

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

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

**“Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las
Palmas - Provincia de Chaco”**

LPN N°: PFGP-II-88-LPN-O

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

República Argentina

Emitido en: Agosto de 2021

Memoria Descriptiva

Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas **Provincia de Chaco**

Esta obra tiene como objetivo el fortalecimiento de la infraestructura logística de la provincia del Chaco, potenciar el desarrollo del sistema logístico provincial, promover la integración regional, el transporte a granel y de contenedores a través de la Hidrovía Paraná – Paraguay. Su fin estratégico es, posicionar productos regionales en mercados internacionales, ofreciendo previsibilidad, seguridad en el servicio y disminuyendo los costos de logística como ventaja competitiva.

La obra consta de:

- **Obra Civil - Oficinas Administrativas:** 1.693,73 metros cuadrados de edificios cubiertos, energía eléctrica y mobiliario.
- **Sistema Eléctrico del Predio - Suministro de Energía:** el sistema eléctrico, constara de una estación transformadora con dos transformadores y un grupo generador de 630 KVA de corta. Los mismos darán energía a toda la terminal, tanto para el muelle y grúa eléctrica, como para las oficinas, playa de contenedores y contenedores refrigerados.
- **Pavimento del Playón de Cargas - Playa de Contenedores:** 8.623,94 metros cuadrados con la Base de Relleno de Densidad Controlada (R.D.C.) de 20 cm de espesor, con 150 kg de cemento por metro cúbico de arena en la superficie previsto en el proyecto; Calzada de Hormigón H-35 de 25 cm de espesor de acuerdo a los planos de obras, con Taludes revestidos con Hormigón H-17 en 10 cm de espesor y malla de acero Ø 6 mm de 20 cm x 20 cm, sobre suelo compactado, con anclaje de armadura en los pasadores de la calzada. Iluminación externa con 18 jirafas de alumbrado.
- **Planta de Agua Potable - Suministro de Agua:** planta compacta de tratamiento de agua; Tanque elevado de 50.000 litros de capacidad, construcción y equipamiento de sala química, ampliación planta de tratamiento y suministro a terminal portuaria.
- **Equipamiento:** 2 autoelevadores y 1 cargador frontal.

El monto oficial de la obra es de \$ 502.872.122,30 (pesos quinientos dos millones, ochocientos setenta y dos mil, ciento veintidós con 30/100) (31/5/2021).

El plazo estipulado es de 12 (doce) meses.

El sistema de contratación es por ajuste alzado.

Índice general

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

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Cláusulas

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

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

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

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

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

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

adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

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

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

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

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

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

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

4. Oferentes elegibles

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6. Una Oferta por Oferente

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

7. Costo de las propuestas

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

8. Visita al Sitio de las obras

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

B. Documentos de Licitación

9. Contenido de los Documentos de Licitación

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

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

Sección XI. Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS)

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

Sección XIII. Llamado a Licitación

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

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

C. Preparación de las Ofertas

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

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

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

14. Precios y descuentos de la Oferta

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

14.2 Los precios a cotizar deberán tener en cuenta que la contratación se hará por el sistema de Suma Alzada, según el cual, el Contratista se compromete a ejecutar los trabajos por la suma única y global que haya establecido en su oferta para la obra hasta su total conclusión con arreglo al contrato y de acuerdo con su fin.

Por lo tanto, los precios unitarios e importes parciales consignados por el oferente en su propuesta sólo tendrán por objeto permitir el análisis de la misma y efectuar las certificaciones y pagos parciales de la obra ejecutada.

El monto a pagar por los trabajos realizados resultará del avance de la ejecución, estimado en forma porcentual, sobre el precio total de las tareas incluidas en el Cómputo y presupuesto.

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

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

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

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

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

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

15. Monedas de la Oferta y pago

15.1 Los precios deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos). Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las

sumas provisionales²) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.

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

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

16. Validez de las Ofertas

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

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

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

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

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

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

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

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

Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;

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

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

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

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

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

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

18. Ofertas alternativas de los Oferentes

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

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

serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.

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

19. Formato y firma de la Oferta

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

19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.

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

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

D. Presentación de las Ofertas

20. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas

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

20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:

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

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

- 20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, en este último caso será rechazada.
- 21. Plazo para la presentación de las Ofertas**
- 21.1 Las Ofertas, deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en los DDL o en las enmiendas y/o circulares de prórroga.
- 21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.
- 22. Ofertas tardías**
- 22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.
- 23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas**
- 23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.
- 23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.
- 23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Cláusula 21.1 de los DDL.
- 23.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado en los DDL de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se ejecute la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se haga efectiva la penalidad determinada en la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.
- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos si esto estuviera permitido, incluyéndolos en la Oferta original. Los mismos deberán ser cotizados separadamente indicando la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.

E. Apertura de las Ofertas

- 24. Apertura de las Ofertas**
- 24.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 23, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en los DDL. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, estará indicado en los DDL.
- 24.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta, el sobre con la Oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que

la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION” se leerán en voz alta y se intercambiará con la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas.

- 24.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abran y lean en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de apertura. Las sustituciones y modificaciones que no fueran presentadas de acuerdo con las disposiciones de las Cláusulas 23 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.
- 24.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas, toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAO, los Oferentes podrán dejar constancia en dicha Acta de las observaciones que le merezca el Acto o cualquiera de las propuestas presentadas. El Contratante enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que participaron del Acto de Apertura de Ofertas.

F. Evaluación y comparación de las Ofertas

- 25. Confidencialidad** 25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato de conformidad con la Subcláusula 33.5 de las IAO.
- 25.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 25.3 No obstante, si entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre algún asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.
- 26. Aclaración de las Ofertas** 26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito y no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores

aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la Cl. 28 de las IAO.

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

- 27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:
- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;
 - (b) ha sido debidamente firmada;
 - (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron;
 - (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.
- 27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:
- (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras;
 - (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
 - (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.
- 27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o la eliminación de las desviaciones o reservas.
- 27.4 Si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.

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

28. Corrección de errores

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

| Disposiciones Generales | |
|--------------------------------|--|
| IAO 1.1 | <p>El Contratante es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR.</p> <p>Las obras consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Obra Civil - Oficinas Administrativas</u>: 1.693,73 metros cuadrados de edificios cubiertos, energía eléctrica y mobiliario. ▪ <u>Sistema Eléctrico del Predio - Suministro de Energía</u>: el sistema eléctrico, constara de una estación transformadora con dos transformadores y un grupo generador de 630 KVA de corta. Los mismos darán energía a toda la terminal, tanto para el muelle y grúa eléctrica, como para las oficinas, playa de contenedores y contenedores refrigerados. ▪ <u>Pavimento del Playón de Cargas - Playa de Contenedores</u>: 8.623,94 metros cuadrados con la Base de Relleno de Densidad Controlada (R.D.C.) de 20 cm de espesor, con 150 kg de cemento por metro cúbico de arena en la superficie previsto en el proyecto; Calzada de Hormigón H-35 de 25 cm de espesor de acuerdo a los planos de obras, con Taludes revestidos con Hormigón H-17 en 10 cm de espesor y malla de acero Ø 6 mm de 20 cm x 20 cm, sobre suelo compactado, con anclaje de armadura en los pasadores de la calzada. Iluminación externa con 18 jirafas de alumbrado. ▪ <u>Planta de Agua Potable - Suministro de Agua</u>: planta compacta de tratamiento de agua; Tanque elevado de 50.000 litros de capacidad, construcción y equipamiento de sala química, ampliación planta de tratamiento y suministro a terminal portuaria. ▪ <u>Equipamiento</u>: 2 autoelevadores y 1 cargador frontal. <p>El nombre e identificación de la licitación son: LPN N° PFGP-II-88-LPN-O “Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas - Provincia de Chaco.”-.</p> |
| IAO 1.2 | <p>El plazo previsto de ejecución de las Obras es de trescientos sesenta y cinco (365) días. El Presupuesto Oficial de la obra es de PESOS QUINIENTOS DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO VEINTIDÓS CON TREINTA CENTAVOS.(\$ 502.872.122,30), calculado al mes de mayo de 2021</p> |
| IAO 2.1 | <p>El Prestatario es: la República Argentina</p> |
| IAO 2.1 | <p>La expresión “Banco” utilizada comprende al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a “préstamos” abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los “Contratos de Préstamo” comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizan las operaciones del Banco.</p> <p>El préstamo del Banco es: Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo N° 4753/OC-AR</p> <p>Fecha: 4 de septiembre de 2019</p> |
| IAO 2.1 | <p>El nombre del Proyecto es: “Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas - Provincia de Chaco”</p> |
| IAO 5.2 | <p>En este proceso licitatorio no se realiza una Precalificación de los potenciales oferentes.</p> |
| IAO 5.3 | <p>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.</p> |
| IAO 5.3 (b) | <p>Monto total anual facturado por la construcción de las obras realizadas en cada uno de los cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>ofertas. La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo.</p> |
| IAO 5.3 (c) | <p>Detalle de obras de similar naturaleza y magnitud realizadas en los últimos cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas, por parte del oferente en carácter de Contratista Principal, así como los datos de contacto de los comitentes para obtener información sobre dichos contratos.</p> <p>A los efectos de verificar lo requerido, 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> |
| IAO 5.3 (e) | <p>El personal al que se refiere la presente cláusula es tanto el técnico, como el ambiental y el administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;</p> <p>El personal clave que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Representante Técnico:</u> Deberá ser Arquitecto, Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos quince (10) años de experiencia profesional, con antecedentes en al menos dos (2) obras comprobables de naturaleza y complejidad similar a la licitada y en una (1) de los cuales se debe haber desempeñado como Representante Técnico o Director de Obra. Deberá cumplir con una permanencia en Obra de manera que queden a cubierto todos los aspectos y lugares de la obra y/o a exigencias de la Inspección. ▪ <u>Jefe de Obras:</u> Deberá ser Arquitecto, Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos diez (5) años de experiencia profesional, con antecedentes en al menos una (1) obra comprobable de naturaleza y complejidad similar a la licitada. Deberá estar permanentemente en Obra, y para el caso de ausencia ocasional el Contratista deberá disponer la presencia de un profesional con al menos igual calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante. ▪ <u>Responsable Ambiental y Social (RAS):</u> Deberá ser un profesional 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. ▪ <u>Responsable en Seguridad e Higiene Laboral:</u> Deberá ser un profesional con amplios conocimientos sobre el área de incumbencia, acreditar título de Licenciado o Ingeniero en Seguridad e Higiene en el Trabajo y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras. <p>Los Roles de los Responsable Ambiental y Social (RAS) y del Responsable de Higiene y Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional.</p> <p>Todos los profesionales mencionados precedentemente deberán inscribirse en los registros de profesionales habilitados por la autoridad competente de la jurisdicción de que se trate en el supuesto de que la oferta para la cual se presentan resulte adjudicataria.</p> <p><u>Se agrega:</u> “En caso que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la oferta del licitante no será rechazada, sino que se solicitará al licitante que en el plazo de siete (7) días corridos proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda) para que vuelva a ser evaluado por el Contratante.</p> |
| IAO 5.3 (f) | <p>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</p> |

| | |
|--------------------|--|
| | de presentación de las ofertas. |
| IAO 5.3 (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). La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y/o emitida en nota original con membrete y certificación de la institución bancaria, según sea la naturaleza del documento de que se trate. La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas |
| IAO 5.3 (i) | Información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos (5) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados. |
| IAO 5.3 (j) | El porcentaje máximo de participación de subcontratistas en relación con el Precio del Contrato es: veinticinco (25%) por ciento. La Inspección se expedirá oportunamente sobre la aprobación de los subcontratos propuestos. El Contratante no establece partes de los trabajos que deban ser subcontratados. |
| IAO 5.3 (k) | Se agrega: “Declaración de domicilio electrónico (correo electrónico) en donde se notificarán todas las comunicaciones que se le deban realizar al oferente, debiendo luego constituir domicilio legal en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en caso de resultar adjudicatario |
| IAO 5.4 | Los requisitos para las U.T. en la Subcláusula 5.4 de las IAO se modifican de la siguiente manera: Ninguna. |
| IAO 5.5 | Los criterios para la calificación de los Oferentes en la Subcláusula 5.5 de las IAO se modifican según de 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. |
| IAO 5.5(a) | El monto mínimo de facturación promedio anual por construcción de obras (VAC) de PESOS ARGENTINOS DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SESENTA Y UNO CON 15/100 (\$251.436.061,15), en los últimos cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas. Los precios contractuales originales serán actualizados según se indique en la Sección IV. |
| IAO 5.5 (b) | El Oferente deberá contar con un Volumen Anual Disponible (V.A.D.) para la contratación de obras, equivalente, al menos a PESOS TRESCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE con 50/100 (\$ 326.866.879,50), cuyo cumplimiento se acreditará, de conformidad con la metodología de cálculo que a continuación se detalla: “El Volumen Anual Disponible (VAD) de trabajos de construcción del licitante se determinará de la siguiente manera: VAD= CEA-COA Donde: CEA= capacidad de ejecución actualizada. COA= compromiso de obra actualizado según el FA La CEA se determinará de la siguiente manera: CEA=PB x 1.30 |

| | |
|-------------|---|
| | <p>PB=Producción Básica actualizada según el FA”</p> <p>La Producción Básica (PB) es la mejor facturación o certificación de obras que el licitante haya realizado en 12 (doce) meses consecutivos seleccionados dentro de los últimos 5 (cinco) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de la apertura de las ofertas, actualizados según el Factor de Actualización FA del punto 1.2 del Formulario 2.- “Información para la Calificación” de la Sección IV. A los efectos de la obtención de la PB deberá completarse el Formulario “Datos de Producción Básica” contenido en la la Sección IV.El Licitante aportará la documentación probatoria cuando le sea requerido.</p> <p>El Compromiso de Obra (CO) se determinará como el compromiso contractual remanente de los 12 (doce) meses posteriores al mes anterior a la fecha original de la Apertura de la Licitación, tomados de las obras en ejecución o encargadas o bajo compromiso, las que deberán ser actualizadas según el FA de acuerdo con lo indicado en el Formulario “Detalle de obras en ejecución” de la Sección IV. Para determinar el Compromiso de Obra Anualizado se realizará para cada obra contratada el siguiente cálculo:</p> $CO= A/B \times 12$ <p>Donde:</p> <p style="padding-left: 40px;">A= saldo del monto contractual B= saldo del plazo contractual en meses.</p> <p>Pero, si en una obra, el valor “B” es 6 o menos y se ha certificado mas del 50% la ecuación queda reducida a la siguiente expresión:</p> $CO= A$ <p>Para obras de plazo de hasta 6 (seis) meses el CO será igual a la suma de los valores parciales actualizados por el FA que hará el total del COA que se utilizará en la fórmula del VAD.</p> <p>En el caso que el licitante sea una Asociación de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta Licitación. Para los antecedentes aportados por los miembros de la asociación que hubieran sido ejecutados por otra Asociación de la cual él fue miembro se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora de la obra.</p> <p>La información presentada tendrá carácter de Declaración Jurada y el contratante podrá solicitar datos adicionales a los comitentes de las obras.</p> |
| IAO 5.5 (c) | <p>El número mínimo de obras de naturaleza y complejidad equivalentes a las de las Obras licitadas en las que el Oferente participó como Contratista principal dentro de los últimos cinco (5) años contados desde el mes anterior inclusive al de la fecha de apertura de las ofertas. es: dos (2).</p> <p>Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad equivalentes a aquellas obras de arquitectura en las que se hayan ejecutado al menos una superficie mínima cubierta de 1300 m² y de similar sistema constructivo al de la presente licitación (Estructura Hormigón Armado, mampostería, cubierta metálica) en cada una de ellas, debiendo estar terminadas y recibidas antes de la fecha de la presentación de la presente Licitación.</p> <p>Además se deberá acreditar una (1) obra pavimento urbano de hormigón simple con cordón integral de al menos 2000 m².</p> <p>Si las obras denunciadas como antecedente hubieran sido ejecutadas por una Unión Transitoria (U.T.) de la que el Licitante individual o integrante de la U. T. Licitante fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del Licitante en la U.T. constructora de la Obra.</p> <p>En caso que el Licitante sea una Unión Transitoria (U.T.), si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración, las mismas se</p> |

| | |
|---------------------------|--|
| | <p>considerarán pertenecientes a dicha U.T.. De lo contrario los antecedentes requeridos deberán ser cumplidos según las siguientes opciones: en forma individual por la empresa integrante principal que conforma la U.T., o que al menos dos de los integrantes de la U.T. (el Principal y otro), acrediten experiencia en una obra de naturaleza y complejidad similar cada uno, de manera de sumar las dos obras requeridas.</p> |
| <p>IAO 5.5 (d)</p> | <p>El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 planta elaboradora de hormigón de cemento portland con 2 silos para cemento de 25 tn c/u mínimo, o provisión de hormigón elaborado. ▪ 3 camiones mixer (mínimo 7 m³) ▪ 1 regla vibradora acorde al perfil a efectuar para hormigón de cemento portland ▪ Moldes para la ejecución del RDC y Hormigón de calzada ▪ Herramientas menores para la colocación y terminación del RDC y hormigón de cemento portland ▪ 1 retroexcavadora ▪ 2 motoniveladoras (mínimo 120 HP) ▪ 1 acoplado playo ▪ 2 cargador frontal (mínimo 80 HP) ▪ 2 excavadoras (mínimo 115 HP) ▪ 2 camiones regador de agua ó tanque con tractor ▪ 2 vehículos utilitarios ▪ 2 tractores neumático ▪ 2 rastras de discos ▪ 2 rodillos pata de cabra autopropulsado ▪ 1 rodillo neumático ▪ 2 aserradoras de juntas de hormigón ▪ 6 camiones volcador (2 bateas mínimo) <p>La totalidad del equipo esencial puede estar integrada por equipos de propiedad del oferente, como así también por equipos a alquilar y/o adquirir, en cuyo caso su disponibilidad deberá acreditarse mediante el compromiso de alquiler o compra.</p> |
| <p>IAO 5.5 (e)</p> | <p>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 IAO 5.3 (e) y en la CEC 9.1.</p> |
| <p>IAO 5.5 (f)</p> | <p>El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato deberá ser de PESOS SESENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINCE con 00/100 (\$ 62.859.015).</p> <p>A los efectos de esta Licitación, se considerarán como líquidos a los recursos financieros tales como: saldo de la cuenta caja, saldos de cuentas bancarias a la vista, líneas de crédito bancarias y certificados a plazos fijos cuyo vencimiento opere a no más de 90 días respecto de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.</p> <p>La información referida se deberá proporcionar certificada por contador público con su firma legalizada por el Consejo Profesional respectivo y/o emitida en nota original con membrete y certificación de la institución bancaria, según sea la naturaleza del documento de que se trate.</p> <p>La fecha de corte para la determinación de los saldos de caja o de las cuentas bancarias deberá estar comprendida dentro de los quince (15) días anteriores a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. El resto de los documentos deberán estar emitidos con una</p> |

| | |
|---------------------------------|---|
| | antelación no mayor a veintiocho (28) días de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas |
| IAO 5.5 (g) | <p>Un antecedente de litigios o laudos arbitrales superior al treinta (30%) por ciento del patrimonio neto del Oferente, siempre que se cumplan alguna de las dos circunstancias a continuación 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 podría dar lugar a que la oferta de la UT sea rechazada.</p> <p>No serán considerados los juicios en los que la empresa sea la demandante.</p> |
| IAO 5.6 | <p>Se modifica:</p> <p>Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una Unión Transitoria (U.T.) se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f) de las IAO; sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una U.T., cada uno de sus integrantes debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las Subcláusulas 5.5 (a), 5.5 (b) y 5.5 (f); y el socio designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la U.T. será rechazada.</p> <p>Para el cumplimiento del requisito de la Subcláusula 5.5 (c) por parte de las Uniones Transitorias (U.T.), deberá estarse a lo indicado en la respectiva Subcláusula DDL 5.5 (c).</p> <p>Se agrega:</p> <p>La integrante designada deberá ser la principal de la Unión Transitoria (U.T.), debiendo contar con un porcentaje mínimo en la integración de la misma del cuarenta por ciento (40%).</p> |
| Documentos de Licitación | |
| IAO 10.1 | <p><i>Se modifica conforme lo siguiente:</i></p> <p>La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: adquisiciones@mininterior.gob.ar</p> <p>El Contratante responderá, mediante Circular con Consulta, a cualquier solicitud de aclaración presentada siempre que la hubiera recibido hasta catorce (14) días antes de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas.</p> <p>Los pedidos de aclaraciones deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo genérico o personal no institucional, a los efectos de evitar identificar al potencial oferente y garantizándose de esta forma el anonimato de los participantes en el presente proceso.</p> <p>Se enviarán copias de la respuesta del contratante a todos los interesados en participar del proceso, que así lo hayan manifestado en los términos expresados en el llamado a licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen, sin perjuicio de lo cual Contratante además las publicará en https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php</p> <p>Asimismo, se destaca que la presentación de ofertas en el presente proceso implica la aceptación voluntaria por parte del oferente de la obligación de mantenerse informado en relación al mismo mediante su consulta en https://www.mininterior.gov.ar/licitaciones/licitaciones.php y la declaración de que no ha alterado ni el documento ni las comunicaciones aclaratorias, en caso de haberse emitido, bajo apercibimiento de rechazar su oferta in límine.</p> |

| | |
|---------------------------------------|--|
| IAO 11.2 | 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. |
| IAO 11.3 | Se aclara: El carácter de medio legal de notificación fehaciente comprenderá a las comunicaciones efectuadas a los correos electrónicos declarados por los Oferentes de acuerdo a la Subcláusula IAO 5.3.(k) de la Sección II del presente Documento de Licitación todo ello, de conformidad con lo establecido en la Subcláusula IAO 10.1 de la Sección II del presente Documento de Licitación |
| C. Preparación de las Ofertas | |
| IAO 13.1(f) | Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta: Ninguno . |
| IAO 14.2 | El sistema de contratación es: Suma Alzada |
| IAO 14.8 | Los precios estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la cláusula 47 de las CGC. |
| IAO 15.2 | Fuente que establece los tipos de cambio: Banco de la Nación Argentina, tipo vendedor, cotización divisas. Fecha de la tasa de cambio: 28 días anteriores a la fecha de apertura de ofertas o el día anterior al mismo si este fuera inhábil. |
| IAO 15.3 | Los Oferentes tendrán que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de IAO. |
| IAO 16.1 | El período de validez de las Ofertas será de ciento veinte (120) días. |
| IAO 17.1 | 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". El beneficiario de la garantía es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR. Los instrumentos de garantía deberán expresar el sometimiento al Fuero Federal Contencioso Administrativo con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el emisor constituirse en fiador solidario, todo a satisfacción del Contratante, debiendo en caso contrario sustituirlo en el plazo que a tal fin se fije bajo apercibimiento de tener por retirada la oferta. Las firmas de quienes suscriban los instrumentos de garantía deberán estar certificadas por escribano público. Si la institución que emite la garantía no está localizada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, deberá constituir domicilio o tener una institución financiera corresponsal en dicha ciudad que permita hacer efectiva la garantía. |
| IAO 17.2 | El monto de la Garantía de la Oferta es: PESOS CINCO MILLONES CINCUENTA MIL (\$ 5.050.000). 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. |
| IAO 18.1 | No se considerarán Ofertas alternativas. |
| IAO 19.1 | El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es: dos (2), una en soporte digital y una en soporte papel. |
| D. Presentación de las Ofertas | |
| IAO 20.1 | Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente: NO |

| | |
|---|---|
| IAO 20.2 (a) | <p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: Ministerio del Interior - Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales - Calle 25 de Mayo 155 (Mesa de Entrada Interior), CP C1002ABC, CABA, República Argentina. Teléfono: 54-11-4339-0800</p> <p>El horario de recepción de Ofertas es de 11:00 a 15:00 hs. y podrán presentarse dentro de los 3 días hábiles anteriores a la fecha apertura, y hasta la fecha y horario límite establecido en la IAO 21.1.</p> |
| IAO 20.2 (b) | Nombre y número de identificación de la licitación: PFGP-II-88-LPN-O “Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas - Provincia de Chaco” |
| IAO 20.2 (c) | La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE LAS 15:30 HORAS DEL DIA 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021. |
| IAO 21.1 | La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: HASTA LAS 15:00 HORAS DEL DIA 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021. |
| E. Apertura de las Ofertas | |
| IAO 24.1 | <p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: las oficinas de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales, sitas en Leandro N. Alem 168, piso 7°, oficina 713, de la Ciudad de Autónoma de Buenos Aires – República Argentina.</p> <p>Fecha: 14/09/2021; Hora: 15:30 hs.</p> <p>Durante la vigencia de las medidas establecidas a consecuencia de la emergencia pública en materia sanitaria, mediante los Decretos de Necesidad y Urgencia N° 297/2020, N° 1033/2020, normas relacionadas y/o las que en el futuro las reemplacen o prorroguen en su alcance, el Acto de Apertura de Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano y funcionarios designados por el contratante, siendo el evento transmitido en vivo por el canal de YouTube del Ministerio del Interior: https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR</p> <p>En virtud de la medida de “aislamiento social preventivo y obligatorio” dispuesta por el Decreto de Necesidad y Urgencia del P.E.N. N° 297/2020 y normativa relacionada, con motivo de la situación sanitaria vinculada con la propagación del nuevo virus SARS – CoV-2, y en caso de encontrarse vigente la misma a la fecha prevista en la presente cláusula, el Acto de Apertura de las Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano público y funcionarios designados por el Contratante uno por parte de área sustantiva y dos por parte de la DiGePPSE.</p> |
| F. Evaluación y comparación de las Ofertas | |
| IAO 29.1 | No aplica toda vez que las ofertas deberán ser cotizadas por el Oferente enteramente en la moneda local (pesos argentinos). |

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

Sección III. Países Elegibles

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

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

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

Territorios elegibles

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

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

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

A) Nacionalidad

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

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

B) Origen de los Bienes

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

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

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

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

C) Origen de los Servicios

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

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

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

[fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: LPN N° PFGP-II-88-LPN-O “Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas - Provincia de Chaco.”-

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

Nosotros, los abajo firmantes declaramos que:

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

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

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

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

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

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

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

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

| Monto | Moneda |
|-------|--------|
| (a) | |
| (b) | |

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

[o]

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

³ El Oferente deberá indicar lo que corresponda

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

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____

Dirección: _____

2. Información para la Calificación

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

1. Firmas individuales

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

País de constitución o incorporación: [indique]

Sede principal de actividades: [indique]

Poder del firmante de la Oferta[adjunte]

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

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

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

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

| AÑO | FACTOR DE ACTUALIZACION |
|------|-------------------------|
| 2016 | 5,10 |
| 2017 | 3,82 |
| 2018 | 3,02 |
| 2019 | 2,08 |
| 2020 | 1,38 |
| 2021 | 1,00 |

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

| AÑO | VALOR DE CONVERSION A PESOS |
|------|--|
| 2016 | 14,96 |
| 2017 | 16,70 |
| 2018 | 28,20 |
| 2019 | 48,25 |
| 2020 | 70,63 |
| 2021 | 1 Dólar = Cotización día hábil anterior a la fecha de apertura. cambio tipo comprador Banco Nación |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

copias de los documentos que corroboren lo anterior.]

