]*

## Declaración de Mantenimiento de la Oferta

[Si se solicita, el **Oferente** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: [indique el nombre]

No. de Identificación del Contrato: [indique el número]

Llamado a Licitación: [Indique el número]

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

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

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

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de [indique el número de mes o años] contado a partir de [indique la fecha] si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

- (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
- (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en los Documentos de Licitación; o
- (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que, si somos una UT, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la UT que presenta la Oferta. Si la UT no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: [firma del representante autorizado]. En capacidad de [indique el cargo]

Nombre: [indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: [indique la entidad que autoriza]

Fecha el [indique el día] día de [indique el mes] de [indique el año]

## **Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)** (Incondicional)

*[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]*

*[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

**Beneficiario:** *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

**Fecha:** *[indique la fecha]*

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.** *[indique el número de la Garantía de Cumplimiento]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No.*[indique el número referencial del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,<sup>14</sup> la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el *[indicar el día]* día del *[indicar el mes]* mes del *[indicar el año]*,<sup>15</sup> lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees)*, Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés), *excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.*

---

*[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]*

---

<sup>14</sup> El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

<sup>15</sup> Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que, en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses]/ [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía.”

## Garantía de Cumplimiento (Fianza)

*[El Garante/ Oferente seleccionado que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]*

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista]* en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y *[indique el nombre, título legal y dirección del garante, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de fianza]* *[indique el monto de la fianza en palabras]*<sup>16</sup>, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

Considerando que el Contratista ha celebrado con el Contratante un Contrato con fecha<sup>17</sup> del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique el nombre del Contrato]* de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y modificaciones de los mismos que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

Por lo tanto, la Condición de esta Obligación es tal que si el Contratista diere pronto y fiel cumplimiento a dicho Contrato (incluida cualquier modificación del mismo), dicha obligación quedará anulada y, en caso contrario, tendrá plena vigencia y efecto. En cualquier momento que el Contratista esté en violación del Contrato, y que el Contratante así lo declare, cumpliendo por su parte con las obligaciones a su cargo, el Garante podrá corregir prontamente el incumplimiento o deberá proceder de inmediato a:

- (1) Llevar a término el Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo, o
- (2) obtener una oferta u ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Garante hubieran determinado cuál es el Oferente que ofrece la oferta evaluada más baja que se ajusta a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Garante pueda ser responsable en virtud de la presente fianza. La expresión "saldo del Precio del Contrato" utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o
- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para llevar a cabo el Contrato de acuerdo con las Condiciones del mismo, hasta un total que no exceda el monto de esta fianza.

El Garante no será responsable por una suma mayor que la penalización específica que constituye esta fianza.

---

<sup>16</sup> El Feador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CEC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

<sup>17</sup> Fecha de la carta de aceptación o del Convenio.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta fianza deberá iniciarse antes de transcurrido un año a partir de la fecha de emisión del certificado de terminación de las obras.

Ninguna persona o empresa del Contratante mencionado en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios podrá tener o ejercer derecho alguno en virtud de esta fianza.

En fe de lo cual, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Garante ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]*  
En nombre de *[nombre del Contratista]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*  
Fecha *[indique la fecha]*

Firmado por *[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]*  
En nombre de *[nombre del Fiador]* en calidad de *[indicar el cargo]*

En presencia de *[indique el nombre y la firma del testigo]*  
Fecha *[indique la fecha]*

## Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [Nombre y dirección del Contratante]

**Fecha:** [indique la fecha]

**GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.:** [indique el número]

Se nos ha informado que [nombre del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. [número de referencia del contrato] de fecha [indique la fecha del contrato], para la ejecución de [indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras] (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total [indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]<sup>18</sup> contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número [indique número] en el [indique el nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el [indique el número] día del [indique el mes] de [indique el año]<sup>19</sup>, lo que ocurra primero. Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud* (Uniform Rules for Demand Guarantees), ICC Publicación No. 458.

[firma(s) del o los representante (s) autorizado(s) del Banco] \_\_\_\_\_

<sup>18</sup> El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

<sup>19</sup> Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía.”



## **Seguros de Caución por Garantías de Mantenimiento de Oferta y de Cumplimiento y por Pago de Anticipo**

*Los textos de estas garantías deben ajustarse a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación y a lo estipulado en las Instrucciones a los Oferentes y en las Condiciones del Contrato.*

## Llamado a Licitación

### Licitación Pública Nacional N° PFGP-159-LPN-O “NUEVO PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE ITUZAINGO - PROVINCIA DE CORRIENTES”

#### Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial Préstamo BID 3835/OC-AR

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *Development Business*, edición No. IDB1399-10/16 de *Development Business* del día 10 de octubre de 2016.
2. La República Argentina ha recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato.
3. El Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial, dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para la ejecución de la “NUEVO PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE ITUZAINGO. PROVINCIA DE CORRIENTES”. El plazo de entrega / construcción es de diecinueve (19) meses.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada *Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación.
5. Los oferentes elegibles que estén interesados podrán solicitar información adicional y examinar los documentos de licitación en la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) del mismo Ministerio, en la dirección que se indica infra de 11.00 a 15.00 horas. 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. Todos los interesados en participar del proceso, conocer las bases o hacer consultas deberán comunicar, al momento de obtener el pliego, una dirección de correo electrónico de tipo genérico donde le serán comunicadas/notificadas todas las novedades.
6. Los requisitos de calificación se indican en la Sección II de los Documentos de Licitación. No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas nacionales.
7. Las ofertas deberán enviarse a la dirección que se indica infra a más tardar el día 10 de febrero de 2021, a las 15:00 hs. Ofertas electrónicas no serán permitidas. 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 10 de febrero de 2021, a las 15:30 hs.

Durante la vigencia de las medidas establecidas a consecuencia de la emergencia pública en materia sanitaria, mediante los Decretos de Necesidad y Urgencia N° 297/2020, N° 1033/2020, normas relacionadas y/o las que en el futuro las reemplacen o prorroguen en su alcance, el Acto de Apertura de la propuesta técnica se llevará a cabo ante la presencia de un escribano y funcionarios designados por el contratante, en Leandro N. Alem 168, Piso: 4°; Oficina 417; CABA (C1086AAF), siendo el evento transmitido en vivo por el canal de YouTube del Ministerio del Interior <https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR>

8. Todas las ofertas deberán ir acompañadas de una Garantía de la Oferta por un monto de pesos argentinos Diez millones quinientos mil (\$10.500.000), 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.

9. La(s) dirección(es) referida(s) arriba es (son):

**Para retiro de pliegos:**

Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) – Mesa de Entradas, Ministerio del Interior

Calle: Hipólito Yrigoyen N° 440, Piso 4° – Mesa de Entradas; CABA (C1086AAF).

Correo electrónico: [adquisiciones@mininterior.gob.ar](mailto:adquisiciones@mininterior.gob.ar)

Sitio web para consulta de pliego: <https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/licitaciones.php>

**Para la Recepción de Ofertas**

Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) – Mesa de Entradas, Ministerio del Interior.

Calle: Hipólito Yrigoyen N° 440, Piso 4° – Mesa de Entradas; CABA (C1086AAF).

**Apertura de ofertas:**

Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE) – Ministerio del Interior.

Calle: Leandro N. Alem 168, Piso: 4°; Oficina 417; CABA (C1086AAF).