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

Monto (En \$ pesos argentinos)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No estamos en concurso preventivo ni lo hemos solicitado

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

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

2. Unión Transitoria (U.T.)

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

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

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

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

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

Contrato según las condiciones del mismo;

(b) porcentajes de participación;

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

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

3. Requisitos adicionales

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

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

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

TOTAL _____

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

3. Carta de Aceptación

[en papel con membrete oficial del Contratante]

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

[indique la fecha]

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

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

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

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

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

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

Firma Autorizada _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre de la Entidad: _____

Adjunto: Convenio

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

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

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

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

4. Contrato

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

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

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

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

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

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

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

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

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

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

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

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

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

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

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

| | |
|--|----|
| A. Disposiciones Generales | 49 |
| 1. Definiciones | 49 |
| 2. Interpretación | 51 |
| 3. Idioma y Ley Aplicables | 51 |
| 4. Decisiones del Gerente de Obras | 51 |
| 5. Delegación de funciones | 51 |
| 6. Comunicaciones | 52 |
| 7. Subcontratos | 52 |
| 8. Otros Contratistas | 52 |
| 9. Personal | 52 |
| 10. Riesgos del Contratante y del Contratista | 52 |
| 11. Riesgos del Contratante | 52 |
| 12. Riesgos del Contratista | 53 |
| 13. Seguros | 53 |
| 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras | 53 |
| 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato | 53 |
| 16. Construcción de las Obras por el Contratista | 54 |
| 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista | 54 |
| 18. Aprobación por el Gerente de Obras | 54 |
| 19. Seguridad | 54 |
| 20. Descubrimientos | 54 |
| 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras | 54 |
| 22. Acceso al Sitio de las Obras | 54 |
| 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías | 54 |
| 24. Controversias | 55 |
| 25. Procedimientos para la solución de controversias | 55 |
| 26. Reemplazo del Conciliador | 55 |
| B. Control de Plazos | 55 |
| 27. Programa | 55 |
| 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación | 56 |
| 29. Aceleración de las Obras | 56 |
| 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras | 56 |
| 31. Reuniones administrativas | 56 |
| 32. Advertencia Anticipada | 57 |
| C. Control de Calidad | 57 |
| 33. Identificación de Defectos | 57 |
| 34. Pruebas | 57 |
| 35. Corrección de Defectos | 57 |
| 36. Defectos no corregidos | 57 |
| D. Control de Costos | 57 |
| 37. Computo y presupuesto | 57 |
| 38. Modificaciones en las Cantidades | 57 |
| 39. Variaciones | 58 |
| 40. Pagos de las Variaciones | 58 |
| 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos | 58 |
| 42. Certificados de Pago | 58 |
| 43. Pagos | 59 |
| 44. Eventos Compensables | 59 |
| 45. Impuestos | 60 |
| 46. Monedas | 60 |
| 47. Ajustes de Precios | 61 |
| 48. Retenciones | 61 |
| 49. Liquidación por daños y perjuicios | 62 |

| | | |
|-----------------------------------|--|----|
| 50. | Bonificaciones | 62 |
| 51. | Pago de anticipo..... | 62 |
| 52. | Garantías | 62 |
| 53. | Trabajos por día | 62 |
| 54. | Costo de reparaciones | 63 |
| E. Finalización del Contrato..... | | 63 |
| 55. | Terminación de las Obras | 63 |
| 56. | Recepción de las Obras..... | 63 |
| 57. | Liquidación final..... | 63 |
| 58. | Manuales de Operación y de Mantenimiento | 64 |
| 59. | Terminación del Contrato | 64 |
| 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 | 70 |
| 65. | Elegibilidad | 70 |

Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

CEC significa las Condiciones Especiales del Contrato.

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

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

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

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

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

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

2. Interpretación

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

3. Idioma y Ley Aplicables

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

4. Decisiones del Gerente de Obras

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

5. Delegación de

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

- funciones** otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
- 6. Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, funcionarios públicos, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC**. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
- 9. Personal** 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con **lo indicado en las CEC**, para llevar a cabo las funciones especificadas en la misma Lista, u otro personal aprobado por el Inspector de Obras. El Inspector de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
- 9.2 Si el Inspector de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.
- 10. Riesgos del Contratante y del Contratista** 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.
- 11. Riesgos del Contratante** 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:
- (a) los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
 - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras,
 - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
 - (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado

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

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

12. Riesgos del Contratista

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

13. Seguros

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

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

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

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

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

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

14. Informes de investigación del Sitio de las Obras

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

15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato

15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.

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

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

24. Controversias

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

25. Procedimientos para la solución de controversias

25.1 El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.

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

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

26. Reemplazo del Conciliador

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

B. Control de Plazos

27. Programa

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

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

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

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

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

28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.

28.2 El Gerente de Obras, considerando los informes del Inspector, determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Inspector de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno a la Inspección acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.

29. Aceleración de las Obras

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

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

30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras

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

31. Reuniones administrativas

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

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

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

C. Control de Calidad

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

D. Control de Costos

- 37. Computo y presupuesto**
- 37.1 El **Cómputo y presupuesto** debe contener la lista de rubros de obra, con indicación de las cantidades contempladas en la oferta, y los correspondientes precios, para la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 El **Cómputo y presupuesto** constituye un insumo de importancia para la posterior administración del Contrato. Al Contratista se le pagará el precio acordado por la totalidad de los trabajos necesarios para completar la obra contratada.
- 38. Modificaciones en las Cantidades**
- 38.1 Si fuese necesario modificar el proyecto de las obras, la consecuente modificación del precio del contrato deberá hacerse, en el caso de

tratarse de los rubros de obra existentes, en base a los precios contractuales. De corresponder, haciendo un balance de economías y demasías de obra originadas por el cambio de proyecto.

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

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

39. Variaciones

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

40. Pagos de las Variaciones

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

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

En caso contrario, si los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros del Cómputo y presupuesto 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 del avance estimado porcentualmente de las actividades incluidas 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 desaprueban

una subcontratación.

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

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

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

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

45. Impuestos

45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.

46. Monedas

46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante **estipulada en las CEC**, las tasas de cambio que se

utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las 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_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";

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

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

I_{oc} es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c".

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

48. Retenciones

- 48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.
- 48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía de las mismas características que la utilizada como Garantía de Cumplimiento.

- 49. Liquidación por daños y perjuicios**
- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Inspector de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.
- 50. Bonificaciones**
- 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la **tasa diaria establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
- 51. Pago de anticipo**
- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha **también estipulada en las CEC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.
- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.
- 52. Garantías**
- 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el **monto estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
- 53. Trabajos por día**
- 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo

cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.

- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.

54. Costo de reparaciones

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

E. Finalización del Contrato

55. Terminación de las Obras

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

56. Recepción de las Obras

- 56.1 Dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras, el Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras. En ese momento, se firmará el Acta de Recepción Provisional 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 Provisional. El Acta se suscribirá dentro de los veintiocho (28) días de finalizado dicho Plazo, si las Obras están en buen estado y el Contratista corrigió todos los defectos que se le comunicaron.

El Contratista, a través del Inspector, deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras,

éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.

58. Manuales de Operación y de Mantenimiento

- 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las **fechas estipuladas en las CEC**.
- 58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar **en las fechas estipuladas en las CEC**, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá **la suma estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.

59. Terminación del Contrato

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

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

o solicitud. Cada una de las partes dará cumplimiento a los acuerdos o decisiones

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

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

60. Prácticas prohibidas

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

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

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

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

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

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

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

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

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

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

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

- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
- (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
- (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se 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. Estas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y

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

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

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

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

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

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

61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato

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

62. Derechos de propiedad

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

63. Liberación de cumplimiento

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

todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.

64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco

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

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

65. Elegibilidad

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

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

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

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

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

| A. Disposiciones Generales | |
|-----------------------------------|---|
| CGC 1.1 (d) | El Contratante es: Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional dependiente de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior - Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II – Contrato de Préstamo BID N° 4753/OC-AR. |
| CGC 1.1 (l) | La Fecha de Inicio es: dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del Contrato. |
| CGC 1.1 (o) | El Gerente de Obras será oportunamente designado por el Contratante. Se designará un profesional arquitecto o ingeniero de la Dirección de Análisis, Seguimiento y Evaluación de Programas de Desarrollo Regional |
| CGC 1.1 (q) | El Inspector de Obras será oportunamente designado por la Provincia de Chaco. |
| CGC 1.1 (t) | <p>Las obras consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Obra Civil - Oficinas Administrativas</u>: 1.693,73 metros cuadrados de edificios cubiertos, energía eléctrica y mobiliario. ▪ <u>Sistema Eléctrico del Predio - Suministro de Energía</u>: el sistema eléctrico, constará de una estación transformadora con dos transformadores y un grupo generador de 630 KVA de corta. Los mismos darán energía a toda la terminal, tanto para el muelle y grúa eléctrica, como para las oficinas, playa de contenedores y contenedores refrigerados. ▪ <u>Pavimento del Playón de Cargas - Playa de Contenedores</u>: 8.623,94 metros cuadrados con la Base de Relleno de Densidad Controlada (R.D.C.) de 20 cm de espesor, con 150 kg de cemento por metro cúbico de arena en la superficie previsto en el proyecto; Calzada de Hormigón H-35 de 25 cm de espesor de acuerdo a los planos de obras, con Taludes revestidos con Hormigón H-17 en 10 cm de espesor y malla de acero Ø 6 mm de 20 cm x 20 cm, sobre suelo compactado, con anclaje de armadura en los pasadores de la calzada. Iluminación externa con 18 jirafas de alumbrado. ▪ <u>Planta de Agua Potable - Suministro de Agua</u>: planta compacta de tratamiento de agua; Tanque elevado de 50.000 litros de capacidad, construcción y equipamiento de sala química, ampliación planta de tratamiento y suministro a terminal portuaria. ▪ <u>Equipamiento</u>: 2 autoelevadores y 1 cargador frontal. |
| CGC 1.1 (w) | El Período de Responsabilidad por Defectos es de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos, contados a partir de la fecha de terminación. |
| CGC 1.1 (aa) | El Plazo Previsto de Terminación de la totalidad de las Obras es de 365 días corridos a partir de la fecha del Inicio de Obra. |
| CGC 1.1 (ee) | El Sitio de las Obras está ubicado en los Planos 1.10 y 1.20 |
| CGC 2.2 | Las secciones de las Obras con plazos de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: No Aplica. |
| CGC 2.3 (i) | <p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modificaciones de los Documentos de Licitación que afecten las CEC; Anexos a las CEC; Memoria Descriptiva |

| | |
|-------------------------------------|--|
| <p>CGC 2. Se agrega 2.4:</p> | <p><i>Se agrega:</i></p> <p>(a) Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en números y en palabras prevalecerán los indicados en palabras. Las notas y observaciones en los planos y planillas, primarán sobre las demás indicaciones consignadas en ellos. En caso de discrepancia en los planos entre las dimensiones a escala y las expresamente consignadas en cifras, prevalecerán estas últimas.</p> <p>(b) Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos. En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre las diferentes partes del contrato, se procederá como sigue:</p> <p>(i) Todo error que se detecte deberá ser corregido por el Contratante, de oficio o a pedido del Contratista.</p> <p>(ii) Si no es aplicable el procedimiento anterior, los documentos prevalecerán en el orden indicado en la Subcláusula 2.3 de las CGC.</p> |
| <p>CGC 3.1</p> | <p>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.</p> |
| <p>CGC 4</p> | <p><i>Se agrega:</i></p> <p>4.2 Las decisiones del Inspector de Obra lo serán también en representación del Contratante empero, la determinación de las sumas por pagar y todas las decisiones que impliquen modificaciones del contrato en su alcance, monto y plazo de ejecución (detalle éste no taxativo), sólo podrán ser tomadas por el Gerente de Obras o por el propio Contratante. El Inspector comunicará sus decisiones escritas al Contratista mediante Órdenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el Contratista, foliado para triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Jefe de Obra, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratante y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Inspector.</p> <p>4.3. Se considerará que toda Orden de Servicio, salvo que en ella se explicitara lo contrario, no importa modificación alguna de lo pactado contractualmente.</p> <p>4.4. El Jefe de Obra se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.</p> <p>4.5. La negativa o renuencia a notificarse por el Jefe de Obra, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará al Contratante a exigir la remoción del Jefe de Obra.</p> <p>4.6. El Contratista, a través de su Representante Técnico, se dirigirá al Inspector mediante Notas de Pedido, las que se consignarán cronológicamente en un libro específico provisto por el Contratista, foliado por triplicado y rubricado por el Contratante. El original será para el Inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el Contratista y el triplicado se mantendrá en el Libro, que quedará en poder del Jefe de Obra.</p> <p>4.7. El Inspector deberá recibirla al solo requerimiento del Jefe de Obra. La recepción por el Inspector de una Nota de Pedido, no implicará conocimiento ni aceptación de su contenido, aunque no hubiese formulado reserva alguna en tal sentido. Si el Inspector se negare a recibir una Nota de Pedido, el Contratista podrá recurrir al Gerente de Obras para que éste regularice la situación.</p> |

| | |
|---------|--|
| CGC 7.1 | <p>Se agrega:</p> <p>El Contratante podrá autorizar la cesión siempre que la obra tenga un avance físico no inferior al treinta (30%) por ciento y el nuevo contratista reúna, al menos, similares capacidades y condiciones que las exigidas al contratista originario. Si el Contratista fuese una Asociación, toda modificación en la composición de ésta o en la participación relativa de sus miembros, se considerará cesión del contrato aplicándose lo aquí normado.</p> |
| CGC 8.1 | Lista de Otros Contratistas: Ninguno |
| CGC 9.1 | <p>Personal clave:</p> <p>El personal al que se refiere la presente cláusula es tanto el técnico, como el ambiental y el administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;</p> <p>El personal clave que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Representante Técnico:</u> Deberá ser Arquitecto, Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos quince (10) años de experiencia profesional, con antecedentes en al menos dos (2) obras comprobables de naturaleza y complejidad similar* a la licitada y en una (1) de los cuales se debe haber desempeñado como Representante Técnico o Director de Obra. Deberá cumplir con una permanencia en Obra de manera que queden a cubierto todos los aspectos y lugares de la obra y/o a exigencias de la Inspección. ▪ <u>Jefe de Obras:</u> Deberá ser Arquitecto, Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, con por lo menos diez (5) años de experiencia profesional, con antecedentes en al menos una (1) obra comprobable de naturaleza y complejidad similar a la licitada. Deberá estar permanentemente en Obra, y para el caso de ausencia ocasional el Contratista deberá disponer la presencia de un profesional con al menos igual calificación, para su reemplazo, previa aceptación del Contratante. ▪ <u>Responsable Ambiental y Social (RAS):</u> Deberá ser un profesional 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. ▪ <u>Responsable en Seguridad e Higiene Laboral:</u> Deberá ser un profesional con amplios conocimientos sobre el área de incumbencia, acreditar título de Licenciado o Ingeniero en Seguridad e Higiene en el Trabajo y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras. <p>Los Roles de los Responsable Ambiental y Social (RAS) y del Responsable de Higiene y Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional.</p> <p>Todos los profesionales mencionados precedentemente deberán inscribirse en los registros de profesionales habilitados por la autoridad competente de la jurisdicción de que se trate en el supuesto de que la oferta para la cual se presentan resulte adjudicataria.</p> <p><u>Se agrega:</u> “En caso que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, la oferta del licitante no será rechazada, sino que se solicitará al licitante que en el plazo de siete (7) días corridos</p> |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda) para que vuelva a ser evaluado por el Contratante.</p> |
| CGC 13.1 | <p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p>(a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: el contratista deberá asegurar las obras licitadas contra todo riesgo. El monto será progresivo y en todo momento cubrirá el monto actualizado de la obra ejecutada y de los materiales que se encuentren en la zona de obras.</p> <p>(b) para pérdida o daño total o parcial de equipo: el contratista deberá valorizar a fin de contratar este seguro por el 100% del importe total de los mismos.</p> <p>(c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato: \$ 5.000.000</p> <p>(d) para lesiones personales o muerte:</p> <p style="padding-left: 40px;">(i) de los empleados del Contratante: conforme a la legislación vigente en materia de Riesgos del Trabajo. A tal fin la contratista deberá presentar constancias de inscripción en una ART en original y la nómina del personal en relación de dependencia.</p> <p style="padding-left: 40px;">(ii) de otras personas y del personal que no revista en relación de dependencia: \$ 5.000.000</p> <p>En caso de de producirse algún siniestro cubierto por estos seguros, se deberá informar fehacientemente al Contratante sobre el hecho dentro de las 48 horas de producido.</p> <p>El Contratista presentará mensualmente a la Inspección de Obra copias de los comprobantes de pago de las pólizas de seguro correspondientes a los incisos (a); (b); (c) y (d) y ésta los elevará a la Gerencia de Obras con su correspondiente informe.</p> <p>En todos ellos el Contratante será beneficiario.</p> <p>Las altas y bajas de las nóminas de los seguros de ART y Vida Obligatorio serán supervisadas por el Inspector de Obra, a cuyo fin se dejará constancia en el Libro de Pedido.</p> <p>Es responsabilidad de la contratista mantener la vigencia de los seguros mencionados y acreditar los pagos pertinentes.</p> <p>Las obligaciones de contratar seguros estipuladas, no enervan las responsabilidades del Contratista para con el Contratante.</p> <p>Los Seguros deberán contratarse con Compañías que tengan representación legal y domicilio en la República Argentina, en caso de no pertenecer al país deberán estar debidamente registradas y habilitadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.</p> |
| CGC 13.3 | No Aplica. |
| CGC 14.1 | <p>Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio de Suelos ▪ Informe Hidrodinámico |
| CGC 17.1 | <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) Dos (2) libros foliados por triplicado (dos hojas móviles y una fija) que se destinarán a las Órdenes de Servicios y a las Notas de Pedido.</p> <p>Si no se encontraren satisfechos todos los requisitos de presentación y aprobación de documentos o elementos estipulados para ser cumplidos antes de la Fecha de Inicio, ésta no se modificará, pero el Contratista no podrá comenzar los trabajos y será responsable del atraso que ello ocasione.</p> |
| CGC 21.1 | La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) la fecha de inicio de obras. |
| CGC 25.2 | <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. 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>Se reemplaza el segundo párrafo por:</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 sometiere la controversia al fuero judicial o hiciera reserva de sus derechos en tal sentido, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.</p> |
| CGC 25.3 | <p>Se sustituye por:</p> <p>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.</p> |
| CGC26.1 | La Autoridad Nominadora del Conciliador es: <i>Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura Arquitectura e Ingeniería de Jurisdicción Nacional</i> de la lista de profesionales matriculados de la especialidad, esto es ingeniero civil o arquitecto. |
| B. Control de Plazos | |
| CGC 27.1 | El Contratista presentará al Inspector un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de los quince (15) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación. |
| CGC 27.3 | <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> |
| C. Control de la Calidad | |
| CGC 35.1 | El Plazo de Garantía es: trescientos sesenta y cinco (365) días. |
| D. Control de Costos | |

| | |
|-----------------|--|
| CGC 42.1 | <p>Se agrega: Se deberá entregar, además, un informe de seguimiento mensual que contenga una síntesis de trabajos ejecutados, avance, etc. para cada rubro de la obra, documentado con tomas fotográfica, diez (10) como mínimo, siguiendo el avance de obra, obtenidas en distintos sectores de la obra, mostrando distintos ángulos y detalles. Dicho informe deberá ser entregado además en soporte magnético.</p> |
| CGC 43.1 | <p>Se reemplaza: “Los pagos serán ajustados teniendo en cuenta las deducciones, los pagos por anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por la inspección de obra y verificados y aprobados por el Gerente de Obras dentro de los 28 (veintiocho) días a partir de la fecha en que ocurra tal aprobación por parte del contratante. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.</p> |
| CGC 46.1 | <p>La moneda del País del Contratante es: peso 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 billetes, fecha día anterior a la liquidación del pago.</p> |
| CGC 47.1 | <p>El Contrato está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la metodología que se incluye en el Anexo I de estas CEC.</p> |
| CGC 48.1 | <p>La proporción que se retendrá de los de pagos es: 5 % del monto del certificado. Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista.</p> |
| CGC 48.3 | <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> |
| CGC 49.1 | <p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0,10% del precio final del Contrato por día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10% del precio final del Contrato.</p> |

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

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

Anexo I - Ajuste del Precio del Contrato

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

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

$$P_i = P_o \times F_{Ri}$$

Donde:

P_i: Precio de la obra redeterminado identificado como “i”

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

F_{Ri}: Factor de reajuste en la redeterminación correspondiente al mes “i”

La expresión general de la fórmula de Redeterminación es:

$$F_{Ri} = \left[0,51 \times F_{Mi} + 0,02 \times F_{EMi} + 0,44 \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) + 0,03 \times \left(\frac{T_i}{T_0} \right) \right]$$

Donde:

| | |
|------------------------------------|---|
| F _{Mi} = | Factor de variación de precios del componente Materiales. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado I., pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra. |
| F _{EMi} = | Factor de variación de precios del componente Equipos y Máquinas. Mediante la expresión matemática que se desarrolla en el apartado II pondera la variación de los precios correspondientes a utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones). |
| MO _i /MO ₀ = | Factor de variación de precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (MO _i) y el indicador de precio básico (MO ₀); |
| T _i /T ₀ | Factor de variación de precios del componente Transporte. Es la relación entre el indicador del precio correspondiente al mes de la Redeterminación (T _i) y el indicador de precio básico (T ₀). |

Variación de precios del componente Materiales.

I. VARIACIÓN DE PRECIOS DEL COMPONENTE MATERIALES

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

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

Donde:

M1i, M2i, M3i, ..., Mni = precios o indicadores de precios del Mes de Redeterminación "i" de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, ..., Material n: Mn).

M1o, M2o, M3o, ..., Mno = precios o indicadores de precios del Mes Base de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2, ..., Material n: Mn).

| | |
|---------------------------------|---|
| $bM_1, bM_2, bM_3, \dots, bM_n$ | Coeficientes de ponderación de los Materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el costo-costo total del componente Materiales. Cada bMi se calculó como la relación del monto total del material Mi y la suma de los montos correspondientes a todos los |
|---------------------------------|---|

Al final de este Anexo se incluye el detalle de los materiales incluidos en la fórmula, sus incidencias relativas y las fuentes referenciales de las que se extraerán los valores para calcular el factor de variación de cada uno.

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:

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

| | |
|------------------|---|
| AE_i, AE_0 | Factor que mide la variación de los precios del subcomponente Amortización de Equipos. Es la relación entre el índice correspondiente al Mes de la Redeterminación (AE_i) y el índice al Mes Base (AE_0); |
| MO_i, MO_0 | Factor que mide la variación de los precios del componente Mano de Obra. Es la relación entre el indicador de precio correspondiente al Mes de la Redeterminación (MO_i) y el indicador de precio del Mes Base (MO_0); |
| C_{AE}, C_{RR} | Coeficientes de ponderación de los subcomponentes Amortización de Equipos " C_{AE} " y Reparaciones y Repuestos " C_{RR} ". Representan la incidencia de estos subcomponentes en el precio total del componente Equipos y Máquinas en el total de la obra. Cada "ci" se calcula como la relación del monto total del subcomponente y el monto total del componente Equipos y Máquinas. Se verifica que: $C_{AE}, C_{RR} = 1$ |
| C_{AE}, C_{RR} | Para esta obra serán: $C_{AE} = 0,55$ y $C_{RR} = 0,45$ |

Por lo tanto:

$$F_{EMi} = 0,55 \times \left(\frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,45 \times \left[0,7 \times \left(\frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left(\frac{MO_i}{MO_0} \right) \right]$$

Para medir la variación de AE se utilizará el promedio aritmético de la variación de los siguientes indicadores: Amortización de Equipos Importados. (inciso j) (IPIB, Cuadro 7.3.2; Código I 29; Máquinas y equipos) y Amortización de Equipos Nacionales (IPIB, Cuadro 7.3.1; Código N 34: Vehículos automotores, carrocerías y repuestos) publicados en la revista INDEC Informa. AE_0 es el valor para el mes base en números con cuatro decimales.

III. VARIACIÓN DE PRECIOS DEL COMPONENTE MANO DE OBRA

Para medir la variación de este componente se utilizará el indicador: inciso a) Mano de obra – Cuadro 1.4 – Capítulo Mano de obra según el Anexo de la revista INDEC Informa. MO_0 es el valor para el mes base en números con cuatro decimales.

IV. VARIACIÓN DE PRECIOS DEL COMPONENTE TRANSPORTE

Para medir la variación de este componente se utilizará el indicador: Índices de precios de algunos servicios- Código CPC 71240-21 Camión con acoplado según el Anexo de la revista INDEC Informa. T_0 es el valor para el mes base en números con cuatro decimales.

V. FUENTES REFERENCIALES DE LAS VARIACIONES

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

2. MAPA BASE DEL CONTRATO

Se establece como mes base del contrato a los efectos de la redeterminación de precios el mes correspondiente a la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas.

El valor de FRi será calculado con dos decimales por redondeo simétrico.

3. PROCEDIMIENTO PARA FUTURAS REDETERMINACIONES

- a) A partir de la firma del contrato, se efectuarán las redeterminaciones de precios sobre la base del valor de la obra faltante de ejecutar, en la medida en que el valor de la expresión $((FRi - FRI-1) / FRI-1) \times 100$, supere el 5 %, en donde:

FRi-1 = Factor de redeterminación de la redeterminación anterior (i-1).

FRi = Factor de redeterminación del mes "i".

- b) El Contratista presentará al Contratante, el FR calculado con los indicadores de precios vigentes a la fecha de cálculo, publicados por los organismos consignados como fuente de información de los precios para el mes correspondiente a la ejecución de los trabajos. De darse el supuesto referido en el apartado anterior, se procederá a redeterminar el precio del contrato mediante una nueva modificación de contrato.
- c) Cuando los costos correspondientes a las obligaciones que no se hayan ejecutado conforme al último plan de trabajos aprobado, por causas imputables al contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieran corresponder.
- d) Los precios fijados en pesos de la obra faltante de ejecutar al momento de cada redeterminación se redeterminarán a partir del 1º del mes en que se verifique que el valor de la expresión $((FRi - FRI-1) / FRI-1) \times 100$, supere en más o en menos el 5 %, usando la siguiente expresión matemática:

$$Pi = Pi-0 \times [(Af \times FRa) + (1 - Af) \times FRI]$$

Donde:

Pi: Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)

Pi-0: Precio de la obra faltante al 1ro del mes en que se produce de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato o de la redeterminación anterior aprobada, según corresponda.

Af % 1

FRi: Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "i". (i: nueva redeterminación)

FRa: Factor de reajuste en la redeterminación vigente al momento de la certificación del anticipo. Si el anticipo no se hubiera certificado al momento de la redeterminación de precios, FRa será reemplazado por FRi.

- e) Siempre que el contrato tenga saldo disponible, cuando se verifique el cumplimiento del supuesto del apartado a) que antecede y sea procedente una nueva redeterminación de precios, dentro de los diez días de aceptado el cálculo del FR por el contratante se emitirá el certificado definitivo correspondiente al período sujeto a una nueva redeterminación y ya certificado a los precios anteriores, liquidando las diferencias en más o en menos según corresponda. Dicho certificado estará sujeto al mismo régimen que los certificados de obra, a todos sus efectos. La certificación posterior a la aceptación del cálculo del FR que dé lugar a una nueva redeterminación, se hará en base al nuevo precio redeterminado.
- f) Deberá firmarse una Enmienda de Contrato cada vez que se redetermine el precio del contrato a efectos de adecuar dicho precio a la redeterminación practicada. Dentro de los diez (10) días de firmada la enmienda, el Contratista deberá integrar la garantía de cumplimiento de contrato que restablezca la proporción del contrato fijada en las condiciones de la presente licitación, sobre la base

del monto total del contrato según la última redeterminación.

Si el contrato se hubiera previsto sin el otorgamiento de anticipo, regirán los siguientes textos en sustitución de sus respectivos que anteceden:

| Punto | Texto |
|----------------------------|---|
| 2. 1 ^{er} Párrafo | Los precios serán ajustados, ponderando los siguientes factores según su incidencia en el precio total del Contrato: Materiales (M), Mano de Obra (MO), Equipos y Máquinas (EM) y Transporte (T) |
| 4. d. | <p>Los precios fijados en pesos de la obra faltante de ejecutar al momento de cada redeterminación se redeterminarán a partir del 1^{ro} del mes en que se verifique que el valor de la expresión $((F_{Ri} - F_{Ri-1}) / F_{Ri-1}) \times 100$, supere en más o en menos el 5 %, usando la siguiente expresión matemática:</p> $P_i = P_{i-0} \times F_{Ri}$ <p>Donde:</p> <p>P_i: Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)</p> <p>P_{i-0}: Precio de la obra faltante al 1^{ro} del mes en que se produce de la redeterminación, expresada en valores básicos de contrato o de la redeterminación anterior aprobada, según corresponda.</p> <p>F_{Ri}: Factor de reajuste de la redeterminación identificada como "i". (i: nueva redeterminación)</p> |

1 Porcentaje que representa el anticipo financiero

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

1. PROPÓSITO

Esta obra tiene como objetivo el fortalecimiento de la infraestructura logística de la provincia del Chaco, potenciar el desarrollo del sistema logístico provincial, promover la integración regional, el transporte a granel y de contenedores a través de la Hidrovía Paraná – Paraguay. Su fin estratégico es, posicionar productos regionales en mercados internacionales, ofreciendo previsibilidad, seguridad en el servicio y disminuyendo los costos de logística como ventaja competitiva.

La obra consta de:

- Obra Civil - Oficinas Administrativas: 1.693,73 metros cuadrados de edificios cubiertos, energía eléctrica y mobiliario.
- Sistema Eléctrico del Predio - Suministro de Energía: el sistema eléctrico, constara de una estación transformadora con dos transformadores y un grupo generador de 630 KVA de corta. Los mismos darán energía a toda la terminal, tanto para el muelle y grúa eléctrica, como para las oficinas, playa de contenedores y contenedores refrigerados.
- Pavimento del Playón de Cargas - Playa de Contenedores: 8.623,94 metros cuadrados con la Base de Relleno de Densidad Controlada (R.D.C.) de 20 cm de espesor, con 150 kg de cemento por metro cúbico de arena en la superficie previsto en el proyecto; Calzada de Hormigón H-35 de 25 cm de espesor de acuerdo a los planos de obras, con Taludes revestidos con Hormigón H-17 en 10 cm de espesor y malla de acero Ø 6 mm de 20 cm x 20 cm, sobre suelo compactado, con anclaje de armadura en los pasadores de la calzada. Iluminación externa con 18 jirafas de alumbrado.
- Planta de Agua Potable - Suministro de Agua: planta compacta de tratamiento de agua; Tanque elevado de 50.000 litros de capacidad, construcción y equipamiento de sala química, ampliación planta de tratamiento y suministro a terminal portuaria.
- Equipamiento: 2 autoelevadores y 1 cargador frontal.

1.1. Plazo de obra

El plazo de obra previsto es de 12 meses.

2. OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA

2.1. TAREAS

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, Inspección 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 las presentes Especificaciones Técnicas, debiendo rectificarlos si ello fuera necesario.
- h. Gestionar, obtener y presentar todos los permisos y habilitaciones que sean necesarios para la utilización de equipos.
- i. 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.
- j. 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.
- k. 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.

El contratista deberá mantener en obra la totalidad del equipo necesario para ejecutar y finalizar cada uno de los trabajos que indique las presentes Especificaciones Técnicas y no podrá proceder y/o equipo correspondiente por otro de iguales o mejores características y producción.

- l. 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.

- m. Los atrasos motivados por rotura, desperfectos o reparaciones del equipo no serán reconocidos como causales para una eventual ampliación del plazo de la obra.
- n. El mobiliario también está incluido dentro del alcance de esta obra, el que será acorde a lo detallado en la documentación técnica del presente Anteproyecto.
- o. La provisión de la totalidad de los conocimientos propios de una empresa para llevar a cabo una obra como la de referencia (knowhow⁹; “reglas del arte” etc.), conocimientos técnicos y de gestión de obra, seguridad de obra, materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para llevar a cabo la totalidad de los trabajos a ejecutar con la mayor calidad posible.
- p. La “Contratista”, está obligada a realizar el Proyecto Ejecutivo de acuerdo a lo desarrollado en el punto “Del Proyecto Ejecutivo” en estas Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.
- q. La “Contratista”, está obligada a realizar los planos conforme a obra de la arquitectura, estructura y de todas las instalaciones que se realicen en la obra.
- r. El estricto cumplimiento de todas las obligaciones laborales y provisionales, aportes, retenciones, premios, seguros en general y el de accidentes de trabajo en particular u otra reglamentación vigente, para todo el personal que dentro o fuera del recinto de Obra realice tareas relacionadas con la misma, responsabilizándose asimismo en el cumplimiento de estas obligaciones, por parte de sus propias Subcontratistas. La IO se reserva el derecho de verificar, si lo considera necesario, el cumplimiento por parte de la “Contratista” de estas obligaciones.
- s. El Contratista estará obligado a observar estrictamente las disposiciones establecidas vigentes.
- t. Las construcciones provisorias de obrador, entre las que deben incluirse: Depósito de herramientas, útiles, enseres y equipos, vestuarios y recintos sanitarios, oficinas incluidas una para la IO, según se disponga, bajo cada tipo de obra. El ítem incluirá el retiro de la totalidad del obrador cuando la IO lo disponga.
- u. Conforme a la naturaleza de los trabajos, la “Contratista”, actuará en carácter de constructor ante las reparticiones oficiales, CPAUCH (Colegio Profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Provincia del Chaco) y COPIPACH (Consejo Profesional de la Ingeniería y Profesiones Afines), durante toda la vigencia del plazo de Obra, hasta la recepción definitiva de la misma. A tal efecto, realizará las presentaciones ante todos los organismos de incumbencia. Este trámite se realizará, sin excepción, durante los primeros días de la Obra y se entregará constancia válida del mismo a LA INSPECCIÓN.

⁹ El **Know-How** (del inglés *saber-cómo*) Sería "Saber hacer". Know-how describe, básicamente, la habilidad con que cuenta una organización para desarrollar sus funciones, tanto productivas como de servicios, aunque también incluye áreas como contabilidad y RR. HH., entre otras.

- v. Deberán realizar, ante la compañía pertinente de cada zona, los tramites de suministro de Energía Eléctrica Provisoria de Obra y Definitiva, Agua de Obra y cualquier otro servicio especificado o no en las Especificaciones Técnicas, siendo los gastos a cargo del “Contratista”.
- w. La limpieza de obra, se efectuará todos los días al finalizar los trabajos, teniendo en cuenta de dejar los sectores seguros hacia terceros y mantener un orden lógico durante el desarrollo de los trabajos. Al finalizar la obra y para su recepción, se considera una limpieza final y total de los sectores intervenidos y/o aledaños perjudicados.

2.2. MATERIALES Y MANO DE OBRA

- a. 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.
- b. 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.
- c. A fin de lograr un resultado de la más alta calidad, quedará a cargo y responsabilidad de la “Contratista”, la provisión de materiales que serán de primera calidad, de marcas reconocidas como líderes en el mercado y encuadrados en normas de calidad usuales.
- d. La Empresa deberá presentar muestras, especificaciones y certificaciones de calidad cuando corresponde, de cada uno de los materiales a incorporar a la obra, para su aprobación previa por LA INSPECCIÓN.
- e. LA INSPECCIÓN quien podrá, bajo su criterio desaprobarnos y exigir su reposición, si estos no cumplieran con las características requeridas.
- f. Asimismo, la INSPECCIÓN tendrá el derecho de hacer demoler y/o reconstruir, a costa de la “Contratista”, todo trabajo que, a su juicio, se encuentre mal ejecutado y/o no autorizado.
- g. Cuando en estas Especificaciones Técnicas Particulares (PETP) o en planos componentes de la presente obra figuren marcas de materiales o equipos a ser incorporados a las obras, las mismas tienen carácter ilustrativo a los efectos de fijar un nivel de exigencia de calidad mínimo, no siendo de modo alguna obligatoria su utilización, pudiendo ofertarse en su reemplazo, elementos similares o de superior calidad.
- h. Los materiales serán acopiados cuidadosamente y bajo techo aquel susceptible de ser deteriorados por los agentes climáticos, en sus envases originales. El estibado será prolijo y evitará la aparición de inconvenientes como deformaciones en madera, humedades entre elementos (chapa, madera, etc.).
- i. El acopio de materiales a granel será controlado mediante cercas, contenedores, etc. que eviten la dispersión de los mismos por acción del viento o la lluvia.

- j. De requerirlo LA INSPECCIÓN, cada partida de un determinado material será individualizada a fin de asegurar la homogeneidad de los trabajos (por ejemplo: ladrillos de diversos proveedores, pisos cerámicos, revestimiento) pudiendo solicitarse muestras para una aprobación.
- k. Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o a su montaje, deben presentarse muestras para la aprobación de LA INSPECCIÓN, requisito previo a la iniciación a cualquier tarea.
- l. Los dosajes serán los especificados en Planilla de Dosajes de Morteros y Hormigones para cada ítem, que forman parte de las presentes Especificaciones Técnicas.

3. INSPECCIÓN DE OBRA

3.1. INICIO DE LA OBRA

Al inicio de la obra se labrará un Acta de Iniciación de Obra cuya fecha será la fecha cierta de comienzo a partir de la cual se computará el plazo fijado para la ejecución de los trabajos.

3.2. INSPECCIÓN DE OBRA

El Contratista se obliga a facilitar en forma amplia la vigilancia y el control de las obras. El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección. La no observancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que dificulten la marcha de las obras, harán pasible al culpable de inmediata expulsión del lugar de las obras.

Las Ordenes de Servicio que la Inspección imparta durante la ejecución de las obras, serán cronológicamente consignadas en un libro foliado, sellado y rubricado por la Dirección, libro que la Inspección guardará en las obras. Las enmiendas o raspaduras deberán ser salvadas.

Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por el Contratista en forma inmediata a su presentación por la Inspección de Obra. Se considera que toda Orden de Servicio está emitida dentro de las estipulaciones del Contrato y no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales, salvo caso que en ellas se hiciera expresa mención en contrario. Aun cuando el Contratista considere que una Orden de Servicio se excede de los términos del Contrato, deberá notificarse de ella sin perjuicio de presentar a la Dirección, por intermedio de la Inspección de Obra dentro de los quince (15) días de su notificación, un reclamo claro y terminante, fundando detalladamente las razones que lo asisten para observar la Orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, el Contratista quedará obligado a cumplir la Orden de inmediato, sin poder luego efectuar ulteriores reclamos por ningún concepto.

La observación del Contratista opuesta a cualquier Orden de Servicios no lo eximirá de la obligación de cumplirla si ella fuera reiterada.

3.3. INFORMES MENSUALES

Los informes mensuales de obra serán elaborados por la contratista será entregada al Inspector de obra. Se adicionará el anterior, las órdenes de servicio, informes, fojas de medición, certificados de obra y demás documentación que se genere durante los trabajos, será firmada por la Inspección.

El informe mensual de avance deberá contener los siguientes puntos:

- a) Descripción de las tareas realizadas
- b) Documentación fotográfica
- c) Datos de fabricación de los materiales y equipos
- d) Registro del personal y equipos del contratista
- e) Listado de notificaciones realizadas- Reclamaciones del contratante (Orden de Servicios – Reclamaciones del contratista (Nota de pedido)
- f) Higiene y Seguridad
- g) Ambiental y social
- h) Comparativo avance alcanzado vs previsto

3.4. AVISO DE INICIO DE TAREAS

Es obligación de la contratista realizar el aviso de inicio de obra y tareas a la población involucrada, en este caso será la localidad de Las Palmas y La Localidad de La Leonesa. Las mismas serán comunicadas por radios locales y canales locales de televisión.

3.5. RESPONSABILIDADES 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.

4. INGENIERÍA DE DETALLE DEL PROYECTO EJECUTIVO

Será obligación de la “Contratista”, antes de comenzar la obra, complementar la documentación básica de esta licitación con el Proyecto Ejecutivo que incluirá todos los planos de obra necesarios para la ejecución de los trabajos (arquitectura, ingeniería y todas las instalaciones), que deberá ser sometido a la aprobación de la “IO” y de los Profesionales de la Dirección de Proyectos, como así también efectuar los trámites y presentaciones exigidas por los organismos, provinciales, municipales, Colegio Profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Provincia del Chaco (CPAUCH) y/o el Consejo Profesional de la Ingeniería y Profesionales Afines (COPIPACH). Se deben incluir por lo menos los siguientes planos y documentos:

- Plano de nivelación donde se indicarán los niveles definitivos.
- Planos de estructuras incluyendo cimentación, losas, vigas, columnas, pórticos, tanques de reserva, planillas de armaduras y memoria de cálculo, todo debidamente firmado por un ingeniero habilitado.
- Planos de Replanteo de muros y tabiques.
- Planos de cerramientos y compartimentación interior: muros, tabiques, puertas, ventanas, herrería, piel de vidrio (courtain wall) y sistema de protección solar de las fachadas NO y SO, etc.
- Aislamientos hidrófugos, térmicos y acústicos adoptados.

- Planos de terminaciones: pisos, pinturas, revoques, revestimientos, cielorrasos y artefactos, revestimientos acústicos y térmicos, impermeabilizaciones, etc.
- Planos de los elementos que conforman las zonas exteriores como veredas, ajardinamiento, instalaciones etc.
- Detalles constructivos por oficios.
- Memoria técnica.
- Plano con el plan de evacuación con todos los componentes del sistema de evacuación y extinción.
- Programación de la obra.
- Presupuesto.
- Otras definiciones exigidas por el IO.
- Etc.

4.1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA

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

- a) 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.
- b) Realizar la topografía de detalle donde se implantarán las obras y el replanteo de las obras en el sitio
- c) La verificación del proyecto y de los cálculos provistos en el informe final, haciendo suyo el proyecto de la obra

El diseño de los procedimientos constructivos incluyendo:

- 1) el cálculo de todas las estructuras auxiliares de servicio, apuntalamientos, entubamientos, 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 o 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 o 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 o 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 o 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 estas Especificaciones Técnicas 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 Técnicas.
- l) Programa de obra de acuerdo a las Especificaciones Técnicas 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.

4.2. 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.

4.3. 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 tanto nacionales como provinciales 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.

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.

Medición de obras

Las obras ejecutadas que cumplan con los requisitos exigidos se medirán mensual mente, salvo pedido expreso del Contratista, formulado por escrito, para postergar las mediciones.

Inscripción consejo Profesional de agrimensores, Arquitectos e Ingenieros

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley N° 23-C (ex 473/86), de la Resolución NO 820/76 del Consejo Profesional de Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros de la Provincia del Chaco y de lo establecido en los Artículos 50 y 390 de la Ley Provincial NO 552-H (Ex 3.217/86), de creación de la Caja de Previsión para Profesionales de la Ingeniería del Chaco, el Contratista deberá presentar conjuntamente con cada Certificado de Obra del mes inmediato anterior, las constancias expedidas por el Consejo y la Caja de Previsión o entidades que lo reemplacen para servicios de Ingeniería cuando corresponda por imperio de la división del Consejo, de haber depositado los importes correspondientes a las retenciones y aportes respectivamente, de los honorarios indicativos del Profesional Representante Técnico de la Obra, correspondientes al Certificado del segundo mes inmediato anterior.

Sin el cumplimiento de este requisito, no se dará curso a los certificados presentados. La mora que se produzca en la tramitación por dicha causa, será atribuible al Contratista. Para la recepción definitiva de la obra se deberá presentar la constancia del cumplimiento de los mismos requisitos ante el Consejo Profesional y la Caja de Previsión correspondientes al Certificado Final de Obra aprobado.

Autorización para desbosques y destronques

Para realizar la apertura de caminos nuevos o ensanchamiento de los mismos, habilitación de préstamos de suelos, etcétera, donde se destroncarán y abatirán especies forestales, el Contratista indefectiblemente deberá solicitar la previa autorización de la Dirección de Bosques a cuyo efecto se debe recurrir a las oficinas destacadas en cada localidad para el asesoramiento.

Cumplimiento con el reglamento general de tránsito para los caminos y calles de la República Argentina

Se deja expresamente establecido que los Contratistas no podrán utilizar camiones cuyos pesos totales, cargados, excedan los máximos establecidos por la reglamentación vigente en el orden nacional y las leyes provinciales homólogas.

En consecuencia, los vehículos de carga, cargados, que deban transportar materia les primarios o elaborados, hacia o desde las instalaciones destinadas al acopio de dichos materia les o plantas elaboradoras de mezclas, no gozan de ninguna franquicia de tránsito en lo que se refiere a la carga que puedan transportar.

Para los vehículos que salen de "PLANTA" transportando materiales elaborados con destino a obra y a los que no se le puede verificar la carga por eje por falta de aparatos adecuados, se establece que su peso total (tara + carga) permitido no podrá ser superior a los establecidos más abajo para camiones "tipo" (volcadores con caja metálica) que se indican:

Camiones con dos ejes (delantero y trasero) 15 Ton.

Camiones con tres ejes (delantero y doble trasero) 23 Ton.

Todo exceso sobre los valores indicados precedentemente deberá ser regulado de manera que los vehículos registren a la salida de "Planta" los pesos fijados para su tipo.

Mantenimiento del tránsito en camino existente – medidas de seguridad – perjuicios por incendios

SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN.

El Contratista adoptará las medidas indicadas en la mencionada Sección, u otras que a su juicio resulten convenientes y sean aprobadas por la Inspección de obra, para que el libre tránsito público de vehículos no se interrumpa en ningún momento, por ninguna causa, cualesquiera sean las condiciones climáticas imperantes durante la ejecución de los trabajos estipulados en el Contrato.

Además, deberá mantener la buena transitabilidad sin baches en todo el tramo durante todo el plazo de obra incluido el corte de pasto en banquetas, taludes y contrataludes hasta una distancia de 6 m. a partir del pie de talud.

El Contratista deberá señalar, tanto de día como de noche, (en este caso con señales luminosas), cualquier peligro o dificultad en el tránsito. Deberá disponer además en forma permanente y en el lugar, de los equipos y elementos necesarios para auxiliar a los vehículos imposibilitados de seguir viaje a causa de eventuales inconvenientes para mantener el tránsito.

El Contratista deberá seguir las indicaciones de la GUÍA DE SEÑALIZACIÓN VIAL TRANSITORIA DE OBRAS Y DESVÍOS elaborada por el Instituto de Seguridad y Educación Vial (ISEV).

Queda establecido que el Contratista no tendrá derecho a reclamación ni indemnización alguna de parte de la Dirección de Vialidad Provincial en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra.

Además, el Contratista será el único responsable de los accidentes que resulten atribuibles al estado del desvío o a deficiencias, sustracción o rotura de señalamiento o de medidas de protección.

El Contratista deberá extremar las medidas de precaución para evitar incendios en las obras durante su ejecución y conservación, debiendo a tal objeto disponer de los elementos apropiados, según la naturaleza de las obras o trabajos.

Será responsabilizado el Contratista y será de su exclusiva cuenta tanto los perjuicios ocasionados a la obra como los que pudieran ocasionarse a Vialidad Provincial o a terceros en caso de incendio, debiendo el Contratista probar, para eximirse de responsabilidad, de que el siniestro se produjo por caso fortuito motivado por agentes o causas exteriores al personal y a la obra.

Los trabajos necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo, no recibirán pago directo alguno, considerándose su costo incluido en el precio unitario de cada ítem del contrato, como así también el costo de la provisión y transporte del suelo y materiales necesarios a utilizar en la ejecución de los mismos.

Útiles, libros, papelería de oficina y/o laboratorio

El Contratista proveerá, en la medida y en la oportunidad que indique la Inspección de Obra, el total de los útiles, libros, papelería de Oficina y/o Laboratorio que sean necesarios para el control, certificación, etc., de la obra objeto de la presente licitación.

Elementos para medición y control de obra

Dentro de los treinta (30) días corridos de firmado el contrato, y previo a la iniciación del replanteo de la obra, el Contratista se obliga a efectuar la entrega a la Inspección de todos los elementos para medición y control de la obra que se requieren en las Especificaciones Técnicas de la presente documentación.

Mantenimiento, reparación y adecuación de planteles de infraestructuras de servicios existentes.

El contratista asume la total responsabilidad del mantenimiento, eventual reparación y adecuación a los trabajos a ejecutar en esta obra de los servicios existentes que puedan ser afectados por el desarrollo de la obra, aunque no figuren en la documentación de planos de las Especificaciones Técnicas.

El contratista deberá realizar los trabajos de mantenimiento, reparación y adecuación de planteles de infraestructura existentes de acuerdo con las normas y reglamentaciones vigentes, en coordinación con la/s empresa/s de servicios correspondiente/s.

La ejecución de estos trabajos no recibirá pago directo, debiendo su precio estar incluido en los demás ítems del contrato.

Planos conforme a obra

La Empresa Contratista, antes de la firma del Acta de Recepción Definitiva, deberá presentar los planos conforme a obra, previamente aprobados por la Inspección de Obra, en un original y una copia impresa y una copia en soporte digital (Pen drive).

Carteles de obra

El Contratista de la Obra colocará en la misma, Un (1) cartel de 4,00 metros por 3,00 metros, conforme al modelo que le suministrará por la Inspección quien le indicará el texto y lugar de emplazamiento.

El costo de provisión, transporte, colocación, desarme posterior y todo otro gasto originado por este concepto, como así también su conservación en buen estado, hasta la Recepción definitiva de la obra, serán por cuenta exclusiva del Contratista, no recibirán pago directo, debiendo su precio estar incluido en los ítems del contrato.

En lugar visible del predio u otro sitio que la Inspección determine, se emplazará el cartel de obra, con los datos y características que se especifiquen en el plano respectivo. El cartel deberá incluir una perspectiva de la obra a realizarse.

Deberá estar colocado a la fecha en que se firme el acta de inicio de la obra debidamente iluminado.

Material: Cartel: Chapa negra N° 18 terminada con esmalte sintético.

Parantes: Pino blanco 1” x 6” o tubos estructurales de acero según cálculo a presentar a la IO.

Pintura: Fondo: Blanco; Letras: Negras (tipología Arial)

Texto y Gráfica: De acuerdo a gráfico que se adjunta en el Anexo a estas Especificaciones Técnicas Particulares que incluirá una perspectiva del proyecto.

El cartel deberá incluir una imagen en perspectiva del edificio terminado. El modelo a implementar deberá ser aprobado por la Inspección de Obra. A continuación se presenta un modelo orientativo



Instalación de campamentos

1. Previo a la instalación del campamento, el Contratista presentará para aprobación de la Inspección, un croquis detallado, mostrando ubicación del campamento, sus partes y los detalles necesarios que permitan a la Inspección verificar el cumplimiento de estas Especificaciones.

Además, deberá presentar un registro gráfico de la situación previa a la obra, para asegurar su restitución plena.

2. Los campamentos deben quedar en lo posible alejados de las zonas pobladas, con el fin de evitar problemas sociales en las mismas y nunca dentro de las áreas protegidas.
3. En la construcción de campamentos se evitará realizar cortes de terreno, rellenos, y remoción de vegetación. En lo posible las instalaciones serán prefabricadas.
4. En ningún caso los campamentos quedarán ubicadas aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados, por los riesgos sanitarios que esto implica.
5. Todos los campamentos contarán con pozos sépticos. Por ningún motivo se verterán aguas servidas en los cursos de agua.
6. No se arrojarán desperdicios sólidos de los campamentos a las corrientes de agua o a me días laderas. Estos se depositarán adecuadamente, en un pequeño relleno sanitario manual. (Fosa de residuos sólidos).
7. El pozo séptico y la fosa de residuos sólidos deberán cumplir con los requerimientos ambientales de impermeabilización y tubería de infiltración.

8. Los campamentos contendrán equipos de extinción de incendios y un responsable con material de primeros auxilios y cumplir con la Normativa sobre seguridad e higiene laboral.
9. Los campamentos serán desmantelados una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.

En el caso que sus instalaciones pudieran ser donadas a las comunidades locales para beneficio común, como para ser destinados a escuelas o centros de salud, se requerirá el consentimiento fehaciente de la Inspección.

10. Los campamentos y sus instalaciones, aprobadas por la Inspección, deberán mantenerse en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

Ejecución del movimiento de suelos

1. Los trabajos de limpieza del terreno deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.
2. En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas.
3. Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán restaurarse y adecuarse a la topografía circundante, de modo de facilitar el arraigo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas hacia los drenajes naturales del terreno.
4. Como está establecido en las Especificaciones Técnicas se recalca la importancia de ejecutar las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terraplenes, la construcción de las capas estructurales del pavimento tenga asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

En las zonas de paso de desmonte a terraplén, el Contratista queda obligado a prolongar la ejecución de las cunetas, aun variando su paralelismo con relación al eje del camino, para asegurar la correcta evacuación de aguas, cuyo vertido deberá verificarse a suficiente distancia del terraplén para evitar la erosión del pie del talud.

5. El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la Inspección. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición.
6. No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua, vegas o nacientes.
7. Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal en sitios como banquinas, taludes, contrataludes, caminos de servicio, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos, etc.

8. Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas en lugares expresamente autorizados por la Inspección. El abono natural así ganado servirá para la recuperación y protección de las tierras.

Remoción de obras y pavimentos existentes

1. El Contratista no depositará el material sobrante de las demoliciones en los cauces de agua, lagunas, vegas, ni al aire libre. En lo posible empleará tal material para rellenar cante ras temporarias, o en la construcción de terraplenes si fuera apto para este uso.
2. Se deberá depositar el material removido en un lugar alejado de la carretera y poblaciones. Se puede considerar las canteras antiguas como un lugar de depósito para los restos de asfalto, siempre y cuando se trate de zonas alejadas y aisladas, donde se evite la contaminación. Se deberá recubrir con una capa de suelo, de manera de permitir restaurar fácilmente la conformación del terreno y la vegetación natural de la zona.
3. El Contratista utilizará solamente los lugares de depósitos aprobados por la Inspección de los trabajos. El contratista no depositará ningún material en terrenos de propiedad privada sin la previa autorización del dueño, debidamente ejecutada, protocolizada y con el visto bueno de la Inspección.
4. La tierra vegetal de las áreas de depósito deberá ser removida antes y colocada en depósitos transitorios autorizados por la Inspección para ser utilizada en las áreas de recuperación.

Instalación de planta asfáltica, ejecución de concreto asfáltico y mezclas

1. Previo a la instalación de la planta asfáltica y depósitos de materiales bituminosos, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección el plano correspondiente a su ubicación y sectorización, los circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de la misma, e ingreso y salida de materiales. Para ello deberá atenderse, como mínimo, a las siguientes precauciones:
2. El Contratista instalará la planta de asfalto y de mezclas en lugares planos, en lo posible desprovistos de cobertura vegetal y de fácil acceso, y atendiendo a pautas como escurrimiento superficial del agua, y la dirección predominante del viento. No se instalará la planta en terrenos particulares sin previa autorización por escrito del dueño o representante legal. Las vías de entrada y salida de material deberán estar localizadas de forma que los sobrantes, durante la carga y descarga, no perjudique el área fuera de los límites de las instalaciones.
3. El Contratista no instalará la planta asfáltica, trituradoras, zarandas, etc., en lugares cercanos a poblados. Asimismo, deberá extremar las precauciones para un buen funcionamiento de las plantas, en lo referente a la emisión de polvo, a la recuperación de finos y generación de ruidos.
4. Al instalarse en el lugar el Contratista deberá conservar, si existieran, los suelos orgánicos que hubiera que retirar, acopiándose adecuadamente para la posterior recuperación del terreno.

Extracción de agua - la contaminación

1. Previo al inicio de los trabajos, el Contratista someterá a consideración y aprobación de la Inspección, la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y provisión de los campamentos.

La aceptación de dicho informe condicionará la aprobación del primer certificado de obra.

2. La extracción de agua para la construcción de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos de la zona de influencia de la obra.
3. El Contratista tomará toda la precaución que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de las vegas, arroyos y/o lagunas existentes. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas, y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo el Contratista el responsable de su eliminación final.
4. Se prohíbe la extracción y restitución (descarga) de agua, en lugares donde no esté expresamente autorizado por la Inspección.
5. Toda la descarga de agua de la construcción será tratada adecuadamente para eliminar materiales nocivos antes de que sea descargada en los cursos de agua con el propósito de no degradar aguas existentes o alterar o inhibir a especies acuáticas de esas aguas.
6. En el caso de que el Contratista en forma accidental vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), notificará inmediatamente a la Inspección, a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes y tomará medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos.
7. Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la Inspección que estén a cotas superiores a nivel medio de aguas que se muestra en los planos del proyecto, de tal manera, que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas. En el caso de que esa marca no se muestre en los planos, el nivel medio de aguas será considerada como la cota de máxima creciente de los cursos de agua.
8. A menos que se haya aprobado en contrario y por escrito por parte de la Inspección, las operaciones de construcción en vegas, arroyos y lagunas se limitarán a las áreas donde sea necesario la ejecución de estructuras permanentes o transitorias. Los arroyos y lagunas serán limpiadas prontamente de toda obra provisoria, ataguía, escombros u otras obstrucciones puestas allí o causadas por las operaciones de construcción.
9. El Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar, en relación con la ejecución de alcantarillas, que cemento, limos, arcillas o concreto fresco no tengan como receptor lechos o cursos de agua.

El Contratista evitará el vertido de aguas de lavado o de enjuague de hormigones a los cursos de agua, como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

10. Durante el replanteo del eje el Contratista deberá efectuar análisis químicos en los cursos de agua permanente que se interceptan con la traza para determinar el posible grado de contaminación.

Con posterioridad y durante la construcción de las obras efectuará análisis periódicos o cuando lo indique la Inspección. En caso de que los resultados obtenidos difieran con los primeros en lo que hace al grado de contaminación, deberá implementar las medidas necesarias tendientes a eliminar o minimizar las causas que lo originen.

Desocupación del sitio

1. Una vez terminados los trabajos se deberán retirar de las áreas de campamentos, todas las instalaciones fijas o desmontables que el Contratista hubiera instalado para la ejecución de la obra, como así también eliminar las chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc.
2. Solo podrán permanecer los elementos que se encuentren fuera de la zona de camino y que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad. Se deberá contar con la solicitud expresa del Propietario del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la Inspección.

El ruido

1. La Inspección se reserva el derecho de vigilar el ruido vinculado a la construcción, como lo estime conveniente. En el caso de que los niveles de ruido superen los parámetros habituales, el Contratista tomará las medidas que sean necesarias para adecuarlos antes de proceder con las operaciones.
2. Los equipos no serán alterados de ninguna forma como para que los niveles de ruido sean más altos que los producidos por los equipos originales.
3. A criterio de la Inspección y cuando sea factible, el Contratista establecerá vías de transporte que alejen a sus vehículos de zonas pobladas y aseguren que las molestias ocasionadas por las operaciones de transporte se reduzcan al mínimo.
4. La Inspección se reserva el derecho a prohibir o restringir en ciertas porciones del proyecto cualquier trabajo que produzca un ruido objetable en horas normales de descanso, de 22hs a 06hs, a menos que las ordenanzas locales establezcan otros horarios, en cuyo caso prevalecerán éstas.
5. Si fuera necesario las instalaciones fijas serán aisladas acústicamente.

El tratamiento y la conservación de la zona de camino

1. El Contratista será responsable del cuidado de los trabajos de revegetación en general y de la estabilización de banquetas y taludes, de los bosquecillos y del mantenimiento de las obras de drenaje, durante el Plazo de Garantía.
2. También será responsable y por el mismo lapso, del mantenimiento de las áreas aguas arriba y abajo de las obras de arte que atraviesan cursos de agua; y muy especialmente en aquellos lugares donde se haya efectuado una rectificación de cauce. Dicha rectificación de cauce deberá efectuarse con taludes suaves para evitar la erosión; en caso de producirse esta deberá protegerse el lecho con colchones y las riberas serán reforestadas (o sembradas) con especies adecuadas a cada caso para controlar la erosión.

Bosques y vegetación

1. El Contratista deberá evitar daños en suelos y vegetación; tanto dentro de la zona de camino como fuera de ella, se realizará el corte de la vegetación que por razones de seguridad resultara imprescindible y con los equipos adecuados. Los árboles a talar deben estar orientados, según su corte, para que caigan sobre la zona de camino, evitando así que, en su caída, deterioren la masa forestal restante.
2. El Contratista no utilizará en las tareas que requieran madera, la proveniente de árboles previamente cortados o el reciclaje de madera ya utilizada; la misma deberá ser de origen
3. El Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra vial.
4. En el caso de desbosque y destronque, si por algún motivo hubieran de efectuarse que más, éstas sólo podrán ser autorizadas por el Inspector; y de ser en época de sequía, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar los incendios.
5. Existirá un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios.

La salud ocupacional

1. El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para garantizar a empleados y trabajadores, las mejores condiciones de higiene, alojamiento, nutrición y salud. Deberán ser inmunizados y recibir tratamiento profiláctico contra factores epidemiológicos y enfermedades características de la región, así como asistencia médica de emergencia.
2. 16.2 Los trabajadores deberán ser provistos de protectores buco nasales con filtros de aire adecuados que eviten la inhalación de polvo o gases tóxicos que se desprenden de las mezclas o de los ligantes hidráulicos en preparación. Además, deberán proveerse los elementos que minimicen los efectos producidos por el ruido como son tapones, orejeras, y ante ojos protectores de seguridad para prevenir la vista. Todos estos elementos serán de uso obligatorio.

Mitigación del polvo atmosférico

Con la finalidad de brindar seguridad a los vehículos que circulan y de proteger el hábitat en general, se deberá impedir la generación de nubes de polvo durante la etapa de construcción.

Para ello el Contratista realizará el riego con agua con el caudal y la frecuencia que sean necesarias para evitar el polvo en suspensión, en los lugares que indique la Inspección.

Conservación de fauna silvestre

Se prohíbe estrictamente al personal de la Obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello. Quedan prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, obradores, campamentos, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, y otros subproductos), cualquiera sea su objetivo.

Conservación del medio ambiente

1. El Contratista deberá producir el menor impacto posible sobre los núcleos humanos, la vegetación, la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de las obras.
2. Los daños causados al medio ambiente y a terceros, como resultado de las actividades de construcción, son responsabilidad del Contratista, quien deberá remediarlos a su exclusivo costo.
3. El Contratista deberá disponer permanentemente en el lugar de los trabajos, de los elementos que sean necesarios para auxiliar a los vehículos y sus ocupantes que queden imposibilitados de seguir viaje como consecuencia de los inconvenientes producidos a raíz de la ejecución de las obras.

5. PROTECCIÓN DE SEGURIDAD

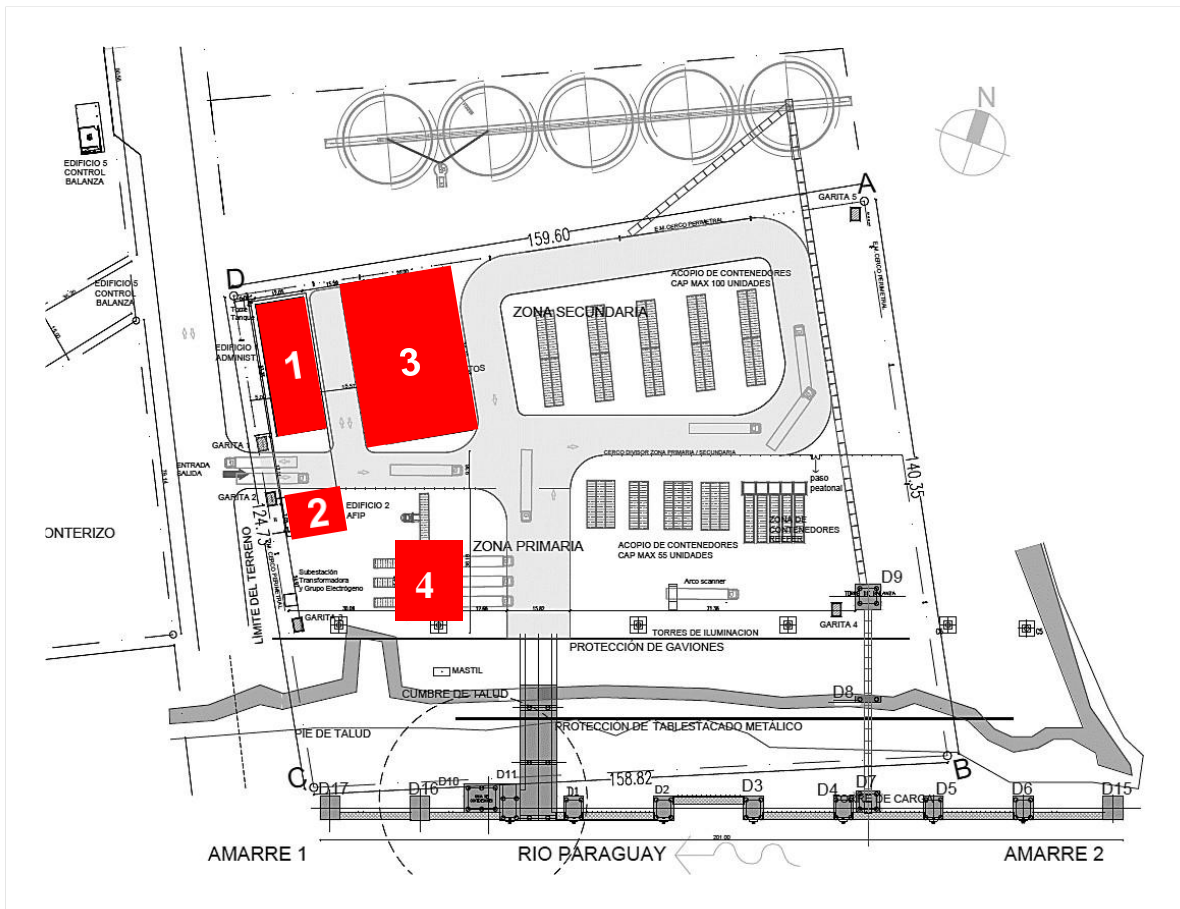
Previo a realizar todo desmantelamiento y/o demolición el Contratista preverá todas las medidas de seguridad correspondiente como medidas señalización, vallados, etc., siendo el Contratista el único responsable ante cualquier accidente o daño a terceros y/o instalaciones que ocurriese como consecuencia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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRAS GENERALES

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

- Obra Civil: Oficinas administrativas (indicadas como 1, 2, 3 y 4).
- Sistema Eléctrico del Predio
- Pavimento del Playón de Cargas
- Planta de Agua Potable
- Equipamiento



1. TRABAJOS PREPARATORIOS

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: Zonas de lavado de camiones y otros equipos con bateas de retención de aguas servidas y procedimientos para realizar su disposición final.

e) 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.

La Oferta deberá incluir un precio Global por el ítem "Movilización de Obra" que no excederá del cinco por ciento (5 %) del monto de la misma, (determinado por el monto de la totalidad de los ítems con la exclusión de dicho ítem) que incluirá la compensación total por la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, transporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal del Contratista, construir sus campamentos, provisión de viviendas, oficinas, suministro de equipos de laboratorio y todos los trabajos e instalaciones necesarias para asegurar la correcta ejecución de las obras de conformidad con el Contrato.

1.1 LIMPIEZA INICIAL DE TERRENO

Los trabajos de limpieza del terreno deberán llevarse al ancho mínimo compatible con la construcción de la obra a fin de mantener la mayor superficie posible con la cubierta vegetal existente. No se permitirá eliminar el producto no utilizable de estos trabajos por medio de la acción del fuego.

Los suelos vegetales que necesariamente serán removidos, deberán acumularse y conservarse para ser utilizados posteriormente en la recomposición de la cobertura vegetal en sitios como banquinas, taludes, contrataludes, caminos de servicio, desvíos, recuperación de canteras, yacimientos, depósitos, etc.

Toda biomasa no comercializada como madera, leña o arbustos, debe ser cortada, desmenuzada y depositada en pilas en lugares expresamente autorizados por la Inspección. El abono natural así ganado servirá para la recuperación y protección de las tierras.

1.2 LIMPIEZA PERIÓDICA DE OBRA

La limpieza de obra, se efectuará todos los días al finalizar los trabajos, teniendo en cuenta de dejar los sectores seguros hacia terceros y mantener un orden lógico durante el desarrollo de los trabajos.

1.3 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Al finalizar la obra y para su recepción, se considera una limpieza final y total de los sectores intervenidos y/o aledaños perjudicados.

No se realizará la Recepción Provisional de la Obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Inspección, los trabajos de limpieza, revegetación y restauración de las zonas, y otras observaciones de la Inspección de Obra, conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas ambientales.

1.4 NIVELACIÓN DEL TERRENO Y REPLANTEO DE OBRA

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 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.

Realizar la topografía de detalle donde se implantarán las obras y el replanteo de las obras en el sitio

2. MOVIMIENTO DE SUELOS Y ESTRUCTURA RESISTENTE

En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas.

Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán restaurarse y adecuarse a la topografía circundante, de modo de facilitar el arraigo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas hacia los drenajes naturales del terreno.

Como está establecido en las Especificaciones Técnicas se recalca la importancia de ejecutar las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que la ejecución de excavaciones, la formación de terraplenes, la construcción de las capas estructurales del pavimento tenga asegurado un desagüe correcto en todo tiempo, a fin de protegerlos de la erosión.

En las zonas de paso de desmonte a terraplén, el Contratista queda obligado a prolongar la ejecución de las cunetas, aun variando su paralelismo con relación al eje del camino, para asegurar la correcta evacuación de aguas, cuyo vertido deberá verificarse a suficiente distancia del terraplén para evitar la erosión del pie del talud.

El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la Inspección. Cuando sea posible se evitará el depósito en pilas que excedan los dos metros de altura. Dichas pilas deberán tener forma achatada para evitar la erosión y deberán ser cubiertas con la tierra vegetal extraída antes de su disposición.

No se depositará material excedente de las excavaciones en las proximidades de cursos de agua, vegas o nacientes.

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

GENERALIDADES

Todas las obras de hormigón armado se ejecutarán de acuerdo a la Documentación gráfica, especificaciones técnicas generales, y especificaciones técnicas particulares que se adjunta y al Proyecto Ejecutivo a Presentar por la “Contratista” a la Inspección de Obras.

Dichas estructuras deberán ser capaces de resistir todas las acciones previstas tanto en el periodo de construcción como de servicio, de tal forma de poder asegurar su uso durante toda su vida útil en un todo de acuerdo a las normas y reglamentos en vigencia.

Se trata de una estructura de Hormigón Armado (losas, vigas, columnas y fundaciones con pilotes y cabezales) con columnas, vigas, losas, tabiques y balcones de H° A° y tendrán el carácter de visto donde quede expuesto a la vista en el Presente Anteproyecto.

Para la ejecución del cálculo estructural, la “Contratista” deberá tomar en cuenta los siguientes puntos:

NORMAS Y REGLAMENTOS

Los trabajos a realizar deberán ajustarse también a las condiciones establecidas en todos los Códigos, Ordenanzas, Leyes y Reglamentaciones vigentes de tipo Administrativo Nacional, Provincial o Municipal.

En particular, las estructuras de Hormigón Armado deberán ser ejecutadas en su totalidad conforme a las disposiciones de los Reglamentos CIRSOC 101, 102, 103, 201, 301, 202, 303, vigentes a la firma del contrato.

También serán de aplicación directa las Normas IRAM e IRAM-IAS que se enumeran en el Anexo al Capítulo I del Reglamento CIRSOC 201 antes mencionado.

Fundaciones: serán de H°A° según cálculo, con bases aisladas vinculadas por vigas de encadenado y pilotines. En edificio 4 se preverá platea de fundación de H°A° según cálculo con un vuelo a 1.00m exterior al edificio. Debajo de la misma, se colocará un film de polietileno de 200 micrones. La instalación sanitaria se realizará en conjunto. Estará provisto de columnas con dimensiones varias según cálculo que se levantarán antes de la mampostería y se dejará los pelos de Ø8 para vincular con la mampostería. Viga de H°A°: se confeccionarán en el total del perímetro conformado por las columnas a modo de “viga de cintura”. De dimensiones y alturas varias y con armadura según cálculo. Sobre las columnas se apoyarán las vigas de chapa plegada según cálculo de la estructura de la cubierta y se colocarán correas PG°C° apoyadas sobre las mismas. Se adjunta proyecto de diseño y cálculo estructural.

CÁLCULOS ESTRUCTURALES.

La Empresa “Contratista” antes de iniciar la obra, tendrá a su cargo el proyecto estructural definitivo con las respectivas dimensiones de todos los componentes estructurales, ajustándose a Normas CIRSOC 201 “Proyecto, Cálculo y Ejecución de estructuras de hormigón armado” y pretensado y sus Anexos, con los complementos y eventuales modificaciones.

La “Contratista”, en el término de veinte (20) días corridos a contar de la fecha de la firma del contrato, deberá presentar a LA INSPECCIÓN para su aprobación la memoria de cálculo estructural definitivo, planos de replanteo de estructuras, planillas de armadura, planos constructivos y detalles que resulten necesarios para la ejecución de los trabajos.

Toda la documentación deberá presentarse en original y copia y estará firmada por un Ingeniero habilitado profesionalmente. Se entregará el original y copia visados por el Colegio Profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Provincia del Chaco (CPAUCH) y/o el Consejo Profesional de la Ingeniería y Profesionales Afines (COPIPACH), la que será devuelta con las observaciones ejecutadas por la “IO” si es que estas existieran.

La INSPECCIÓN procederá a la revisión y otorgar conformidad si así correspondiese, en el término de 10 (diez) días corridos a partir de la fecha de su presentación.

La conformidad dada por la INSPECCIÓN no eximirá al Contratista de su responsabilidad por el cálculo efectuado y las modificaciones propuestas en lo que respecta a la estabilidad y deformabilidad de la estructura en las condiciones establecidas.

El Proyecto Ejecutivo de la Estructura deberá incluir los pases de canalizaciones de todas las instalaciones, detalles y cálculo de muros tabiques y submuraciones, detalle de doblado de hierros y cálculo de encofrados, memoria de cálculo y todo otro detalle necesario para la construcción.

TORRE DE TANQUE

Cuadro de columnas

Calidad hormigón: H-30

Calidad acero: ADN-420

Todas las medidas deberán verificarse en obra y ser ajustadas.

Recubrimiento de 2,00cm para hormigón.

FUNDACIONES- ZAPATAS

Calidad hormigón: H-30

Calidad acero: ADN-420

Todas las medidas deberán verificarse en obra y ser ajustadas.

Recubrimiento de 5,00cm para hormigón

Despiece de vigas Hormigón: H-30

Acero en barras: ADN 420

Acero en estribos: ADN 420 Escala pórticos 1:50

Contacto con el suelo. Fundación Torre Tanque Despiece fundación Hormigón: H-30 Aceros en fundación: ADN 420

COLUMNAS EDIFICIO

Calidad hormigón: H-30

Calidad acero: ADN-420

Todas las medidas deberán verificarse en obra y ser ajustadas.

Recubrimiento de 2,00cm para hormigón.

FUNDACIONES

Fundación Edificio 1 y 2

Despiece fundación Hormigón: H-30

Aceros en fundación: ADN 420

ESPECIFICACIONES:

Calidad hormigón: H-30 PLANO

Calidad acero: ADN-420

Todas las medidas deberán verificarse en obra y ser ajustadas.

Recubrimiento de 5,00cm para hormigón en contacto con el suelo.

Los despieces o armados de la Torre tanque o Garitas se encuentran en sus respectivos planos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS HORMIGONES

Se deberá garantizar que las superficies de Hormigón visto no tengan imperfecciones como oquedades, “nido de abejas”, ondulaciones, falsas escuadras, aristas imperfectas etc.

Todas las esquinas de las piezas estructurales serán resueltas con “esquineros” de ½” en el encofrado de forma de las resultantes sean todas las esquinas con chanfle.

Se deberá prever en toda la estructura de H° A° el paso de cañerías de instalación eléctrica y desagües pluviales, planchuelas de empotramiento para luego soldar estructuras, etc. a fin de evitar roturas posteriores al colado del hormigón.

Todas las dimensiones, espesores y cuantías serán considerados indicativos, susceptibles de variar por insuficiencia a demostrar en los respectivos cálculos del Proyecto Ejecutivo justificativos sin que este signifique un reajuste del presupuesto.

Los Hormigones a utilizar en todas y cada una de la estructura deberán ser elaborados en plantas hormigoneras, debiendo ser de la calidad indicada en el Proyecto Ejecutivo. Deberán tener la plasticidad necesaria y conveniente para que mortero envuelva completa mente todas las armaduras.

El hormigón se empleará dentro de los quince minutos que sigan a la conclusión del batido, estando completamente prohibido utilizar hormigón que haya comenzado a fraguar.

La “Contratista” presentará a la “IO” las planillas con las indicaciones de los ensayos normalizados que se hagan por cada 6 m³ de colado de hormigón. Las probetas serán

realizadas momentos previos a las descargas en los encofrados. Las planillas deberán ser presentadas formalmente por el Representante Técnico. Los ensayos deberán ser realizados por la Facultad de Ingeniería de la UNNE.

3. OBRA VIAL

3.1 PAVIMENTO HORMIGÓN

CONSTRUCCIÓN DE LA CALZADA DE HORMIGÓN DE CEMENTO PÓRTLAND. ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Este capítulo se complementa con las siguientes especificaciones:

MATERIALES

Materiales componentes del hormigón Se complementa del modo siguiente:

La comprobación de incumplimientos de las exigencias de calidad establecidas faculta a la Inspección a rechazar los materiales cuestionados y a ordenar al Contratista el inmediato retiro de obra u obrador de la totalidad de dichos materiales. A los fines establecidos, el Contratista facilitará por todos los medios a su alcance el acceso a la Inspección a sus depósitos y obrador, así como la provisión y envío de las muestras necesarias al laboratorio o donde la Inspección lo indique.

Agregado grueso de densidad normal.

Otros requisitos Apartado c) Desgaste Los Ángeles (IRAM 1532) Se modifica del modo siguiente: El valor de desgaste a considerar para el agregado grueso será < 22%

CURVAS GRANULOMÉTRICAS

Se modifica de la siguiente forma:

El Contratista presentará a la Inspección, con anticipación de por lo menos cuarenta y cinco (45) días de la construcción del pavimento de hormigón, muestras representativas de los materiales a utilizar en cantidad suficiente.

Si los materiales no están en contradicción con las Especificaciones, la Inspección de Obra comprobará con ellos la “Fórmula para la Mezcla”, propuesta por el Contratista. Granulometría del agregado total (fino + grueso): El agregado total (piedras + arena) que surge de considerar la dosificación presentada por el Contratista, deberá responder a la siguiente granulometría, o se puede ensayar el material con los tamices que se citan a continuación, manteniéndose idénticos límites:

Porcentaje que pasa

| | | |
|---------------|---------|--------|
| 63 mm | 100 | 2 1/2” |
| 53 mm | 92 - 97 | 2” |
| 26,5 mm | 62 - 76 | 1” |
| 13,2 mm | 43 - 35 | 1/2” |
| 8 mm | 30 - 68 | 3/8” |
| 4,75 mm | 19 - 61 | Nº 4 |
| 2 mm | 12 - 48 | Nº 8 |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | |
|--------------------|--------|--------|
| 1 mm..... | 6 - 38 | Nº 16 |
| 250 micrones. | 2 - 14 | Nº 50 |
| 150 micrones. | 1 - 8 | Nº 100 |

(Serie F) (Serie G)

Aclaratoria: Si el Contratista optara por la serie (A) para material fino, deberá utilizar las series (E) y (G) para el material grueso y el agregado total respectivamente. Si optara por la serie (B) para material fino, deberá utilizar las series (C) o (D) para el material grueso y la serie (F) para el agregado total.

GRANULOMETRÍA DEL AGREGADO FINO (IRAM 1505)

Apartado a) Se modifica del modo siguiente:

Granulometría del agregado fino: Deberá responder a la siguiente tabla o se podrá ensayar el material con los tamices que se citan a continuación, manteniendo idénticos límites. Porcentaje que pasa:

| | | |
|--------------|----------|-----------------------|
| 3/8 | 100 | I.R.A.M. 3/8" |
| Nº 4 | 95 - 100 | I.R.A.M. 4,75 mm |
| Nº 8 | 75 - 95 | I.R.A.M. 2 mm |
| Nº 16 | 45 - 80 | I.R.A.M. 1 mm |
| Nº 30 | 20 - 50 | I.R.A.M. 500 micrones |
| Nº 50 | 10 - 25 | I.R.A.M. 250 micrones |
| Nº 100 | 2 - 10 | I.R.A.M. 150 micrones |

(Serie A) (Serie B)

GRANULOMETRÍA DEL AGREGADO GRUESO (IRAM 1505)

Apartado a) Se modifica del modo siguiente:

Granulometría del agregado grueso: Deberá responder a la siguiente tabla o se podrá ensayar el material con los tamices que se citan a continuación, manteniendo idénticos límites:

Porcentaje que pasa:

| | | |
|--------------|----------|--|
| 63 mm..... | 100 | 63 mm (2 ¹ / ₂ " |
| 53 mm..... | 95 - 100 | 51 mm (2") |
| 26,5 mm..... | 40 - 70 | 26,5 mm (1") |
| 13,2 mm..... | 15 - 35 | 12,7 mm (1/2") |
| 4,75 mm..... | 0 - 5 | 4,8 mm (Nº 4) |

(Serie C) (Serie D) (Serie E)

El Contratista deberá optar por la serie de tamices que se utilizarán en los análisis granulométricos, debiendo mantenerse la decisión durante toda la ejecución de la obra.

Adicional para el Contratista: El Contratista deberá proveer dos (2) juegos de tamices completos de cada serie de la que haya optado.

PROVISIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS AGREGADOS

Se complementa en la forma siguiente:

Manipuleo de los materiales: Los lugares donde se colocarán las pilas de acopio deben estar limpios, nivelados y libres de todo material extraño. A tal efecto se preparará la playa distribuyendo sobre el terreno una capa de piedra partida y cilindrada convenientemente, en forma tal que se evite que los materiales se mezclen con el suelo.

CEMENTO PORTLAND

Se complementa del modo siguiente:

En el caso que se utilice cemento envasado, el mismo será usado volcándolo de sus envases originales, en el acto de usarlo.

Cuando se trate de cemento ensilado, el mismo se empleará extrayéndolo por la boca o tolva de descarga, en las cantidades exactamente requeridas para cada pastón, mediante un sistema de dosificación adecuado y en el acto de su empleo. No se permitirá el reintegro al silo de material excedente que por cualquier circunstancia se haya retirado del mismo y no haya sido utilizado. En el caso de provisión de cemento Pórtland a granel, cada partida deberá acompañarse con el protocolo de análisis oficial correspondiente, con indicación expresa de marca y origen, cumplimentando la Norma I.R.A.M. 1503. Se podrá exigir la repetición de ensayos según Norma I.R.A.M. 1622 en laboratorios oficiales por cuenta de la Empresa Contratista cuando la Inspección lo juzgue conveniente.

MATERIALES PARA JUNTAS

Se modifica de la forma siguiente:

Para el sellado de las juntas de hormigón podrá utilizarse un solo material o combinación de materiales que completen totalmente la profundidad del aserrado. Como base o soporte del sellador interno se podrá utilizar material fibrobituminoso, espuma de poliuretano y todo material que sea compatible con el material utilizado en la capa superior y permita la libre dilatación y contracción del hormigón; la junta podrá ser llenada por un solo material si este se adapta a esas condiciones.

La Contratista determinará el espesor del sellador externo de tal manera que esté asegurado el comportamiento óptimo del material utilizado y no será inferior a 10 mm.

El sellador externo podrá ser de base asfáltica, de hulla o materiales sintéticos, elastómeros, materiales tipo caucho, resinas epoxi o uretánica, que asegure una durabilidad mínima, de acuerdo a las condiciones de la obra, de cinco (5) años. No se permitirán aquellos de base asfáltica con arena en ningún caso, ni hulla o asfalto solamente, aunque este último sea soplado u oxidado, o mezclas simples de cemento asfáltico y cal, cemento y calcáreos.

El producto a utilizar deberá ser presentado por el Contratista con antelación suficiente a su utilización ante la Inspección respectiva, acompañando: designación comercial del producto, características composicionales del mismo y certificación de Organismos Oficiales, de su utilización y eficacia en obras de pavimentación.

La Inspección a través de la Dirección de Tecnología Vial de la D.V.P. podrá realizar u ordenar se efectúen en laboratorios de Organismos Oficiales, por cuenta del Contratista, todos los ensayos que crea conveniente, que aseguren el conocimiento del comportamiento del o de los materiales a emplearse, siguiendo las normas vigentes: I.R.A.M., A.A.S.H.O., A.S.T.M., British - Standard, D.I.N. u otra de uso actual, estando a cargo de la citada Dirección, la interpretación de los resultados y aprobación o rechazo del producto.

FORMULA PARA LA MEZCLA

Apartado a) Se modifica del modo siguiente:

El Contratista deberá presentar a la Inspección, con anticipación de por lo menos cuarenta y cinco (45) días de la iniciación del colado de hormigón, la “Fórmula para la Mezcla” que propone para la obra, compatible con la clasificación CIRSOC H35.

El hormigón estará compactado por vibración.

Apartado d) Se modifica el valor correspondiente a la Resistencia media a la Rotura por Flexión correspondiente a la fórmula de obra, la cual deberá ser de 45 Kg/cm².

Apartado f) Se modifica del modo siguiente:

Para determinar la “Fórmula para la Mezcla” se deberá seleccionar como mínimo, tres valores distintos de “Factor Cemento”, en forma tal que para cada uno de ellos, la relación agua-cemento sea la requerida para obtener un asentamiento de tres (3) centímetros (I.R.A.M. 1536). Se confeccionarán nueve (9) probetas cilíndricas y nueve (9) prismáticas por cada mezcla (I.R.A.M. 1534 y 1672). Las probetas deberán ser ensayadas según las Normas I.R.A.M. N° 1546 N.I.O. y N° 1547 en la forma siguiente:

10) Se determinará resistencia a compresión en tres (3) probetas cilíndricas y resistencia a flexión en tres (3) probetas prismáticas por cada mezcla propuesta, a los siete (7) días.

20) Se determinará resistencia a compresión en tres (3) probetas cilíndricas y resistencia a flexión en tres (3) probetas prismáticas por cada mezcla propuesta, a los catorce (14) días.

30) Se determinará resistencia a compresión en tres (3) probetas cilíndricas y resistencia a flexión en tres (3) probetas prismáticas por cada mezcla propuesta, a los veintiocho (28) días.

Apartado f) 1. Factor cemento: Se modifica de la forma siguiente:

El “Factor Cemento” a utilizar en la “Fórmula para la Mezcla” se determinará utilizando diagramas que relacionen el “Factor Cemento” con la “Resistencia a los 28 días”, en los que se volcarán curvas de resistencia a compresión y resistencia a flexión.

La cantidad de cemento a utilizar no podrá ser inferior a 372 Kg por metro cúbico de hormigón.

Las variaciones de tensión de rotura a compresión y a flexión con la edad, se podrá obtener de diagramas edad - resistencia a flexión.

La consistencia del hormigón, determinada por medio del cono de asentamiento (Norma I.R.A.M. 1536), será de tres centímetros (3 cm), con la tolerancia en más o menos de dos centímetros (2 cm).

Apartado f) 9. Se modifica de la forma siguiente: Proporción, marca y forma de incorporación de los aditivos: En esta obra no se usará agente incorporador de aire ni se incorporará cloruro de calcio en el hormigón de pavimento.

CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL HORMIGÓN

Apartado d): Se modifica el valor de la resistencia a compresión del hormigón, corregida por esbeltez, para cada probeta testigo, la cual deberá ser mayor o igual a 330 Kg/cm² a la edad de 28 días, con la tolerancia indicada en A.I:9.5.3.-

EQUIPOS, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Método de mezcla: Cada pastón debe ser cargado en la mezcladora en forma tal que parte del agua se incorpore previamente al cemento y agregados. Toda el agua debe ser incorporada al fin del primer cuarto del tiempo de mezclado. El cemento debe ser cargado a la mezcladora en forma tal que no se originen pérdidas debido al viento, acumulación en el equipo de alimentación o a otras condiciones que reduzcan o varíen el contenido de cemento requerido.

Luego de adicionado el último material y la totalidad del agua, se mezclará por lo menos dos (2) minutos antes de la descarga del hormigón.

Si el cemento se incorpora a granel, debe ser pesado por separado. No se admitirán pastones que requieran fracciones de bolsas de cemento.

El máximo tiempo de contacto admitido entre agregados con un contenido natural de humedad y cemento, antes del comienzo de mezclado, será de treinta (30) minutos.

El volumen de cada pastón no debe exceder la capacidad garantida por el fabricante de la mezcladora.

No podrá comenzar el dosaje de un nuevo pastón hasta que el depósito de pesada de agregados esté vacío, la balanza en cero y las puertas de descarga cerradas.

Los materiales pasarán de las tolvas al depósito de pesadas uno por vez y en un orden prefijado. El orden de descarga no podrá alterarse sin autorización de la Inspección. Si se utilizan depósitos para pesar separados cada agregado, todos podrán ser operados y descargados a la vez.

Cualquiera sea el medio utilizado para el transporte de la mezcla, la consistencia y trabajabilidad del hormigón al ser descargado en el lugar de colocación debe ser apta para una adecuada distribución y compactación, además el hormigón será homogéneo y estará mezclado adecuadamente.

Si el transporte se realiza mediante camiones, los mismos deberán asegurar que no existan pérdidas de hormigón al ser transportado. Si los camiones son abiertos, deberán ser protegidos de la acción de la lluvia o exposición al sol por más de veinte (20) minutos cuando la temperatura ambiente sea superior a 20°C.

No debe adicionarse agua al hormigón durante el transporte o al ser colocado.

En la mezcladora fija, el tiempo de mezclado medido desde el momento que todos los materiales, excepto el agua, se encuentran en el tambor, no podrá ser inferior a setenta y cinco (75) segundos. En el caso de mezcladoras a tambores duales, el tiempo de mezclado incluirá el tiempo necesario para la transferencia de la mezcla. La unión entre tambores en mezcladoras a tambores duales, permitirá que el contenido de cada tambor haya sido completamente retirado antes de que se vierta en él, el contenido del pastón siguiente.

La velocidad de rotación de tambores será no inferior a catorce (14), ni superior a veintiséis (26) revoluciones por minuto; todo pastón que haya sido mezclado un tiempo menor al especificado, será rechazado y retirado de la obra sin certificar.

COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN

Se complementa del modo siguiente:

Colocación del hormigón: El hormigón será colocado en trochas de ancho igual al semiancho de la calzada separadas por juntas de construcción de tipo ensamblada, o en trochas a la vez sin juntas de construcción, la que se reemplazará por junta longitudinal aserrada a plano de debilitamiento.

Todo pastón o carga de hormigón que no haya sido adecuadamente dosado, no será usado en la pavimentación, no pudiendo ser certificado.

El número y capacidad de maquinarias para terminación será adecuado para realizar el trabajo requerido a velocidad igual a la provisión de hormigón mezclado.

Cualquier demora de más de quince (15) minutos en vibrado y terminado será causa para detener las mezcladoras hasta que las operaciones de terminado se realicen en el lapso adecuado.

El hormigón se colocará sobre la base de tal manera que requiera el mínimo de manipuleo posible y se mantendrá el avance del hormigonado transversalmente al eje de la calzada. Se distribuirá el hormigón en un espesor tal que al compactarse y terminarse resulte de acuerdo con las dimensiones de la sección transversal indicada en los planos.

La máquina terminadora ejecutará las operaciones de distribución, compactación, enrase y terminado de hormigón fresco distribuido de forma tal que se requieran mínimas operaciones manuales de alisado final.

JUNTAS DE LAS CALZADAS DE HORMIGÓN

Condiciones generales

Se complementa con el párrafo siguiente:

El tipo de junta se ejecutará en un todo de acuerdo con el Plano N° 849 - Lámina N° 20; "Plano Tipo de Juntas", de la D.V.P., pero respetando las dimensiones y separaciones de barras de unión y pasadores indicados en las presentes especificaciones particulares.

Tipos y construcción de juntas

Se modifican en la forma siguiente:

Apartado a) Juntas transversales de dilatación:

Este tipo de junta se ejecutará de acuerdo con el Plano N° 849 - Lámina N° 20; "Plano Tipo de Juntas", de la D.V.P. Se dan a continuación las características de la junta:

Ancho de la junta: 20 mm.

Pasadores colocados según planos de detalle:

| | | |
|-------------------|---|------|
| a) Diámetro (mm) | = | 30 |
| b) Longitud (m) | = | 0,45 |
| c) Separación (m) | = | 0,30 |

Uno de los extremos del pasador estará cubierto con un manguito plástico, de diámetro interior algo mayor que el del pasador y de una longitud de 10 a 12 cm., obturado en su extremo, permitiendo al pasador una carrera mínima de 2 cm.

El relleno se hará con cualquiera de los materiales especificados en A. I. 3. 3.- Apartado

b) Juntas transversales de construcción:

Solo se construirán estas juntas cuando el trabajo se interrumpa por más de treinta minutos y al terminar cada jornada de trabajo. Este tipo de junta se ejecutará de acuerdo con el Plano N° 849

Lámina N° 20; "Plano Tipo de Juntas", de la D.V.P. Se dan a continuación las características de la junta:

Ancho de la junta: 20 mm.

Pasadores colocados según planos de detalle:

| | | |
|-------------------|---|------|
| a) Diámetro (mm) | = | 30 |
| b) Longitud (m) | = | 0,45 |
| c) Separación (m) | = | 0,30 |

Relleno: cualquiera de los especificados en A. I. 3. 3.-

Apartado c) Juntas transversales de contracción y longitudinales

Las juntas a plano de debilitamiento se construirán cortando una ranura en el pavimento mediante máquinas aserradoras. Serán ejecutadas con una profundidad mínima de un tercio (1/3) del espesor de la losa.

Juntas transversales:

Ancho de la junta: 20 mm.

Pasadores colocados según planos de detalle:

| | | |
|-------------------|---|------|
| a) Diámetro (mm) | = | 30 |
| b) Longitud (m) | = | 0,45 |
| c) Separación (m) | = | 0,30 |

El sellado se hará según A.I 3.3.-

JUNTAS LONGITUDINALES

Las barras de unión serán de acero torsionado, colocadas sobre el medio del espesor de la losa y debajo de los 5 cm. de la superficie expuesta, con las siguientes características:

| | | |
|------------------|---|----|
| a) Diámetro (mm) | = | 12 |
|------------------|---|----|

| | | |
|-------------------|---|------|
| b) Longitud (m) | = | 0,60 |
| c) Separación (m) | = | 0,50 |

En las juntas longitudinales cuya distancia al borde libre más cercano supere los cuatro metros, se colocará el número de barras de unión necesarias, con la longitud y sección de acero necesarias, ya que ésta última está en relación directa con aquella distancia.

El período de tiempo necesario para el aserrado de juntas deberá ser determinado en cada caso particular, de acuerdo con la temperatura y condiciones climáticas reinantes y a la organización de la obra.

En general puede admitirse el lapso de mínimo de seis (6) horas en verano y de doce (12) horas en invierno, a partir de la terminación de la calzada, para la iniciación del aserrado de la junta y como máximo doce (12) horas en verano y veinticuatro (24) horas en invierno, previa determinación experimental en la obra, a fin de comprobar que no quede afectada la superficie del hormigón bajo la incidencia del equipo y operador correspondiente.

Es aconsejable aserrar las juntas a última hora de la tarde en las losas construidas hasta el mediodía y al día siguiente por la mañana en las losas construidas en la tarde anterior, siempre que lo permita el estado de endurecimiento del hormigón.

Efectuada dicha operación, se procederá al sellado según A.I 3.3.

MÉTODOS DE CURADO

Se complementa del modo siguiente:

Apartado c) Película Impermeable: Si se originan demoras en la aplicación de la película impermeable que ocasionen secado o fisuras superficiales, deberá aplicarse agua finamente pulverizada hasta que se inicie la aplicación de la película impermeable. Sin embargo, no se aplicará la película impermeable sobre agua libre superficial. Esta consideración rige para el caso de productos cuyo diluyente es agua.

Si la capa de compuesto se dañara por cualquier causa dentro de los siete (7) días de la colocación del hormigón, la porción dañada debe ser inmediatamente reparada con compuestos adicionales.

Los compuestos no se asentarán durante su acopio y no podrán ser diluidos ni alterados después de su fabricación.

En el momento del uso, el compuesto estará bien mezclado, con el pigmento uniformemente dispersado en el vehículo (I.R.A.M. 1673 y 1675).

CONSTRUCCIÓN DE CALZADAS EN ZONAS URBANAS

Cuando se construya la calzada de hormigón en zonas urbanas, la Contratista deberá observar los siguientes puntos:

Se delimitará y cerrará la cuadra o área de intervención, impidiéndose el acceso de vehículos y personas al sector, utilizando de ser necesario, vallas, barandas o cercas.

Con el objeto de garantizar la seguridad de los usuarios del camino, terceros y personal de la obra, la Contratista deberá disponer el señalamiento adecuado de la zona.

Se permitirá la apertura de la excavación, con un ancho de 2 metros mayor que el de la calzada, 1 metro a cada lado.

Se preverá la remoción y extracción, donde indique la Inspección, de todo material sobrante, producto de la excavación.

Se deberá adecuar el desagüe pluvial de las viviendas linderas, evitando que cualquier líquido ingrese a la zona de trabajo. Si hiciera falta, se deberán construir zanjas, canales y/o conductos.

Dentro de lo posible, se mantendrá el plantel arbóreo existente. De hacer falta retirar algún ejemplar, al finalizar los trabajos se repondrá por uno similar. Se tendrá especial atención a lo dispuesto por la Ley Provincial N° 4.728 de Gestión Ambiental.

La Contratista atenderá lo previsto por el Artículo “Mantenimiento, reparación y adecuación de planteles de infraestructuras de servicios existentes” de las presente Especificaciones.

Finalizada la construcción de la calzada, se deberán ejecutar las conexiones de los desagües pluviales de los frentistas al cordón, garantizándose el normal escurrimiento de los líquidos por la calzada.

Posteriormente, se reconstruirá la zona de vereda adyacente al cordón de la calzada, es decir, el metro de excavación de cada lado. Se rellenará con suelo de buena calidad, seco y suelto, que será fuertemente compactado. Los últimos 10 cm. se completarán con suelo pasto o una mezcla rica en humus, a efectos de que se desarrolle un césped o pasto denso y continuo.

En los casos en que sean demolidos sectores de veredas, accesos a garajes, ingresos, etc., los mismos serán reconstruidos manteniendo el estilo existente, utilizándose materiales de similares características. Este trabajo tenderá a mantener el buen aspecto general de la zona considerada.

Estos trabajos de reparación de conexiones, cañerías, veredas, accesos, etc., se ejecutarán en el lapso en que esté cerrado el tránsito en el sector. No se procederá a la habilitación del tránsito de vehículos y peatones hasta tanto no estén concluidos en forma total, integral y completa las tareas antes descriptas, junto con la terminación del cordón y el relleno de juntas.

LOSAS HUECAS PRETENSADAS

Se utilizarán placas alivianadas rectangulares de hormigón de 120cm de ancho y 20 cm de espesor con armaduras de acero de pretensado unidireccionales, tipo Prear Serie 200-1 o similar de igual o superior calidad.

Para la rigidización de estos elementos se procederá al llenado de las juntas entre losas con mortero de cemento 1:3, siendo fundamental no cargar las losas durante el fragüe de dichas juntas.

Acopio y manipuleo: las losas huecas pretensadas se deberán acopiar sobre suelo firme y nivelado para evitar el descenso de los apoyos. Se utilizarán tirantes de madera como apoyo y separadores de las mismas. Estos deben colocarse a 0,30 m. de cada extremo, alineados verticalmente, para evitar que la carga se desvíe y provoque rotura en las losas. Deberán ser de la misma sección y el conjunto no deberá tener una altura superior a 8 losas superpuestas.

4. ALBAÑILERÍA

4.1 MUROS

Todos los materiales que se empleen en la construcción de las obras deberán ser nuevos, sin uso y de primera calidad, debiendo ajustarse a las normas IRAM correspondientes.

Se entiende que cuando no existan normas IRAM que los identifiquen, se proveerá los de mejor calidad obtenible en plaza.

En cada caso la Contratista deberá comunicar a la Inspección de Obra con la anticipación necesaria las características del material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación.

En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales, a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos de mala calidad, con fallas o características defectuosas.

Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados, y deberán ser depositados y almacenados al abrigo de los agentes climáticos.

MATERIALES

Agua

No deberá contener sustancias nocivas, que ataquen, deterioren o degraden las propiedades de los materiales a los que se incorpore o con los que entre en contacto, durante cualquiera de las fases de su empleo en la construcción. En particular no debe contener sustancias que ataquen a las partes metálicas o a los cementos y demás aglomerantes o produzcan florescencias. Se prescribe el empleo de agua corriente con preferencia a cualquier otra.

El agua de perforación deberá ser analizada para garantizar que sus propiedades cumplan con lo establecido precedentemente. El análisis estará a cargo de la Contratista.

Arena

Las arenas serán en lo posible de procedencia natural, silíceas o con la granulometría que en cada caso sea aconsejable. Podrá aceptarse arenas producto de trituración artificial cuando a juicio de la Inspección de Obra se justifique.

Las arenas cumplirán con los requisitos establecidos en las normas IRAM 1509 - 12 - 25 - 26. Serán de constitución cuartosa; limpias, desprovistas de detritus terrosos u orgánicos y no podrán proceder de terrenos salitrosos.

Su granulometría será gruesa, mediana o fina según se indique en la planilla de mezcla. Los análisis granulométricos se realizarán siguiendo las normas IRAM 1501 - 02 - 13.

La presente especificación corresponde a los agregados a utilizar en hormigones no estructurales y morteros. Para hormigones estructurales deberá responder a los requisitos establecidos en las cláusulas respectivas del Capítulo 5: Estructuras de Hormigón armado.

Cal hidráulica

Se entenderá por cal natural hidráulica hidratada o cal hidráulica, al producto obtenido del proceso de hidratación de la cal viva obtenida por calcinación de calizas con adecuada proporción de silicatos y aluminatos de calcio, que aseguran en contacto con el agua el endurecimiento de los morteros. No se permitirá la mezcla de cales de marcas o clases diferentes, aunque hayan sido aprobados en los ensayos respectivos. Las cales hidráulicas

serán de marcas de primera calidad reconocida. Se aceptarán únicamente materiales envasados en fábrica y en el envase original. Se ajustarán a las normas IRAM 1508 - 1516.

Cemento Portland

Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza y serán frescos de primera calidad. Se los abastecerá en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de la fábrica de procedencia. El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales cerrados bien secos, sobre pisos levantados y aislados del terreno natural.

Todo cemento grumoso o cuyo color este alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificado la Contratista por parte de la Inspección de Obra. Igual temperamento se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos.

Los cementos responderán a las normas IRAM 1503 - 1504 - 1505 - 1617.

Cemento de albañilería

Podrá utilizarse para la preparación de morteros destinados a la construcción de paredes de ladrillos, revoques y trabajos de albañilería en general.

El cemento de albañilería se recibirá en obra en envase original de fábrica y responderá a la norma IRAM 1685.

Cascotes

Los cascotes para utilizarse en hormigones de contrapisos provendrán de ladrillos (o parte de los mismos), debiendo ser bien cocidos, colorados, limpios y angulosos. Su tamaño variará entre 2 a 5cm aproximadamente. Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de paredes ejecutadas con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse previa aprobación por parte de la Inspección de la Obra.

Hidrófugos

Se denominan hidrófugos a los materiales en polvo o en pasta que se agregan al agua de mezclado de los morteros y hormigones a fin de aumentar su impermeabilidad.

Los hidrófugos deberán cumplir con lo establecido en la norma IRAM 1572, y su empleo aprobado por la Inspección de Obra.

La forma de utilización y la determinación de las cantidades que deberán agregarse al agua de mezclado deberán hacerse siguiendo para cada tipo de material de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a la que en cada caso establezca la Inspección de Obra.

Se autorizará únicamente el uso de hidrófugos que contengan en su composición materias inorgánicas y que actúen por acción química.

Ladrillos

Los ladrillos que se utilicen en la construcción de paredes provendrán del cocimiento de arcillas, tendrán estructura compacta, estarán uniformemente cocidos. La Contratista deberá presentar muestras para su aprobación por la Inspección de Obra, que quedarán como testigos durante la ejecución de las obras.

Los ladrillos deberán cumplir con las normas IRAM 1549, clasificándose en:

Ladrillos Comunes

Cuando provengan de hornos de ladrillos comunes tendrán 22-25cm de largo, 11cm de ancho y 4,5cm de altura. Se admitirá en estas medidas una tolerancia máxima del 3 (tres) %.

La resistencia a la compresión en probetas construidas con dos medios ladrillos unidos con mortero de cemento será 60kg/cm².

MUROS Y TABIQUES DE MAMPOSTERÍA

CONSIDERACIONES GENERALES

Los ladrillos a utilizarse en las distintas obras de albañilería serán uniformes, tanto en su forma como en su cocción. En su colocación, las hiladas serán perfectamente horizontales, los lechos de mortero de asiento, no excederán de 2 cm de espesor.

La trabazón entre ellos, tendrá que resultar perfectamente regular, quedando estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón correspondiente.

Los muros, paredes, pilares, etc., se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin alabeos.

La construcción se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En la unión de las paredes con los pilares de mampostería se colocarán cada 6 hileras, 2 varillas de hierro de 6 mm de diámetro y 0.80 m de largo.

Las uniones de las columnas de H^oA^o con la mampostería y en especial las exteriores se trabarán con hierros dejados en el H^oA^o, para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales.

Todos los trabajos enumerados los ejecutará la Contratista como parte integrante de la albañilería como también los refuerzos con hierros, ejecución de nichos, cornisas, goterones; amure de grampas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos sea necesario ejecutarlos.

Las mezclas se batirán mecánicamente, dosificándose sus proporciones en recipientes adecuados. El dosaje a utilizar para mampostería de elevación: MAR 1/4: 1: 3 (cemento, cal hidráulica y arena).

Toda la mezcla que no se utilice en el día, será desechada.

Para la calidad de los materiales componentes de los morteros y de la albañilería regirá lo establecido en las Normas IRAM respectivamente.

Los dinteles de todo vano o abertura serán de H^oA^o con el colado del hormigón en el lugar y cuando la importancia de la luz lo haga necesario deberá someterse a la "IO" la previa aprobación del cálculo estático de la estructura correspondiente.

Los marcos metálicos deberán ser llamados cuidadosamente con mezcla compuesta por 1 parte de cemento y 3 de arena mediana.

4.1.1. MAMPOSTERÍA DE FUNDACIÓN LADRILLO COMUN

La unidad de medida será el metro cúbico (m³)

Los paramentos de 0.20m de espesor serán utilizados para exteriores.

Se utilizará para ello ladrillos comunes de dimensiones de A=0.20m x B=0.27m x C=0.05 con una tolerancia de +/- 0.01mm

Para la elaboración de los mampuestos se seguirán las especificaciones del punto 4.1. de estas Especificaciones.

4.1.2. MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE LADRILLOS COMUNES DE 0.20m

La unidad de medida será el metro cúbico (m³)

Los paramentos de 0.20m de espesor serán utilizados para exteriores.

Se utilizará para ello ladrillos comunes de dimensiones de A=0.20m x B=0.27m x C=0.05 con una tolerancia de +/- 0.01mm

Para la elaboración de los mampuestos se seguirán las especificaciones del punto 4.1. de estas Especificaciones.

4.1.3. MAMPOSTERÍA DE FUNDACIÓN DE LADRILLOS COMUNES DE 0.15

La unidad de medida será el metro cúbico (m³).

Los paramentos de 0.15 m de espesor serán utilizados para interiores de locales, debidamente revocados de acuerdo a las especificaciones del local.

La mampostería de elevación con revoque en ambas caras, se ejecutará a plomo, teniendo especial atención con el rebalse de mezcla en ambas caras, la que será quitada dejando las superficies enrasadas, evitando dientes y rebarbas que luego engrosen los revoques. En todos los casos se controlará el plomo y línea cada cuatro hiladas, para evitar cargas innecesarias en revoques, no permitiéndose espesores mayores en revoques gruesos a 2 cm.

Todos los cortes de ladrillos comunes deberán hacerse con disco diamantado sobre mesa, cuidando que esta tarea cumpla con las normas de seguridad vigente.

Los ladrillos comunes a utilizar en las Obras, serán uniformes tanto en las formas como en su cocción.

Tendrán las siguientes medidas: el ladrillo será de 25 cm. de largo; 12 cm. de ancho y 5,5 cm de alto.

4.1.4. MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE LADRILLOS HUECOS E:0,12m

La unidad de medida será el metro cúbico (m²).

Serán paralelepípedos fabricados con arcilla ordinaria en estado de pasta semidura, conformados a máquina y endurecidos con calor en hornos especiales. Tendrán estructura homogénea sin poros grandes y color y cocimiento uniforme, sin vitrificaciones. Serán de dimensiones y formas regulares, caras planas y aristas vivas y ángulos rectos.

Sus caras deben ser estriadas a fin de facilitar la adherencia en los morteros. Las medidas de los ladrillos cerámicos huecos son 12 cm de espesor x A x B cm dependiendo A y B de cada proveedor. Las medidas de los ladrillos huecos tendrán una tolerancia máxima de 3%. La resistencia a la compresión en su sección bruta será, como mínimo, de 60 kg/cm².

Los paramentos de 0.12 m de espesor serán utilizados para interiores de locales, debidamente revocados de acuerdo a las especificaciones del local.

La mampostería de elevación con revoque en ambas caras, se ejecutará a plomo, teniendo especial atención con el rebalse de mezcla en ambas caras, la que será quitada dejando las superficies enrasadas, evitando dientes y rebarbas que luego engrosen los revoques. En todos los casos se controlará el plomo y línea cada cuatro hiladas, para evitar cargas innecesarias en revoques, no permitiéndose espesores mayores en revoques gruesos a 2 cm.

Todos los cortes de ladrillos comunes deberán hacerse con disco diamantado sobre mesa, cuidando que esta tarea cumpla con las normas de seguridad vigente.

4.1.5. REFUERZOS (2 Fe 6 mm + concreto)

En Mamposterías, cada 7 hiladas de ladrillos o cada elevación de 1 metro, se pondrán 2 (dos) barras de hierro de 6 mm (acero ADN-420), de columna a columna y cementado con mortero de cemento para la fijación de las mismas.

4.1.6 DINTELES

En todas las mamposterías de ladrillo se realizará un refuerzo por encima de todas las carpinterías. El mismo será ejecutado en la junta inmediata superior a la carpintería, realizada con MC (1:3), armado con 2 varillas de 8 mm (acero ADN-420). El mismo variará tomando en cuenta la altura de la mayor de las carpinterías de ese nivel. De esta manera, en planta baja se usará una altura dintel de 2.70 m y en planta alta será variable por la pendiente de la cubierta. El mismo será ejecutado anterior a las aislaciones y revoques.

Los refuerzos servirán para evitar deflexiones que pudiera provocar la mampostería por encima de la carpintería. Por esta razón se utilizará también mortero de cemento para la fijación de las mismas, llenando los marcos de chapa con M.C.

ANTEPECHOS

En todas las aberturas que se indiquen en los planos se ejecutarán refuerzos de MC (1:3:3) con armadura de dos varillas Ø 6 (acero ADN-420) en la junta correspondiente al antepecho de las mismas.

El mismo estará realizado de forma tal de evitar cualquier tipo de filtración hacia el interior del local. Para lograr dicho fin se requiere que se solo se mantenga plano el espesor de la carpintería, (ej.: 0.075m, carpintería de aluminio línea Módena de Aluar) a partir del filo

exterior del marco de la carpintería, el antepecho adquiere fuerte pendiente. Se colocará sellador resistente a los UV, marca SIKA, o calidad y prestaciones equivalentes o superiores en todo el perímetro de la carpintería. La inspección de obra deberá dejar constancia en libro de comunicaciones del tipo de selladores usado.

Así mismo, esta condición se deberá cumplir para todas las ventanas que apoyen sobre piso. En este caso el solado próximo exterior estará o más bajo que el umbral de la carpintería o tener dicho solado exterior una fuerte pendiente hacia afuera.

4.2 TABIQUES EN SECO

TABIQUES DE PLACA DE ROCA DE YESO

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Se ejecutarán tabiques sobre una estructura metálica compuesta por soleras de 70 mm y montantes de 69 mm, de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243:2004. Las soleras de 70 mm se fijarán a losas o pisos mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 22 x 40 mm, colocados con una separación máxima de 0,60 m. Dicha estructura se completará colocando montantes de 69 mm con una separación entre ejes de 0,40 m o 0,48 m, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

Sobre ambas caras de esta estructura se colocará una capa de placas de yeso Durlock® o equivalente de 12,5 mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Cuando la tabiquería tenga un ancho de 0,20 m se utilizará una estructura compuesta por una solera de 70 mm más otra de 100 mm y en cada cara se colocará una placa de 15 mm de espesor. En el interior de este panel se colocará una placa de lana de vidrio de 50 mm como aislante acústico.

Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación de 15 mm entre las placas y el piso, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados). Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placas como en cada una de ellas.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25 cm ó 30 cm en el centro de la placa y de 15 cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y masilla multiusos para juntas de placas de yeso, aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de masilla. Dado que se aplicará una pintura satinada, se realizará un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de masilla multiuso para placas de yeso.

T1. Tabique Simple de placas de roca de yeso con Aislamiento Acústico s/PETP

T3. Tabique Simple de placas de roca de yeso aptas para espacios húmedos o Placas Verdes.

T4. Tabique Sanitario con placas de roca de yeso aptas para espacios húmedos.

Para la construcción de tabiques y cielorrasos de placas de roca de yeso se deberán respetar estrictamente las instrucciones de los fabricantes de los sistemas.

Los perfiles galvanizados de los sistemas para tabique y cielorrasos serán normalizados, de 0.5 mm de espesor y cumplirán con las Normas IRAM IAS 500-243.

PANTALLA DE PLACAS CEMENTICIAS (TIPO SUPERBOARD O SIMILAR)

La unidad de medida será la unidad de superficie. (m²)

Las pantallas de placas cementicias se ejecutarán empleando el sistema “Steel Framing”. Antes de comenzar el proceso de montaje se deberá realizar un replanteo general de la fachada, definiendo anchos de juntas, módulos de placa, tanto centrales como de ajuste, encuentros en esquina. La estructura deberá ser verificada por un profesional habilitado, como así también las fijaciones y arriostramientos, ménsulas y todo elemento con solicitud a cargas comprendido dentro del sistema.

Los materiales a emplear son los siguientes:

Perfiles de acero galvanizado de alta resistencia, unidos entre sí por medio de tornillos autoperforantes constituyendo un panel portante, conformando una estructura compuesta por perfiles solera superior e inferior (PGU) y montantes (PGC) dispuestos de forma vertical, separados cada 0.40m a eje entre sí, verificando plomo, nivel y escuadra. El calibre de chapa mínimo a utilizar es de 0.90mm.

4.2.1. PARED INTERIOR DOBLE COMÚN C/ AISLACIÓN

Para este ítem en particular debe tenerse en cuenta lo especificado en el punto 4.2. tomando la placa de roca de yeso común con Aislamiento Acústico s/PETP.

4.2.2. PARED INTERIOR DOBLE RESISTENTE HUMEDAD

Para este ítem en particular debe tenerse en cuenta lo especificado en el punto 4.2. tomando la placa de roca de yeso aptas para espacios húmedos (denominadas comúnmente “Placas Verdes”) con Aislamiento Acústico s/PETP.

4.2.3. TABIQUE DIVISORIO

TABIQUE DIVISORIO DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO O LAMINADO

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²)

Estarán constituidos por perfiles de aluminio anodizado color natural de 65 mm de espesor por 60 mm de alto, con zócalos que puedan conducir cables de electricidad y de otras instalaciones como datos y telefonía.

La perfilaría deberá poder contener doble vidrio para poder contener cortinas internas o Float templados de 6 mm tomados con contra vidrios de aluminio. También deberá poder cerrar totalmente un habitáculo o simplemente definir un espacio hasta la altura de 1.50 m y ser auto soportado.

Las partes ciegas que se definan de acuerdo al proyecto ejecutivo, deberán ser de doble placa de madera MDF con terminación de melamina color a definir.

TABIQUES DIVISORIOS SANITARIOS

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²)

Tabiques sanitarios con puertas (boxes Inodoro), Laminado fenólico e=35 mm enchapado en ambas caras con laminado plástico con color natural, herrajes de aleación de aluminio, bisagras aluminio, tapacantos perfiles de aluminio anodizado natural, cerradura abierta – cerrado de bronce platil, tiradores, apoyo de los paneles columnas con regulación de niveles, incluyendo el montaje por personal especializado. Sujeción con las paredes con herrajes de aluminio. Accesorios portapapeles, perchas en cada box etc.

4.3 AISLACIONES

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a los puntos subsiguientes 4.3.1, 4.3.2 y 4.3.3.

4.3.1 CAPA AISLADORA

CAPA AISLADORA HORIZONTAL TIPO CAJÓN

Se utilizará mortero de cemento y arena (1:3 + 10% de agregado de hidrófugo químico inorgánico al agua de mezclado). Dicho hidrófugo deberá ser aprobado por la repartición.

Dicha aislación constará de una primera capa horizontal de un espesor mínimo de 15mm. Se continuará con la mampostería ejecutada con cemento y arena hasta 15 cm por encima del nivel de piso terminado, ejecutándose a continuación la segunda capa horizontal de un espesor mínimo de 25 mm.

La capa horizontal inferior se pintará con dos manos de pintura asfáltica secado rápido de 1° calidad.

Sobre la capa horizontal superior, después de la pintura asfáltica y sobre ésta se colocará un polietileno de 200 micrones, el mismo tendrá continuidad con el que se colocará debajo de los contrapisos.

CAPA AISLADORA VERTICAL DOBLE

Para todos los paramentos que tengan contacto con el exterior, se realizará un azotado hidrófugo sobre el mampuesto de ladrillos comunes en sus caras interior y exterior, logrando un sellado hidrófugo con la capa aisladora a cajón, con un dosaje igual que en el caso anterior, de un espesor de mínimo de 7mm. Previo a ello se elaborarán las fajas para el asiento del jaharro, correctamente a plomo. El azotado será desde nivel de capa aisladora hasta el nivel de cubierta o finalización del mampuesto.

CAPA AISLADORA VERTICAL EN LOCALES HÚMEDOS

Para los paramentos de locales húmedos, o aquellos que debieran ser revestidos para asegurar su permeabilidad, se deberá realizar azotado hidrófugo bajo revestimiento, con espesor mínimo de 7mm, utilizando MCI (Mortero de Cemento Impermeable 1:3 +10% de hidrófugo), uniendo la aislación con la capa aisladora tipo cajón, hasta la altura de cielorraso.

4.3.2 MEMBRANA ALUMINIO

Por encima del RDC se aplicará una capa de membrana aluminizada de esp 5mm.

El procedimiento de instalación será colocando el rollo en el extremo del solado e ir aplicando calor de soplete con garrafa de gas natural de 2, 5 o 10kg en toda su extensión, cuidando de no dejar globos ni horadaciones que puedan permitir el paso de la humedad. Para su correcta fijación se deberá extender con un paño seco. El sentido de colocación será siempre en el tramo menor, desde un extremo del recinto hacia el otro. En caso de que deba transitarse por encima de la membrana se colocarán tablones de madera de 1" de espesor y 20 cm de ancho como mínimo, a fin de evitar desgarros en la membrana.

La membrana será colocada siempre con la cara aluminizada hacia arriba. La misma será aplicada con calor de soplete, realizando juntas de 2cm entre paños de 1m. Se utilizarán rollos de 20m c/u.

La aplicación será únicamente en los locales de planta baja, debido a que la membrana es utilizada para evitar la humedad ascendente por infiltración del terreno.

Se trabajará con membrana aluminizada en rollos de 20 m x 1 m, con espesor de 5 mm.

4.3.3 ESPUMA DE POLIURETANO INYECTADA

La aislación térmica se realizará con Espuma de poliuretano inyectada de 20 mm de espesor, aplicada en toda la superficie interna de las chapas.

5. REVOQUES

CONSIDERACIONES GENERALES

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²).

Previo mojado de la mampostería, se ejecutarán las fajas maestras a plomo a una distancia máxima de 1,80 entre sí, las mismas darán línea para la colocación de cajas y cañería de la instalación eléctrica, Las cajas y cañería de luz, irán embutidas en la mampostería y se taparán con mortero cementicio; la instalación del agua, cuando se vean canaletas corridas en la mampostería para su ejecución, se podrá realizar posterior a revoques.

5.1 AZOTADO IMPERMEABLE S/MURO

El revoque impermeable se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5 mm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10 cm como mínimo para encima posterior de terminación en el perímetro del vano.

5.2 EXTERIOR JAHARRO (BASE P/REVEAR)

Sobre las superficies de las paredes de ladrillo se construirá el revoque grueso o jaharro con mortero a la cal reforzado 1:1/4:3 (Cal, Cemento, Arena). Para que el revoque tenga una superficie plana y no alabeada se procederá a la construcción de fajas de no más de 1.80m de distancia entre las que se rellenará con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillos y la tolerancia de medidas.

El jaharro se enrasará con regla metálica o de madera en dos sentidos, fratasándola con llana de madera. El peinado será fino y horizontal de un 1 mm de profundidad. En todos los casos y se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido, cuando se deba aplicar previamente aislamiento hidrófugo, el jaharro se aplicará antes de que comience a fraguar.

5.3 INTERIOR BAJO REVESTIMIENTO

Se deberá realizar azotado hidrófugo bajo revestimiento, con espesor mínimo de 7mm, utilizando MCI (Mortero de Cemento Impermeable 1:3 +10% de hidrófugo), uniendo la aislación con la capa aisladora tipo cajón, hasta la altura de cielorraso.

5.4 INTERIOR GRUESO Y FINO

REVOQUE GRUESO

El revoque grueso deberá terminar 5 cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

REVOQUE FINO

Se aplicará en todos los muros interiores y exteriores que no sean terminados con revestimiento acrílico impermeable. Se ejecutará humedeciendo adecuadamente la base, y se aplicará en un espesor máximo de 2,5 mm sobre superficies firmes. Se podrá usar mezcla preelaborada, previo a su aplicación se revisará línea y plomo del revoque grueso. El mortero utilizado será MAR (1:1/8:2) cal, cemento y arena, terminado al fieltro.

5.5 REVOQUE PLÁSTICO TEXTURADO REVEAR

La unidad será el de superficie, metro cuadrado (m²).

Sobre el azotado impermeable y el grueso fratasado o sobre las superficies de hormigón que indique la documentación gráfica, se colocarán revestimiento acrílico con aditivos y cargas minerales con color blanco para la terminación de las superficies exteriores tipo acrílico texturado. El material que se utilice deberá garantizar con certificaciones INTI, su capacidad de resistencia a los agentes atmosféricos.

Se puede aplicar sobre revoque grueso alisado, enlucidos, placas de yeso. Se podrá aplicar con rodillo, llana metálica o soplete tolva.

Se debe aplicar sobre superficies secas, limpias, libres de polvo. El primer mano de imprimación se aplicará diluida un 30% en agua, homogeneizando la absorción. Se dará un lapso de 4 a 6hs antes de comenzar con la primera mano de revestimiento. Partiendo de la superficie imprimada se procederá a la aplicación con rodillo de lana de pelo corto o mediano, diluido con un 15% de agua, para lograr la viscosidad apropiada suficiente para que el rodillo gire. Se trabajará en tramos cortos, cruzados para lograr una textura unificada. Dejar secar de 2 a 6 horas y aplicar la segunda mano realizando el mismo procedimiento, para lograr la terminación final, con rendimiento aproximado de 1,2kg/m²

La aplicación con Tolva será luego de la imprimación aplicar el producto con soplete de salpicar, diluido con un 10% de agua con un pico de dos a tres milímetros realizando movimientos circulares, cubriendo la superficie sin provocar acumulación de productos. Para evitar chorreados, dejar secar de 2 a 6hs y aplicar la segunda mano realizando el mismo procedimiento para lograr la terminación texturizada, con un rendimiento aproximado de 1,2 kilogramos por m² terminado

Recomendaciones

Realizar paños completos para eliminar la mayor cantidad de posibles empalmes No aplicar en exterior con amenaza de lluvias o heladas
Evitar en verano las horas de sol intenso.

6. CONTRAPISOS

6.1. Hº CASCOTE S/LOSA (esp.: 5 cm)

ALIVIANADO SOBRE ENTREPISOS

La unidad de medida será la unidad de superficie. (m²)

Será de 7 cm. de espesor y se ejecutará con una mezcla de perlas pre-expandidas (EPS) con cemento, en proporción 30 litros de agua, 60 kg de cemento y 170 litros de agregado premezclado con EPS sin arena.

Se deberá tener la precaución de dejar algún material como poliestireno expandido o cartón en el contacto con las paredes perimetrales o columnas u otro elemento fijo que pueda existir en el local donde se ejecute el contrapiso.

Sobre este contrapiso se hará la carpeta de asiento para colocar el piso cerámico. Previo a ello, se aplicará sobre la losa limpia, una mano de emulsión asfáltica en frío.

DE HORMIGÓN ALIVIANADO DE PENDIENTE EN TERRAZAS

La unidad de medida será la unidad de superficie. (m²)

Será de 6 cm de espesor como mínimo en los embudos pluviales y tendrá una pendiente mínima de UNO por ciento (2%) hacia los sumideros o la que defina la Documentación Gráfica para permitir la rápida evacuación de las aguas.

Se ejecutará sobre una capa de planchas de poli estireno expandido (EPS) de 1" ½ de espesor y de alta densidad, con una mezcla de perlas pre expandidas (poli estireno expandido) tipo agregado aliviando premezclado con cemento, en proporción 30 litros de agua, 60 kg de

cemento y 170 litros de premezcla, sin arena. Las planchas de EPS se aplicarán previa pintura de la losa con dos manos cruzadas de emulsión asfáltica para constituir la barrera de vapor.

El contrapiso deberá contar con las juntas de dilatación perimetrales y en los contactos con los elementos fijos. Además, deberá tener juntas en forma coincidente con las juntas de dilatación de los pisos cuando existan terrazas transitables formando paños no superiores a los 12 m².

Inmediatamente luego de su terminación se construirá la carpeta hidrófuga de MC 1:4 y de un espesor de 2.5 cm que recibirá la membrana hidráulica.

6.2. H°A° - c/malla sima electrosoldada

La malla electrosoldada será un refuerzo en la estructura del solado, que permitirá otorgar mayor resistencia a la estructura de la planta baja en caso de tránsito vehicular.

Para su instalación se colocarán bulines que permitan una separación del suelo de 2 a 3 cm de espesor, con una separación máxima de 1,5m entre apoyo y apoyo. Irán apoyados sobre la membrana aluminizada. Esta separación evitará la perforación de la membrana y actuará como capa de protección de la malla una vez cargado el contrapiso.

Para los cortes, en caso de ser necesario se utilizará amoladora manual de 600 hasta 800w de con disco de corte para metal de 115mm, debiendo utilizar en todo momento elemento Para las uniones, en caso de ser necesarias se realizarán con alambre galvanizado n°8, asegurando la rigidez de la estructura para la colada del hormigón.

La colada del hormigón para el contrapiso se hará una vez que todo el sector a cargar esté con la estructura metálica, realizada con un espesor de 10cm, debiendo verificar el que el Hormigón cubra todos los intersticios de la malla.

El hormigón será H17, preelaborado en planta hormigonera, transportado con camión mixer hormigonero, permitiendo el uso de aditivos acelerantes o retardadores de fragüe en virtud de la programación de la contratista.

Se utilizará malla electrosoldada se espesor de Ø6 de 15 cm x 15 cm, con paños de 2.4m x 6mm.

6.3. H° CASCOTE S/TERRENO NATURAL (esp.: 10 cm) interior

DE HORMIGÓN POBRE SOBRE TERRENO NATURAL

La unidad de medida será la unidad de superficie. (m²)

Contrapiso de hormigón de cascote sobre terreno natural, con una altura promedio de 12 cm, sobre nylon negro de 200 micrones. (Bajo piso de losetas, de mosaico granítico y solías de cemento alisado).

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la contratista de los materiales y mano a de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón pobre, conforme a la planimetría y especificaciones técnicas.

Antes de realizar sobre terreno natural se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de raíces basura, hormigueros, etc. Que pudieren haber quedado. Previo a la ejecución del contrapiso, se apisonará y nivelará la tierra debidamente humedecida. Cabe aclarar que si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la dirección de obra dará las instrucciones necesarias para su realización.

Toda la superficie se cubrirá con un film de polietileno de 200 micrones de espesor, dejando un solapado mínimo de 15 cm de ancho. Luego se colocarán las fajas guías, respetando las alturas y nivelaciones necesarias para posteriormente hormigonar.

El hormigón pobre a emplear en contrapisos será del espesor indicado en la Planilla de Locales de 12 cm de espesor mínimo y tendrá un dosaje reforzado: 1/2:1:3:6 (Cemento Portland, cal, arena fina, cascotes) con un mínimo de 25 Kg. de cemento por m³ de mezcla. Se utilizará cascotes de ladrillo de 35 mm de tamaño máximo. Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de estas mismas impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones en la fundación. Los materiales deberán cumplir con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás los dosajes y agregados serán los adecuados para lograr los fines necesarios de dureza y resistencia requeridos, siendo responsabilidad de la contratista bajo aprobación de la de obra.

El hormigón será preparado fuera del lugar de aplicación. Las mezclas de los contrapisos se ejecutarán con la cantidad estrictamente necesaria de agua, para su fragüe y se apisonará suficientemente para que fluya, en su superficie, una lechada de material de liga.

Las caras expuestas de los contrapisos, serán perfectamente enrasadas y niveladas.

Las pendientes definidas en la Documentación Gráfica deberán permitir la evacuación de las aguas y facilitar la limpieza de veredas y explanadas.

En todos los casos, en el momento de su construcción se deberá realizar las respectivas juntas de dilatación formando paños de no más de 12 m² en el exterior o 24 m² en el interior. Además, se deberá dejar juntas de trabajo en el contacto del contrapiso con todos los elementos fijos que existieran en el lugar como paredes o columnas para lo cual se utilizarán planchas de poli estireno expandido (EPS) de ½" de espesor.

7. REVESTIMIENTOS

7.1 PORCELANATO PULIDO 35x35

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

El trabajo aquí especificado incluirá en general todos los materiales, equipos, transporte, herramientas, mano de obra, planes de trabajo, planos de obra necesarios para la construcción de todos los revestimientos de la obra.

Todos los locales de sanitarios, vestuarios, toillettes, irán íntegramente revestidos de zócalo hasta 2.50m de altura, con piezas colocadas con adhesivo cementicio premezclado, a junta cerrada y con pastina del mismo color del revestimiento.

PRECAUCIONES

Por la colocación con adhesivos plásticos, la capa de revoque grueso deberá quedar perfectamente fratachada y aplomada, ya que no existe posibilidad de ajuste con el adhesivo.

Deberán tenerse en cuenta los cortes por centrado del revestimiento en los ambientes. No se admitirán en ningún caso cortes menores de medio baldosa. El centrado se efectuará partiendo de una junta hacia los laterales, repartiendo las piezas en cantidades iguales o colocando una pieza centrada en el eje del paramento a revestir y distribuyendo las restantes piezas hacia los laterales, a fin de conseguir que las piezas de borde sean mayores o iguales que medio azulejo.

Deberá tenerse especial cuidado en los recortes de las piezas alrededor de las bocas de luz, canillas, toalleros, etc. La dirección de obra ordenará la reposición de todos los elementos que no estén perfectamente recortados o que presenten rajaduras.

MATERIALES

Se empleará baldosas de porcelanato de 0.35x0.35m de terminación pulida de primera calidad. Serán rechazados aquellos lotes que a simple vista presenten alguno o varios de los defectos que se enumeran: alabeo con respecto a la superficie plana, cuarteado a la vista, decoloración de la misma, hoyuelos, puntos, manchas, ondulaciones, etc.

El material deberá acopiarse en obra y se efectuará una verificación de homogeneidad, extendiendo sobre una superficie plana, cerámicos extraídos aleatoriamente de diferentes pallets, tratando de que el muestreo los incluya a todos.

Las dimensiones y colores serán estrictamente uniformes y se considera incluida en el precio, la selección necesaria a los fines expresados precedentemente.

Los materiales para los morteros de colocación de los cerámicos, se encuentran especificados en las Especificaciones Técnicas de mampostería y capa aisladora.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Con la debida anticipación, la contratista presentará a la aprobación de la dirección de obra, las muestras de cada tipo de baldosa con el color y la calidad exigidas, las cuales quedarán en obra y servirán como elementos testigos o de contraste para todo el resto de los elementos. La dirección de obra podrá exigir la ejecución de tramos de muestra con el objeto de determinar el empleo de las piezas de encuentro, resolución de detalles constructivos no previstos, etc.

Mano de obra

La colocación del material se efectuará luego de haberse ejecutado sobre la pared, un azotado impermeable y una capa de revoque grueso, en un todo de acuerdo a lo especificado en la sección de revoques.

Detalles especiales

Cuando los planos revestidos no llegan hasta el cielorraso o no van de pared a pared, si no se especifica otra cosa, llevarán piezas especiales de terminación en sus bordes.

8. PISOS Y ZÓCALOS

CONSIDERACIONES GENERALES

La unidad de medida será la unidad de superficie. (m²)

Los pisos deberán presentar superficies regulares, con pendiente, direcciones y cotas de nivel acordes a los planos del Proyecto Ejecutivo y según la regla del arte.

Los tipos, dimensiones y materiales serán los establecidos en la Planilla de Locales y detalles respectivos. Todos los pisos deberán ser de primera calidad, se rechazarán todos los materiales de segunda o de otra calidad que no sea de primera.

La aplicación de cada piso deberá seguir estrictamente las indicaciones del fabricante.

Los tipos de pisos elegidos deberán considerar la reposición por lo que se deberán elegir en el Proyecto Ejecutivo aquellos pisos que aseguren su permanencia en el mercado de materiales.

Todos los recortes se ejecutarán a máquina, quedando estrictamente prohibida la utilización de piezas cortada en forma manual.

En los pisos se dejarán las juntas de dilatación determinadas en la documentación. Las juntas estarán incluidas en el precio. Estas juntas deberán penetrar en la totalidad del espesor del contrapiso; su relleno y sellado se realizarán en un todo de acuerdo a las Especificaciones de los fabricantes de pisos.

En los baños, cocina, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Estas tapas llevarán un marco perimetral de bronce o acero inoxidable, espesor mínimo: 2 mm., a nivel de piso terminado.

La Contratista tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregar a la IO piezas de repuesto de todos los pisos, en cantidad mínima equivalente al uno por ciento (1 %) de la superficie colocadas de cada uno de ellos, y nunca menos de 2 m² por cada tipo de piso.

En las uniones de los pisos de distintos materiales, se colocará una pieza de bronce, acero inoxidable u otro metal, según se indique en las Documentación Gráfica, o en su defecto por indicación de Inspección de Obras.

8.1 INTERIOR

8.1.1 ALFOMBRA TIPO FELPUDO PVC EN ACCESOS

La alfombra se colocará sobre la carpeta de nivelación. La misma irá una vez que todos los revestimientos de porcelanato y acabados de solados estén finalizados, para evitar suciedades ocasionadas por su instalación.

Para su instalación se colocará adhesivo de contacto en ambas caras de las superficies, en orden de primero a la carpeta de cemento y posteriormente a la alfombra en su cara posterior, luego se unirán ambas caras con presión, asegurándose que no existan espacios sin pegamento.

Entre cada tramo no deberán dejarse espacios libres ni se realizarán solapes. Deberán ser inmediatamente próximos, entre tramos.

La alfombra se adquiere en paños de 1.22m x 10cm.

8.1.2. PISO DE CEMENTO ALISADO O RODILLADO

Sobre el contrapiso perfectamente limpio y nivelado, y antes de que se produzcan el fragüe, se extenderá una primera capa de mortero de cemento MC (1:3) de 3 cm de espesor. Este mortero se colocará en paños como máximo de 9 m² de superficie, separados por juntas de polietileno expandido de 1,5 cm. de espesor. Estos listones se colocarán perfectamente alineados y encuadrados con elementos de fijación que aseguren su posición.

Tendrán una altura de 2 cm menor que el espesor total del contrapiso, mortero y enlucido. Sobre la capa de mortero y antes de su fragüe, se ejecutará un enlucido con mortero tipo B de 5 mm. de espesor mínimo.

El mortero se amasará con consistencia semiseca y una vez colocado se le comprimirá y alisará hasta que el agua comience a refluir en la superficie.

Después de nivelado y alisado y una vez que adquiera la consistencia necesaria, se terminará de alisar con pastina de cemento puro y/o colorante.

La superficie será terminada lisa o rodillada con rodillo metálico, según lo especificado en plano o planillas de locales.

Transcurrido 6 horas de ejecutado, se regará abundantemente a fin de mantener su humedad y evitar fisuras.

Las juntas se rellenarán con masilla de base de caucho butílico, permitiendo una correcta dilatación de los paños.

8.1.3. PORCELANATO PULIDO 60 x 60

La unidad de medida será la unidad de superficie. (m²)

Las dimensiones de las piezas serán de 0.60 m por 0.60 m y en general se utilizarán con terminaciones natural según indique la Planilla de Locales del Proyecto Ejecutivo.

Serán piezas de Porcelanato Técnico Natural, de Primera Calidad, Rectificadas y de Calibre Único, sin alabeos ni fallas, con la resistencia necesaria para soportar un tránsito intenso. Las juntas deberán ser de 2 mm y deberán ser realizadas con la ayuda de separadores tipo cruz de ese ancho.

Se deberán seguir estrictamente las especificaciones del fabricante de pisos para su colocación.

Los colores a utilizar serán acorde a la planilla de locales, trabajándose con la gama de blancos y neutros.

Previamente a su colocación se deberá verificar que la carpeta niveladora este en perfecto estado, sin fisuras, nivelada, limpias, perfectamente adheridas al sustrato y con las juntas de dilatación correspondientes (perimetrales y centrales).

Para la colocación del piso se utilizarán adhesivos especiales para piezas de baja absorción tipo Pegamento para Porcelanato, siguiendo las instrucciones del fabricante.

El color de la a pastina que similar al color del piso, debiéndose optar entre las siguientes tonalidades: Marfil, gris claro, nácar, siena y blanco.

Las juntas estructurales del edificio, previa reconstitución del material soporte, se rellenará con Sellador Elástico de Poliuretano y se las tapaná con flejes de acero inoxidable 25x25x2 mm de espesor fijados con tirafondos del mismo material como en el resto del edificio.

Las juntas de trabajo, interrupción de carpeta y piso, se rellenarán con Sellador Elástico de Poliuretano. La junta mínima recomendada es de 4 mm

En las aristas o cantos de planos revestidos con el mismo material se deberá utilizar molduras o ángulos metálicas de acero inoxidable de 3 mm de espesor, no se permitirán cantos del piso expuestos a impactos.

Serán las molduras del tipo “Nariz Nueva Texturada de Acero Inoxidable gofrado”.

Las juntas de la carpeta coincidirán con las juntas del contrapiso y piso formando paños inferiores a 24 m² en el exterior y 12 m² en el interior. Por otro lado, se deberán implementar juntas en todo contacto con elementos fijos como columnas o paredes perimetrales.

Se replanteará el piso a fin de determinar ejes, piezas de inicios, escuadras etc., terminado lo cual y previa aprobación de la Inspección de Obras se comenzará a colocar las piezas de porcelanato.

Las piezas se cortarán con sierras de banco con chorro de agua y disco diamantado continuo, con el fin de que los cortes sean continuos y rectos sin cachaduras.

8.1.4 CARPETA IMPERMEABLE DE CEMENTO B/PISOS

La unidad de medida será el metro cuadrado. (m²)

La carpeta de nivelación bajo el piso interior de porcelanato o cerámicos, deberá tener las condiciones estructurales y geométricas que garanticen un piso perfectamente uniforme y sin esquinas o piezas salientes.

El espesor de la carpeta deberá ser de un espesor mínimo de 15mm y un máximo de 25mm. La Contratista deberá garantizar con el sistema constructivo que corresponda, las condiciones mecánicas de adherencia al sustrato y la integridad estructural de la misma carpeta.

Con el objeto de reforzar las características mecánicas de la carpeta y evitar la formación de micro fisuras, de espesor inferior al recomendado, se incorporará en su masa, una malla de fibra de vidrio de aproximadamente 100 gr por metro cuadrado con tratamiento antialcalino.

El mortero deberá ser MC 1:3 o MC 1:4 para pisos exteriores + 10% de hidrófugo.

La carpeta deberá respetar las juntas constructivas del edificio y deberá tener una junta en todos los contactos con paredes, columnas, u otro elemento que le impida su libre dilatación o acompañamiento del movimiento de la estructura.

Las juntas, previa limpieza, deberán ser rellenadas con material elástico.

8.1.5. LOSETA DE CEMENTO TIPO BLANGINO

La unidad de medida será la unidad de superficie. (m²) Loseta de cemento de 50x50cm.

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la contratista de los materiales y mano de obra necesaria para su colocación, conforme a la planimetría y especificaciones de las presentes Especificaciones Técnicas.

Previo a la ejecución de esta tarea la contratista deberá presentar muestras de las piezas de mosaico granítico a utilizar, con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la inspección de obra. Sin aprobación por parte de la inspección no se podrá ejecutar esta tarea.

Las losetas serán de o calidad equivalente o superior. Se colocará a tope; peso unitario de 24 kg y peso por m² de 95 kg.; color gris claro o equivalente, que se ajuste a la especificación y norma IRAM 1522 (resistencia al choque, resistencia al desgaste, absorción de humedad).

Una vez aprobada la muestra la contratista deberá proveer el cien por ciento del piso a colocar, el que deberá corresponder a una misma partida, a fin de garantizar la homogeneidad de distribución de grano, color y tono. El material deberá acopiarse en obra y se efectuará una verificación de homogeneidad, extendiendo sobre una superficie plana mosaicos extraídos aleatoriamente de diferentes pallets, tratando de que el muestreo los incluya a todos.

Una vez dispuestos se verificará el aspecto visual del piso. Si se verificaran diferencias en cualquiera de las cualidades visibles, como diferencias de granulometría o distribución de grano, diferencia de saturación, tono o valor, manchas de óxido, diferencias dimensionales, espesor, ángulos, alabeos, u otro defecto, la inspección podrá rechazar la partida en forma parcial o total.

Debe prever una cantidad adicional de mosaicos equivalente al 1% de la superficie colocada para ser entregadas al establecimiento educativo, los cuales se depositarán en el lugar definido por la inspección.

La colocación de este tipo de mosaicos se ejecutará sobre contrapiso con mortero de asiento o mezcla compuesto por:

-MAR (1:1/4:3): 1 parte de cal con; ¼ de cemento y 3 partes de arena mediana.

Este mortero o mezcla será preparado con la mínima cantidad de agua para obtener una consistencia plástica y evitar el asentamiento de los mosaicos, tal que al apoyar el mosaico sobre la misma y luego tratar de levantarla produzca el “efecto ventosa”.

La cara inferior del mosaico deberá ser pintada con una lechada espesa compuesta por dos partes de cemento de albañilería o con y una parte de agua, aplicándola con una esponja de goma espuma o brocha y dejando la zona central sin pintar.

El mortero o mezcla deberá tener 2 cm de espesor, en caso de que exceda esta medida recomendamos levantar el nivel con mezcla seca conformada por una parte de con o de cemento de albañilería con cinco partes de arena gruesa; luego humedecer la misma con una suave llovizna y agregar la mezcla húmeda arriba.

El control de la escuadría deberá realizarse una vez tomado el nivel definitivo con el objetivo de asegurar el perfecto encuadramiento del piso.

Deberá ejecutarse una junta de dilatación de 5 mm (cinco milímetros) de espesor en espacios interiores conformando paños de dimensión máxima 10.00 x 10.00 m en coincidencia con la modulación de la estructura, en tanto en espacios semicubiertos los paños tendrán una

dimensión máxima de 64.00m² deben incluirse también juntas de dilatación perimetrales bajo los zócalos y en encuentros con elementos estructurales.

Cuando la junta de dilatación de las baldosas cementicias coincidiera o correspondiese ejecutarse próxima a una junta de dilatación estructural, esta última conformará la junta de piso.

El tomado de juntas debe realizarse después de 24 hs y antes de las 48 hs de finalizada la colocación. La junta a llenar debe estar perfectamente limpia y libre de impurezas para lo cual se utilizará aire comprimido.

La pastina deberá ser de color gris similar al de las piezas, apta para baldosas cementicias, en proporción 1 kg. de pastina en 0.5 lt. de agua (rendimiento 1 a 1.5 kg de pastina por m²). El proceso de tomado de junta se iniciará mediante aspersion de agua para humedecer el piso y la junta, dejando que el agua libre se evapore antes de proceder a verter la pastina en la junta. Ésta debe ser distribuida en forma homogénea mediante el empleo de un escurridor de goma para pisos, para que la pastina penetre en toda la profundidad de la junta.

El proceso de curado de la pastina demanda como mínimo 24 hs. Debiendo mantenerse húmedo el piso mediante aspersion de agua. En caso de que la superficie quedara expuesta a la acción del viento o del sol directo, o en tiempo caluroso y/o de baja humedad relativa (la definición de tiempo caluroso o frío para este caso son las mismas que describe el reglamento CIRSOC 201 para condiciones de colocación del hormigón), deberá complementarse este proceso cubriendo la superficie con film de polietileno.

La limpieza de juntas y empastinado del piso se ejecutará posteriormente a la colocación de la totalidad de los zócalos, solías, umbrales y los marcos de piletas de piso (toilette) vinculadas por continuidad con el área a terminar.

Protección del piso de loseta cementicia: se protegerán de las manchas de óxido que pudieran provenir de los elementos que sobre ellos se depositan, como así también de las manchas provenientes de los desperdicios de ajuste de carpintería y/o de cualquier otra mancha cuyo origen esté vinculado con la ejecución de la obra. La inspección de obra podrá ordenar la adopción de medidas de protección complementarias, si a su criterio la contratista no hubiese adoptado las necesarias, y/o la remoción de zonas de piso afectadas por manchas que no pudieran ser removidas.

Luego de que el piso haya evaporado su humedad natural residual se lo debe lavar en profundidad con detergente neutro.

8.1.6. ZÓCALO PORCELLANATO PULIDO

En correspondencia al ítem 8.1.3. PORCELANATO PULIDO 60 x 60. Se utilizarán secciones del mismo porcelanato, manteniendo la junta entre cada sección del zócalo en coincidencia con la del solado. Para su colocación se utilizará adhesivo cementicio aplicado con llana dentada, para una correcta distribución del mismo y evitando huecos.

Los zócalos serán de una altura de 7cm, realizando los cortes con cortadora de cerámico mecánica o eléctrica, debiendo estar perfectamente escuadrados.

8.2. EXTERIORES

8.2.1 RAMPA ANTIDESLIZANTE

En correspondencia al ítem 8.2.3. PISO HORMIGÓN PEINADO h=10 cm - C/JUNTA DILATACIÓN Y ENDURECEDOR. con una pendiente máxima de 10%.

8.2.2. SOLÍA DE CEMENTO

En correspondencia al ítem 8.1.2. PISO DE CEMENTO ALISADO O RODILLADO.

8.2.3. PISO HORMIGÓN PEINADO h=10 cm - C/JUNTA DILATACIÓN Y ENDURECEDOR

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la contratista de los materiales y mano de obra necesaria para terminación con hormigón visto con terminación escobillada, conforme a la planimetría y especificaciones de las presentes Especificaciones Técnicas.

Antes de realizar sobre terreno natural se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones que van enterradas.

Se realizará la nivelación con instrumentos específicos, se colocará debidamente un film de polietileno de 200 micrones como barrera de vapor, y una vez colocados todos los elementos necesarios para la nivelación y determinado el espesor del piso en 12 cm, se procederá a la colocación de la malla de hierro electrosoldada Q92 de 15x15 \varnothing 5 mm con sus respectivos separadores, ubicada a una altura igual a la mitad del espesor total del contrapiso.

El volcado de hormigón elaborado se realizará con mixer a pie de paño o, en el caso de que se necesite bomba, se realizarán todas las previsiones posibles de desplazamientos y se determinarán junto con la inspección de obra las distintas etapas y/o cortes a realizar de acuerdo al suministro de material. Se utilizará un hormigón de calidad h25 o superior, y se verificará el asentamiento (15 cm, verificado en obra) y el aditivado si fuera necesario.

A medida que se vaya llenando y nivelando la superficie con reglas, se procederá al vibrado del hormigón con un elemento de vaina o regla vibradora, y, en algunos casos si fuere necesario deberán utilizarse niveles y reglas de medición más apropiados para el tipo de nivelación solicitada.

Luego del fraguado del hormigón y cuando éste se encuentre en un estado “fresco” el cual permite que se lo pise, pero sin dañarlo, se comienza con el proceso de terminación.

Juntas de dilatación: dentro de las 48 horas, se procederá al aserrado de juntas disco diamantado, que serán de 3cm de profundidad y 0.5cm de ancho. Se dispondrán juntas previendo superficies no mayores de 25 metros cuadrados, determinando la ubicación de las mismas según planimetrías, y/o especificadas por la inspección de obra.

En los 15 días subsiguientes se llevará a cabo el llenado de las mismas con sellador plasto-elástico a base de bitumen-caucho.

Se procurará realizar el hormigonado en etapa avanzada de obra, de modo de evitar que el mismo sea alterado por el uso de la obra en su proceso de curado; de lo contrario, deberá preverse el uso de curadores específicos para acelerar el proceso y mejorar su condición superficial. La terminación del mismo será escobillada.

9. MARMOLERÍA

9.1. MESADA DE GRANITO NATURAL e=2,5 cm (INC ZÓCALOS Y FRENTIN)

Las mesadas serán de granito natural gris mara, esp. 25 mm, pulido espejo, y se corresponderán con lo expresado en los planos correspondientes. Ubicación altura piso terminado h= 0,80m, sobre soporte ángulos de hierro 45x45mm, con zócalo sobre mesada gris mara e=25mm y altura 100mm y frentín de gris mara e=25mm y h= 120mm que oculten la estructura de sostén. Los zócalos y frentines deberán ser ejecutados sin excepción con material proveniente de la misma plancha, rechazándose todas aquellas piezas que por no pertenecer a la misma presente diferencias de tono y granulometría que resulten notorios a la vista. El mismo criterio se aplicará con las piezas que, aun proviniendo de la misma pieza presentaran diferencias significativas en el pulido de la superficie.

Las mesadas, deberán ser de primera calidad, sin fisuras, grietas o manchas, presentarán superficies homogéneas en cuanto a tono, granulometría y pulido, y espesores regulares, admitiéndose una variación máxima relativa de $\pm 5.0\%$ para espesores de 20mm y de $\pm 7.5\%$ para espesores de 25mm.

Se colocarán en todos los locales indicados. Las mismas estarán embutidas en todo su perímetro 4 cm en los laterales y 1 cm en el borde de fondo. Se apoyarán sobre una estructura de tubos metálicos de dimensiones y forma especificados en los planos de detalle correspondiente. La mesada deberá ir pegada a la estructura con adhesivo cementicio. Para la colocación tendrán caída siempre hacia el fondo por lo que la unión entre el muro y la mesada deberá sellarse con productos de consistencia elástica e impermeable. Luego deberá sellarse con pastina al tono el encuentro entre el revestimiento granítico y la mesada.

El material no deberá presentar grietas, coqueras, riñones u otros defectos. Presentará superficies tersas y regulares. Se entregará pulido y lustrados a brillo. El corte de las piezas será uniformado para cada uno y el total de ellas.

Las juntas serán perfectamente selladas. Las aristas serán levemente redondeadas, excepto en aquellas en que su borde se una a otra plancha, debiendo en este caso ser perfectamente vivas a fin de lograr un adecuado contacto. Dicha junta se sellará con adhesivo tipo cola especial de marmolero.

GENERALIDADES

La Contratista proveerá y colocará mesadas de granito en su ubicación y dimensiones según planos y detalles. Las mismas contarán con canales de desagües que conduzcan a las piletas correspondientes, ejecutados en fábrica, Previo a la ejecución de esta tarea la Contratista deberá presentar con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, muestras del material a utilizar, procedimiento de colocación, planos de detalles en escala conveniente tomando como base el Detalle de las Especificaciones Técnicas.

En todos los casos la Contratista proveerá los elementos de acuerdo a detalles indicados en planos y planos de detalle, pero deberá efectuar la verificación de las medidas indicadas en los mismos y el ajuste a las medidas definitivas de obra, previendo en todos los casos los empotramientos especificados.

Particularmente se verificarán las diferencias de pulido entre los cantos de zócalos y mesadas con respecto a la superficie plana de las mismas, no admitiéndose diferencias notorias a la vista.

Los zócalos se pegarán a las mesadas, una vez que estas estén amuradas o fijadas a su apoyo en posición definitiva, mediante sellador de siliconas y las juntas se sellarán con sellador de caucho siliconado con funguicida. Todas las mesadas serán provistas con los agujeros especificados para la colocación de la grifería.

Cuando se especifiquen piletas de acero inoxidable pegadas desde abajo, estas deberán ser tomadas a la mesada mediante tornillos y arandelas de bronce (como mínimo ocho fijaciones, dos por cada lado) y resina sintética, pegando el cien por cien del perímetro y superficie de contacto entre la pileta y el granito. La fijación deberá ser sellada desde el interior de la pileta mediante sellador siliconado con funguicida transparente.

9.2. GRANITO FIAMANTADO

Se usará el granito fiamantado para las mesadas y zócalos de cocinas y offices de todos los edificios. El granito vendrá con terminación pulida desde el proveedor, con los huecos para bachas. Se realizarán las perforaciones para la grifería al momento de la instalación de la mesada.

Se tendrá en cuenta que la misma no deberá tener inclinación, debiendo estar perfectamente nivelada. Se instalará una vez finalizado el mueble de bajo mesada, ya que deberá apoyarse en este. No se admitirán grietas o fisuras en el material, y caso de contar con las mismas serán reemplazadas por piezas nuevas por parte del proveedor. No se admitirán uniones en tramos inferiores a 2m. La fijación de las piezas será realizada con adhesivo marmolero, tanto en la base como en los zócalos. Una vez instalado se dejará 48hs de secado para su correcta fijación.

10. CUBIERTA

10.1. ACCESORIOS de CHAPA AUTOPORTANTE - AU-L1 M 925

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Chapa autoportante au-11 m 925 con perfiles de chapa galvanizada (c/ accesorios). La unidad de medida será la unidad de superficie. (m²)

Se ejecutará en chapa prepintada autoportante AUL1 925 y Accesorios (Cenefas, Cumbresas, Grampas y Bulones), sobre estructura metálica y correas de perfiles "C" normalizadas, según cálculo.

Conforme a la ubicación indicada en los planos correspondientes se proveerá todo lo necesario y se ejecutará la estructura portante de la cubierta liviana la que estará conformada vigas metálicas reticuladas, sobre la que se fijarán los perfiles de chapa C n° 140x60x20x2,5 para el edificio 4 (Galpón AFIP) y 160x60x20x2,5, para los edificios 1, 2 y 3 respectivamente, indicados en los planos correspondientes y en la memoria de cálculo.

Las vigas reticuladas serán materializadas por perfiles de chapa galvanizada plegada en caliente conformadas tipo "C" unidos en disposición diagonal. La misma se ejecutará tal como se indica en el plano de estructura metálica y en la memoria de cálculo presentado en el legajo técnico.

La aislación térmica se realizará con Espuma de poliuretano inyectada de 20 mm de espesor, aplicada en toda la superficie interna de las chapas.

Las chapas se fijarán a las correas, mediante accesorios del fabricante unidos a las correas, elementos de fijación cincados. Se ejecutará el ajuste final de todos los elementos de fijación una vez presentada la totalidad de las chapas del faldón.

Los extractores de aire de chapa galvanizada instalados en el exterior de la cubierta serán de 30" de diámetro, con una pieza de zinguería que vincule al extractor con la cubierta, al que se le aplicará un sellado de espuma poliuretánica inyectada para asegurar la hermeticidad.

En todos los encuentros con cargas de mampostería, se colocarán babetas de chapa galvanizada amuradas a las cargas.

Todos los elementos de cierre, cenefas, babetas, se realizarán con el mismo calibre de la chapa utilizada en la cubierta.

10.2. CENEFA tipo goterón Chapa G°

La contratista deberá proveer y colocar todos los elementos de hojalatería correspondientes a canaletas, conversas, babetas, contrababetas, cenefas y embudos de chapa lisa de acero galvanizado N° 22 plegada.

Los desarrollos de los elementos son los que constan en planos. Las líneas resultantes deberán ser perfectamente rectas. No se admitirán hundimientos, líneas fuera de plomo y luces en empalmes, el desarrollo de las mismas no deberá ser menor a 6 metros. Los tramos tendrán en cada caso el mayor largo posible, de manera de reducir al mínimo la cantidad de uniones.

A los efectos de cubrir las necesidades de la colocación, además de tramos rectos con enchufe se deberán colocar las piezas especiales que requiera el buen funcionamiento de la canaleta como, por ejemplo: canaleta terminal, canaleta rinconera, etc. Para recolectar el agua se ubicarán la cantidad de embudos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. Los mismos se corresponderán con las bajadas previstas en el plano "Desagües Pluviales".

En las canaletas y coincidentes con las bajadas se colocarán desbordes. Se aplicará para hermetizar la cubierta un sellado con espuma poliuretánica inyectada entre el borde de la canaleta y la chapa au-11, para evitar el reflujo de agua. También se aplicará entre el ala festoneada de la babeta y la chapa sinusoidal.

Todas las uniones serán soldadas. Se ejecutará una costura de remaches cada 5cm. Soldándose finalmente la unión con estaño al 50% en todo el desarrollo de la misma.

Tanto en el edificio existente, como en el edificio nuevo, las babetas se anclarán con tacos y autoperforantes y se fijará a la pared en el extremo superior con sellador poliuretánico inyectable. Llevarán una contrababeta por encima y cubriendo a la babeta a la que se realizará igual procedimiento. Las paredes donde se aplique la junta poliuretánica deben estar sanas, firmes, limpias de aceite, grasa o polvo, residuos de pintura, cascarilla de óxido, etc. Para incrementar la adherencia sobre substratos porosos se utilizará imprimación para selladores poliuretánicos, siguiendo las estrictas indicaciones del fabricante. Este procedimiento se aplicará sobre paredes de mampostería o tabiques de H° A°.

En la colocación de las canaletas deberá considerarse la inclinación necesaria que permita un rápido escurrimiento hacia los embudos, evitando de esta manera que el agua quede estanca. Se deberá verificar y ajustar en obra todas las medidas de canaletas, babetas, contra babetas, cenefas y remates, previo plegado, cortado y montaje de cada uno de las mismas.

Previa a la colocación, 15 días antes, se deberá presentar a la Inspección de la Obra muestras del plegado para su aprobación.

11. CIELORRASOS

GENERALIDADES

En los lugares indicados en los planos y planillas de locales, se ejecutará una terminación superior del local en forma independiente o suspendida de la cubierta.

Se establece como norma general que las superficies quedarán perfectamente lisas, sin revoques aparentes, ni alabeos. Las aristas serán rectas, de ángulo vivo. Las molduras y/o encuentros con los muros perimetrales o columnas, serán los indicados en los planos de detalles correspondientes.

11.1. APLICADOS

11.1.1. EMPROLIJADO DE LOSA A LA VISTA

De los Encofrados Para Tabiques, vigas, losas y columnas vistas: Los tabiques losas y columnas que no queden ocultas dentro de los muros, revestimientos o cielorrasos, serán vistas y deberán ser construidas con tablas de madera perfectamente cepilladas y/o multi laminados fenólicos nuevos o encofrados metálicos u otro sistema tipo (PEI), de manera de alcanzar una estanqueidad que impida la pérdida del agua de amasado para garantizar una terminación superficial perfecta.

El encofrado deberá estar arriostradas provisoriamente de modo que tengan la suficiente rigidez tanto para soportar el tránsito, para absorber las sollicitaciones propias de los equipos de compactación mecánicos (Vibradora) que serán de uso obligatorio y para responder a las sollicitaciones del proceso de fragüe del hormigón.

En caso de utilizarse madera en los moldes, no estará demasiada seca, se la cubrirá con una mano de aceite u otra sustancia que evite la adhesión del hormigón. Las juntas se cerrarán de tal forma que no pueda escurrir por ellas la lechada de cemento para evitar la formación de excrecencias duras de cemento.

Se utilizarán hormigones con áridos de granulometría continua; cementos de un solo origen; vibradores para alcanzar la mayor compactación y se extremarán los cuidados para mantener las dimensiones de proyecto, plomos, niveles, cotas y la perfecta terminación superficial.

Los niveles de Tolerancia serán los indicados en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Todos los cantos expuestos de columnas, vigas y tabiques deberán ser resueltos con chanfles logrados con esquineros de 1/2" perfectamente terminados.

Las armaduras se colocarán en los moldes amarrándolas o colocando separadores convenientemente para impedir cualquier desplazamiento que impida conservar la separación

mínima de proyecto al introducir o compactar el hormigón o al ser pisada cuando se fijen las canalizaciones de las instalaciones.

Las barras de hierro se doblarán en obra en frío, desechándose todas aquellas que presenten grietas o quebraduras.

No se admitirá ningún tipo de atadura con alambre para lograr la separación de las armaduras; sólo se usarán separadores de plástico. La ubicación de éstos para mantener en su posición y forma el encofrado, se estudiará en los planos de encofrado que presente la Contratista a la IO para su aprobación. Los separadores consistirán en un caño de hormigón, fibrocemento, PVC gris, u otro material resistente e imputrescible; y su diámetro interno será algo mayor que el perno; no se utilizarán separadores metálicos, para evitar la posterior oxidación de los mismos.

En el interior se alojará un perno con tuerca y arandela de goma, que cumplirá la misión de mantener el caño contra los encofrados. Una vez terminado el proceso de fragüe y al desencofrar las estructuras, se retirará el perno, macizando con concreto el caño que quedará alojado en la masa de hormigón. El relleno podrá hacerse hasta (1) un centímetro antes del borde, o bien de acuerdo a planos y/o especificaciones.

La remoción de las tuercas o extremos de los mencionados elementos de unión, se realizará sin perjudicar la superficie del hormigón y de modo tal que las cavidades dejadas por aquellas, sean del menor tamaño posible.

Los goterones estarán resueltos con perfiles de aluminio de 1”1/2 x 3 mm que quedarán fijados en forma definitiva al hormigón. Se dispondrán de goterones en todos los aleros, dinteles de ventanas y puertas exteriores u otro lugar donde el agua de lluvia pueda llegar a ensuciar los planos horizontales.

El encofrado deberá prever puertillas en los encuentros entre columnas y vigas u donde sea necesario con el fin de facilitar la limpieza antes del colado del hormigón.

11.2. SUSPENDIDOS

11.2.1. PVC EN FAJAS

Sistema tipo machimbre, fabricado en PVC, con materia prima virgen de 1° calidad. Por su rigidez natural ofrece buena resistencia a impactos ocasionales.

Modo de Ejecución

Primeramente, debemos ejecutar en la estructura de soporte que será similar a la que se utiliza para realizar cielorrasos de placas de yeso de junta tomada.

El nivel del cielorraso lo dará una solera de 35mm, colocado en el lado más corto del ambiente y sujeta a la pared mediante tornillos colocados en la parte superior cada 50cm. El nivel inferior de la solera deberá estar a 14mm por encima del nivel del cielorraso terminado. Los montantes de acero galvanizado de 34mm que forman la estructura secundaria deben colocarse dentro de la solera. Las separaciones entre los mismos serán de entre 50 y 70cm dependiendo se trate de cielorrasos exteriores o interiores. Estos montantes se vincularán a otros perpendiculares, vigas maestras separadas 1.20m y estas se colgarán de la cubierta existente, mediante velas rígidas. La estructura debe armarse de modo que los montantes queden paralelos al lado mayor del ambiente, y se encuentren perfectamente nivelados.

Se presenta el perimetral, con el ala contra la pared, calzándolo entre esta y la solera y vinculándolo mediante tornillos fijadores N°6, espaciados 60cm. Esta operación se repite en todas las caras del ambiente. En los ángulos o esquinas debe cortarse el perimetral en inglete, para una terminación prolija.

Una vez colocados todos los perimetrales y verificada su nivelación, se comienza colocando la primera tabla deslizándola hasta que haga tope con el perimetral. La longitud de las tablas de PVC debe ser superior en medio cm al ancho existente, entre extremos de las alas perimetrales para permitir un deslizamiento más fácil.

Se coloca un tornillo T1 punta aguja en la solapa de la tabla de PVC en correspondencia con el ala de cada montante. Se coloca la segunda tabla encastrándola en la ranura de la anterior y haciendo tope. De esta forma los tornillos quedan ocultos. Para las siguientes tablas se procede a atornillar de la misma forma que con la tabla anterior.

Para la última tabla se mide el ancho del espacio a cubrir, entre la última tabla colocada y el extremo del perimetral. Se corta una tabla de un ancho 1cm mayor que la medida determinada anteriormente. Se sujeta la tabla con sopapas de vidrio, colocándola primero dentro del perimetral y deslizándola luego hasta hacer tope en la ranura de la última tabla colocada.

Recomendaciones

La separación entre montantes debe ser entre 50 y 70cm.

Realizar los empalmes utilizando la pieza especial de unión H.

Para cambios de dirección del cielorraso, utilizar la unión Flexible.

No exponer el producto a la acción directa de la luz solar.

11.2.2 PLACAS DE YESO (0,60 x 0,60) DESMONTABLE

CONSIDERACIONES GENERALES

Es un cielorraso de aplicación en locales interiores exclusivamente, prohibiéndose expresamente su aplicación en locales abiertos, semicubiertos, galerías y pasillos.

El mismo está compuesto por una estructura metálica vista, de perfiles prepintados en color blanco, sobre la que se apoyan las placas de roca de yeso Desmontables de 0.60mx1.20m o en su defecto 0.60mx0.60m. Se aplicarán artefactos de iluminación cuyas dimensiones formas y diseños, se adapten a la modulación de la estructura metálica. Al efecto de que los artefactos queden contenidos en el mismo cielorraso, para lograr una perfecta integración entre el sistema de cielorrasos y las luminarias a instalar. No se aceptarán artefactos de iluminación que para ser colocados requieran alteraciones o modificaciones de la perfilería que compone la estructura metálica vista.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Cielorraso interior realizado con una estructura metálica compuesta por perfiles Largueros y Travesaños, de chapa de acero galvanizado, tipo T invertida de 24mm de ancho y 32mm de alto, con vista prepintada en blanco; y por perfiles Perimetrales de chapa de acero galvanizado tipo L de 20mm x 20mm, prepintados en blanco.

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Los perfiles Perimetrales se fijarán perimetralmente a muros mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Los perfiles Largueros se ubicarán en forma paralela al lado menor, con una separación entre ejes de 0,61m o 1,22m -de acuerdo a la modulación elegida suspendidos de losas y/o techos metálicos mediante alambre galvanizado N°14 o varillas con nivelador, colocados con una separación de 1,20m. La estructura se completa colocando perpendicularmente a los Largueros, los perfiles Travesaño de 0,61m o 1,22m con una separación entre ejes de 0,61m o 1,22m; de manera que queden conformados módulos de 0,61m x 0,61m o 0,61m x 1,22m.

Sobre esta estructura se apoyarán las placas Desmontables.

CIELORRASO SUSPENDIDO DESMONTABLE ESTÁNDAR

Se utilizarán placas de roca de yeso reforzadas de 0.60x1.20, admitiéndose también, previa aprobación de la Inspección de Obra, placas enterizas de 12.5mm x 1.20m x 2.40m que serán recortadas a las dimensiones requeridas, así para los cielorrasos desmontables se usarán de 0.60x1.20m o 0.60x0.60m.

CIELORRASO SUSPENDIDO DESMONTABLE, CON PLACAS DE ROCA DE YESO IGNÍFUGA

Se realizará el mismo procedimiento para el montaje con una estructura idéntica a la nombrada anteriormente para el cielorraso desmontable, con la particularidad que se utilizarán PLACAS DE ROCA DE YESO IGNÍFUGAS, en virtud de reducir la posibilidad de incendios.

Se utilizará el siguiente cielorraso para el local el SETÍN ELÉCTRICO y demás locales indicados en la planilla de locales y planos correspondientes.

Se utilizarán placas de roca de yeso marca Knauf, modelo Rf Roja Ignifuga 12,5mm, o calidad superior.

ESTRUCTURA

La estructura se construirá con perfiles de chapa de acero galvanizado, conformados en frío, con vista prepintada en color blanco.

Perimetrales: De sección L de 20mm x 20mm. Largo de 3,05m.

Largueros: De sección T invertida de 24 o 15mm de ancho de vista y 32 o 26mm de alto. Largo de 3.66m.

Travesaños: De sección T invertida de 24 o 15mm de ancho de vista y 32 o 26mm de alto. Largo de 0,61m o 1,22m.

Elementos de Suspensión: Alambre galvanizado N°14 o Varillas con Nivelador, de acero galvanizado.

FIJACIONES

Tarugos de expansión de nylon N°8, con tope y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm: fijación de perfiles perimetrales a mampostería

CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

Replantear la altura del cielorraso sobre las paredes perimetrales, utilizando hilo entizado.

Fijar los perfiles Perimetrales a las paredes mediante Tarugos de expansión de nylon N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40 mm, colocados con una separación de 60 cm.

Marcar la ubicación de los perfiles Largueros sobre las paredes mayores del cielorraso y transportar dicha marca a la losa sobre la que se trazarán líneas de referencia para colocar los elementos de suspensión (alambre galvanizado N° 14) con la separación correspondiente a la modulación elegida. Los elementos de suspensión se fijarán a la estructura resistente mediante Tarugos de expansión de nylon N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40 mm. Colocar los Largueros, colgándolos de los elementos de suspensión.

Colocar los Travesaños, vinculados a los Largueros mediante el sistema de encastre de los cabezales. Controlar y corregir el nivel de la estructura.

Colocar las placas sobre la estructura, utilizando guantes o manos limpias y dejándolas descender hasta que apoyen en todo su perímetro sobre la estructura. Colocar primero las placas enteras en forma alternada para controlar la escuadra y luego las recortadas. Para cortar las placas se utilizará una trincheta y regla metálica.

Se deberá proceder a trabar las placas con pasadores de sujeción al efecto de asegurar su fijación. Se dejarán placas sin trabar junto a los artefactos de iluminación y en los rincones de cada local, para futuros trabajos de mantenimiento.

Por tratarse de un material con acabado y terminaciones de fábrica, se tendrá especial cuidado en su estibado, manipulación y colocación final; al concluirse las tareas de obra general. Al efecto de evitar daños y deterioros, para lograr buena terminación y acabado de los locales.

CIELORRASOS DE PLACA DE ROCA DE YESO CON ESTRUCTURA INDEPENDIENTE

CONSIDERACIONES GENERALES

Cielorraso interior realizado con una estructura metálica compuesta por Soleras de 28mm x 35mm x 28mm y Montantes 35mm x 34mm x 30mm, ambos de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243. Las Soleras se fijarán a muros enfrentados mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m.

Dicha estructura se completará disponiendo Montantes de 34mm con una separación máxima de 0,40m entre ejes, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja (doble entrada) de cabeza tanque arandelada (Norma IRAM 5471), con protección de tratamiento térmico de terminación superficial tipo empavonado. Por sobre estos Montantes se colocarán Vigas Maestras (perfiles Montante de 34mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20m. Dicha estructura se suspenderá de losas y techos mediante Velas Rígidas (perfiles Montante de 34mm) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00m. Las Velas Rígidas se suspenderán de la losa mediante un encuentro en T, conformado por un tramo de perfil Solera de 35mm, el cual se fijará a través de dos tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6 mm de diámetro x 40 mm o brocas metálicas.

Para evitar la transmisión de movimientos de la losa o entrepiso al cielorraso, se colocará una banda de material aislante de polietileno expandido entre la estructura del cielorraso y la obra gruesa (entrepiso y paredes).

A la estructura de Montantes de 34 mm cada 0,40 m, se fijará una capa de placas de yeso resistente al fuego de 12,5mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja (doble entrada) de cabeza trompeta ranura en cruz (Norma IRAM 5470), con protección de tratamiento térmico de terminación superficial tipo empavonado.

Las placas se atornillarán de manera transversal a los perfiles Montante de 34mm, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados) y deberán quedar trabadas. Las juntas de bordes rectos verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm o 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel de celulosa microperforada de 50mm de ancho y premarcada en el centro; y Masilla tipo Listo para Usar, aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla.

Para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá colocar sellador en todo el perímetro del cielorraso.

En caso de aplicar una pintura satinada, o de tratarse de superficies con condiciones de iluminación rasante, se recomienda realizar un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla y respetando el tiempo de secado entre ambas capas. Quedando así una superficie apta para recibir terminación de pintura.

PROCESO DE MONTAJE

Replantear la altura del cielorraso sobre las paredes perimetrales.

Fijar las Soleras a las paredes que conforman los lados mayores del cielorraso, mediante Tarugos y tornillos de acero, colocados con una separación máxima de 0,60 m.

Ubicar las Vigas Maestras (perfiles Montante), con una separación máxima de 1,20m entre ejes. Las fijaciones entre perfiles se realizan con tornillos T1.

Suspender la Vigas Maestras con Velas Rígidas materializadas con Montante, colocadas con una separación de 1,00m. La fijación de las Velas Rígidas a la estructura resistente se realizará mediante un encuentro en T, con un tramo de perfil Solera.

Ubicar los Montantes utilizando las Soleras como perfiles guía, con una separación máxima entre ejes de 0,40m. Las fijaciones entre perfiles se realizan con tornillos T1.

Realizar, en caso de requerirlo, los refuerzos necesarios para colocación de cajas de luz, futura fijación de objetos pesados o conductos de aire acondicionado.

Realizar el pasaje de instalaciones y la colocación de material fonoabsorbente sobre la estructura, en caso de requerirlo.

Fijar las placas a la estructura, ubicándolas en forma transversal a los Montantes y trabándolas. La fijación de las placas a los perfiles se realiza con tornillos T2, colocados con una separación de 30cm ó 25cm en el centro de las placas y de 15cm en las juntas coincidentes sobre el eje de un Montante, a una distancia de 1cm del borde.

Colocar los perfiles de terminación necesarios en aristas y juntas de trabajo, utilizando tornillos T2, colocados con una separación de 15 cm.

Realizar el tomado de juntas con Masilla y cinta de papel. Aplicar dos manos de Masilla sobre la impronta de las fijaciones y realizar el masillado de los perfiles de terminación.

12. CARPINTERÍAS

12.1. CARPINTERÍAS MARCOS DE ALUMINIO (MODENA) ANODIZADO CON VIDRIO

(Comprende los ítems 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8, 12.1.9, 12.1.10, 12.1.11, 12.1.12, 12.1.13, 12.1.14, 12.1.15, 12.1.16, 12.1.17, 12.1.18, 12.1.19, 12.1.20, 12.1.21, 12.1.22, 12.1.23, 12.1.24, 12.1.25, 12.1.26, 12.1.27, 12.1.28, 12.1.29, 12.1.30, 12.1.31, y 12.1.32)

Ver Planos:

- 2.10 Planta de Carpintería
- 2.20 Planta de Carpintería Planta Alta
- 2.30 Vistas de Carpinterías Puertas y Ventanas
- 2.40 Vistas de Carpintería Ventanas
- 2.50 Vistas de Carpinterías Rejas y Portones

CARPINTERÍAS DE ALUMINIO

Todas las carpinterías nuevas se deberán construir e instalar de acuerdo a lo indicado en la Documentación Gráfica de las presentes Especificaciones Técnicas y de la Planilla de Carpintería del Proyecto Ejecutivo. El contratista presentará un muestrario de materiales, herrajes, juntas selladoras y otros elementos que pueda pedir la IO, a emplearse en esta obra.

Este ítem comprende la provisión y colocación de toda la carpintería de aluminio según ubicación, detalles y materiales de planos adjuntos. Toda la carpintería de aluminio exterior e interior del establecimiento portuario, será con terminación en aluminio anodizado, con perfiles de aluminio anodizado según corresponda. Cabe aclarar que las medidas consignadas en las planillas de carpinterías y planos son aproximadas; la Contratista será la única responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.

Las carpinterías que se coloquen por debajo de dintel metálico, con altura de 2.20m serán en su totalidad aluminio anodizado, el resto de las carpinterías que se coloquen por sobre el dintel serán en general paños fijos con perfilaría de aluminio de, salvo casos de paños de abrir o corredizos.

En todos los casos, las aberturas superiores contarán con un travesaño de aluminio de 7x7 cm de aluminio anodizado, en contacto con la losa vista de hormigón armado, que permita el paso de cañerías de electricidad a la vista.

Las carpinterías serán de aluminio anodizado natural con vidrio 3+3 laminado según diseño adjunto en planos de carpinterías, las oficinas tendrán puertas de aluminio anodizado con paños de vidrio según diseño adjunto con un paño fijo vidriado en la parte superior, los núcleos sanitarios tendrán puertas placas de aluminio anodizado con marco de aluminio. Los marcos de las ventanas serán de aluminio anodizado natural y las hojas llevarán vidrios 3+3 laminado. En donde corresponda, se ejecutarán carpinterías de chapa plegada, perfiles con mallas, etc. Los accesos principales serán de hojas de vidrio templado pivotantes. La altura de dintel en todos los casos se plantea a 2.50 m de altura desde nivel de piso interior, a excepción de los portones y persianas enrollables.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Se utilizarán perfiles extruidos de Aleación 6063, según Normas IRAM 681, Temple T6, utilizados en los diseños de fabricantes de reconocida experiencia en la manufactura del aluminio. Toda la carpintería debe estar pulida a máquina y entregarse sin golpes ni ralladuras.

La terminación en todos los casos será de aluminio anodizado natural satinado de 15 micrones.

Todas las carpinterías deberán ser presentadas con film protectores para evitar su deterioro o manchado en obra. No se aceptará superficies manchadas o mínimamente dañadas.

Además, deberá considerarse los premarcos, marcos y contramarcos de aluminio para las hojas de puertas placas de madera, parasoles y todo otro elemento de este material necesario para la completa terminación del proyecto.

Los pre- marcos serán de aluminio ejecutados por el mismo proveedor de las carpinterías, con escuadras de refuerzo en los esquineros y aletas de amure de acuerdo a las exigencias de cada abertura.

Se evitará el contacto entre chapa y aluminio con burletes de PVC y un sellado de terminación con Sellador De Poliuretano para juntas y fisuras con el fin de evitar el par galvánico.

Las uniones serán de tipo mecánico a inglete y / o rectos, mediante ángulos y cantoneras de aluminio de espesores que garanticen rigidez al conjunto. Los remaches serán de aluminio y se podrán usar en uniones entre perfiles. Deberá evitarse totalmente la colocación de remaches y /o tornillos en superficies vistas.

En juntas y esquineros en las que podrían pasar el aire y agua de lluvia, deberá prestarse especial cuidado sellándolas convenientemente. Para juntas de marcos que se amuran puede usarse selladores con base butílica (plásticas). Para juntas en contacto con la humedad y temperatura ambiente, usar selladores de vulcanizables, polímeros de base siliconadas, de gran adherencia, resistente a la intemperie y con una vida útil no menor a los 20 años tipo los producidos por Dow Corning, Bayer o equivalentes.

Todas las hojas móviles deberán poseer doble burlete de cierre perimetral, sin discontinuidad de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según uso. La calidad de los mismos deberá responder a lo especificado en las normas IRAM 113.001, BA 6070, B13, C12.

Se emplearán felpas de hermeticidad de base de polipropileno rígido con filamentos de polipropileno siliconado tipo Schlegel o equivalente, que aseguren la estanqueidad.

Todos los herrajes y accesorios serán de aluminio del mismo fabricante que los sistemas de perfiles o del nivel de calidad de la marca Giesse o superior.

Al igual que la fabricación, todos los trabajos de montaje en obra, serán realizados por personal ampliamente calificado para esta tarea y con experiencia demostrable en este tipo de trabajos como los sistemas de piel de vidrio.

El Sub contratista efectuará el ajuste final de las aberturas al terminar su trabajo, entregando la carpintería en perfecto estado de funcionamiento.

Su terminación será anodizada natural satinada como el resto de las carpinterías.

CARPINTERÍAS DE METAL FERROSO

Se ejecutarán de acuerdo a los planos de vistas y planillas.

En todos los casos la chapa doblada será N.º 16 y provista con dos (2) manos de pintura anticorrosiva, una de las cuales será realizada en obra. A los marcos de chapa en su interior se les dará una mano de pintura asfáltica previo al llenado del mismo con mortero de cemento MC 1:3 y se terminará con esmalte sintético en manos necesarias no inferior a dos.

Se considerará incluido dentro de este rubro y en consecuencia formarán parte del presupuesto y el contratista está obligado a proveer y colocar todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a las perfectas funcionalidades de los distintos cerramientos.

Los hierros laminados y /o chapas a emplearse en la fabricación de la carpintería serán de primera calidad, sin defectos.

Las uniones y soldaduras se ejecutarán compactas y con la máxima prolijidad, la superficie y las molduras, así como las uniones, serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

HERRAJES

El contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes determinados en planos y planillas correspondientes al Proyecto Ejecutivo.

En todos los casos someterá a aprobación de la IO, la muestra de los herrajes que deban colocarse.

Como indicación general, cerraduras y manijas serán del tipo institucional o comercial.

En las carpinterías de aluminio todos los herrajes serán del mismo material, del mismo fabricante que los sistemas de perfiles, Giesse o equivalente calidad, no aceptándose los de plástico o PVC. En ventanas corredizas, ruedas de nylon con rulemanes grafitado, montadas sobre pernos de acero inoxidable.

El contratista deberá proveer un juego de tres llaves por cada cerradura, presentadas en un tablero de maestranza con puerta de vidrio con llave, indicando la carpintería a la que pertenece cada juego. El tablero deberá estar fijado en la Casilla de Guardia o donde la Inspección de Obras lo indique.

Se instalarán dispositivo de retención para todas las puertas pertenecientes al sistema de evacuación. Aprobado por la Unidad Especial de Bomberos de la Localidad.

12.2. REJAS - PORTONES - INST. ESPECIALES

(Comprende los ítems 12.2.1, 12.2.2, 12.2.3, 12.2.4, 12.2.5, 12.2.6 y 12.2.7)

Ver Planos:

- 2.10 Planta de Carpintería
- 2.20 Planta de Carpintería Planta Alta
- 2.50 Vistas de Carpinterías Rejas y Portones

Descripción: Estas tareas contemplan la provisión y colocación de marcos y rejas superiores a los albañales, por donde se captarán las aguas pluviales, dispuestos en el proyecto. Los marcos de base serán materializados por hierro ángulo de alas iguales de 1" x 1/8" (25.4 mm x 3.2 mm) de espesor, el cual deberá ser fijado al albañal de H°A° mediante grapas de amure separadas cada 0.80 m (soldadas a los perfiles ángulo).

Los marcos serán módulos de 2.50 m por 0.30 m. Las rejas tendrán una dimensión de ancho tal que quepa perfectamente entre los ángulos del marco. La separación entre las rejas y los ángulos del marco deberá estar comprendida entre 1 mm a 2 mm, no aceptándose otra alternativa. La longitud de cada módulo de reja será de 125 cm previendo 2 por marco. Se deberá prever los ajustes necesarios.

La rejilla se confeccionará mediante planchuelas de 7/8" x 1/8" (25.4 mm x 3.2 mm) de espesor, dispuestas como un bastidor y en su interior, de manera transversal, tramos de la misma planchuela dispuestos cada 2 cm de separación entre ejes. Todas y cada una de las partes constitutivas de cada reja deberán ser enteras, no permitiéndose empalmes.

Los tramos dispuestos de forma transversal al bastidor serán soldados de ambas caras y con costura corrida, deberán quedar bien nivelados, sin rebabas de manera que entre los lomos de los laterales del bastidor y los trozos transversales queden al ras, y deberán en todas sus partes quedar ortogonales con respecto a la base del bastidor, no se permitirán laterales de bastidores oblicuos o con leves inclinaciones. La fabricación de las distintas piezas de acero Galvanizado deberá llevarse a cabo con suficiente capacidad técnica y deberán tener una exactitud tal que permita el montaje de las estructuras sin introducir tensiones adicionales ni deformaciones permanentes. Deberán responder a las dimensiones especificadas por la documentación técnica del presente.

Toda la mano de obra y equipos serán de alta calidad. Las manipulaciones de carga, descarga, transporte y montajes se realizarán con el cuidado suficiente como para evitar solicitaciones excesivas y deformaciones en elementos constitutivos. Todos los elementos que por efectos del manipuleo presenten alteraciones en su constitución (alineación, rectitud de barras, etc.) o que presenten defectos de fabricación, la Inspección determinará a su solo juicio la posibilidad de su reparación o su rechazo. En el diseño de uniones soldadas será de aplicación la norma pertinente para estructuras de acero. Se exigirá el uso de soldadura eléctrica.

En todas las uniones soldadas se cuidarán las secuencias de ejecución de modo de evitar distorsiones y tensiones residuales por contracción. Cualquier soldadura que no cumpla los requisitos requeridos deberá quitarse y ser repuesta a entera satisfacción de la Inspección. Las tareas se deberán ejecutar de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente.

La Contratista deberá tomar todas las providencias para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no. En el costo de este ítem se incluye la provisión de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, señalización y medidas de seguridad, pago de derechos y sellados a Entes Públicos o Privados, así como todo otro insumo o tarea necesaria para llevar a cabo lo indicado precedentemente y en un todo de acuerdo a las presentes Especificaciones Técnicas (Planos, Notas Importantes referentes a la presente obra, etc.).

Las tareas se deberán ejecutar de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente. La Contratista deberá tomar todas las providencias para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no. Este ítem comprende, si fuese necesario, la readecuación de borde superior de canalón a fin que los filos de las rejas queden al mismo nivel que los bloques de pavimento articulado.

REJA RATONERA

Construidas según detalle, se colocarán al final de las cañerías de desagüe pluvial en veredas o cordón cuneta. De no existir la contratista deberá consultar los niveles regulados por la municipalidad.

13. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Toda la instalación eléctrica en Régimen Normal deberá realizarse con cañerías, cuplas y cajas de paso y derivación de acero tipo semipesado (según norma IRAM-IAS U 500 2005) o también podrán emplearse caños termoplásticos, adecuando su colocación a lo prescripto en reglamentos a tener en cuenta, en tanto que su construcción deberá responder a la norma IRAM 2206. Todas las cajas serán únicamente de acero cincado esto incluye todas las bocas de iluminación (rectangulares y octogonales grandes), tomacorrientes (rectangulares), cajas cuadradas de paso y derivación.

No se permitirá el uso de cajas de acero que no sean cincadas. Con respecto a las cajas cuadradas de paso y de derivación, todas deberán llevar tapa fijada mediante tornillos removibles. Además, todas las cajas (para bocas de tomacorrientes, comando de luminarias, cajas de paso, derivación, etc.) deberán llevar fijo a las mismas un tornillo con tuerca en donde se conectarán con Terminales normalizados de dimensiones adecuadas todos los conductores de puesta a tierra que correspondan en cada caso a una bornera de puesta a tierra correctamente dimensionada e identificada como tal conforme AEA 771.

El recorrido de las canalizaciones deberá respetar la ortogonalidad de los ambientes, siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local donde se efectúe la instalación. Por cielorraso esta disposición es exceptuada.

Las canalizaciones ocultas sobre cielorrasos suspendidos podrán estar fijadas al techo o suspendidas del techo, pero nunca apoyadas sobre cielorraso suspendido, de manera que su peso o esfuerzos de tracción o compresión no sean transmitidos a éste.

Las canalizaciones ocultas sobre cielorrasos suspendidos o sobre paredes de yeso deberán ser realizadas de forma tal que formen una estructura rígida, que no registre movimientos en sentido horizontal ni vertical, para lo cual, los elementos mecánicos de soporte entre techo-

conducto, entre paredes-conductos (por ejemplo varilla de hierro, planchuela rígida de hierro, hierro ángulo, etc.) deben realizarse con sistemas que soporten tanto la acción de “tracción” (desenchufar una ficha de tomacorriente instalado en la caja suspendida) como la acción de “compresión” producida al conectar la ficha al tomacorrientes, sin que ninguna de estas acciones genere movimientos en la instalación.

Todos los elementos de soporte o suspensión de las canalizaciones eléctricas realizadas sobre un cielorraso suspendido deben ser totalmente independientes de las estructuras de soporte o suspensión del cielorraso propiamente dicho.

Las uniones de las cañerías entre sí y a las cajas u otros accesorios deberán realizarse por métodos adecuados previstos en el sistema. No se permitirá la existencia de canalizaciones que ingresen a las cajas y queden “sueltas”. La fijación de las cañerías a las distintas cajas o tableros se deberá realizar a través de conectores del tipo tuerca de acero con la concavidad del estampado hacia la caja y boquilla con tornillos de ajuste. Las uniones deberán ser pegadas con pegamento especial para caños de PVC en caso de realizarse con este material la instalación.

PROTECCIONES

Se deberán emplear interruptores termomagnéticos automáticos. El calibre y el tipo de curva de disparo deberán respetar los puntos 771.19.2 y 771.19.3 de AEA771. Todas las protecciones empleadas deberán ser dispositivos que cumplan con las normas IEC 898 e IEC947-2.

Para la instalación eléctrica en Régimen Normal y en Régimen con esquema de conexión a tierra TT, conforme AEA771, se instalarán en cada tablero eléctrico interruptores diferenciales “ID” de las siguientes características:

In: Conforme a la corriente en el punto de Instalación.

Idn: 30 (instantáneos) y 300 mA para la protección contra contactos indirectos.

En los planos adjuntos se indica el esquema de tableros eléctricos, el calibre de las protecciones y los circuitos asociados a los interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales.

13.1. ALIMENTADORES Y TABLEROS (EDIFICIO 1, 2, 3 Y 4)

Serán proyectados, construidos y conexiónados de acuerdo con las siguientes normas y recomendaciones: UNE-EN 60439.1CEI 439.1. serán construidos en chapa metálica pintados con pintura electroestática según recomendaciones de la AEA 90364 sección 771.

Los tableros eléctricos deberán ser dimensionados para alojar a los dispositivos de corte y protección computados en el proyecto de instalación eléctrica dejando un 20% como mínimo de reserva. En el interior de cada tablero eléctrico se colocarán los esquemas de conexiones, circuitos y montaje de las protecciones (unifilar y real), indicando claramente el funcionamiento y sector afectado por cada una. Dichos esquemas deberán fijarse con algún sistema de sostén a la parte interior de la tapa frontal de los tableros.

13.2. BOCAS: CANALIZACIONES Y CABLEADOS (EDIFICIO 1,2,3Y4)

De los tableros seccionales se derivan los circuitos correspondientes a la iluminación según planos. Las cajas de punto deberán estar a una altura recomendada de 1.20m del nivel de piso. fabricados según norma IEC 60695-2-1.

De los tableros de cada sector se derivan circuitos para la alimentación de tomacorrientes de uso general, los cuales se encuentran todos conectados a tierra. Todos con capacidad (mínima) de 10A / 250V. Salvo indicación en contrario, todos los tomacorrientes a instalar en todos los sectores serán “dobles” y del tipo para embutir, certificados por IRAM 2071 e norma IEC 60695-2-1, con polo a tierra con bastidor, cuerpo cubre contactos y tapas de plástico auto extingüibles, color claro. Los que se instalen sobre mesadas, bachas y zonas húmedas (exteriores) deberán llevar tapa de estanqueidad transparente (IP 65 como mínimo).

Altura de montaje de las tomas será a 0,3 metros sobre el nivel del piso terminado en todos los sectores (salvo indicación en contrario) y a 1,20 metros sobre el nivel del piso terminado sobre mesadas y bachas.

13.3. AIRE ACONDICIONADO (EDIFICIO 1,2 Y 3)

De los tableros de cada sector se derivan circuitos para la alimentación de tomacorrientes de uso especial, los cuales llevarán conexión a tierra. Los mismos alimentan los equipos de aire acondicionado y otras cargas especiales. Serán circuitos independientes con protección de sobre corriente y cortocircuito propias.

Altura de montaje para Aire Acondicionado: 2,1 m y para los demás usos especiales la altura a respetar son 1.2m de suelo terminado. Los tomacorrientes para uso especial serán en todos los casos de 20 A / 250 V.

Los tomacorrientes de este tipo serán del tipo para embutir, certificados por IRAM 2071, con polo a tierra con bastidor, cuerpo cubre contactos y tapas de plástico auto extingüibles, color claro.

CONDICIONES TÉCNICAS

Colocación de equipos de aire acondicionado frio/calor en edificios del puerto de las palmas. Los mismos serán de tecnología inverter eficiencia energética tipo a. Los equipos podrán ser de cualquier marca que cumpla con las características técnicas. Los equipos de aire deben ser del tipo inverter. Los mismos deberán funcionar con gas r-410 (gas ecológico) u otro de características similares que no afecten la capa de ozono.

EQUIPOS

| EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN | | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------|------------------|
| OFICINAS EDIFICIO 1 | | | |
| LOCAL | CANT | EQUIPO | FRIGORÍAS |
| ADMINISTRACIÓN DEL PUERTO | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 5460 |
| DIR. DE ADMIN. DEL PUERTO | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 4300 |
| SALA DE REUNIONES | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 4300 |
| SERVICIOS A TERCEROS | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 4300 |
| ATP | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 4300 |
| SENASA | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 3500 |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | |
|----------------------|---|---------------------------|-------|
| VETERINARIO | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 2900 |
| LABORATORIO | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 2900 |
| COMEDOR | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 4300 |
| ECOM | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 3500 |
| SALA DE REUNIONES PA | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 15000 |

| OFICINAS EDIFICIO 2 | | | |
|---------------------|------|---------------------------|-----------|
| LOCAL | CANT | EQUIPO | FRIGORÍAS |
| AFIP | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 4300 |
| AFIP 2 | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 3000 |
| PREFECTURA | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 3000 |
| MIGRACIONES | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 3000 |
| CANIL | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 3000 |

| OFICINAS EDIFICIO 3 | | | |
|---------------------|------|---------------------------|-----------|
| LOCAL | CANT | EQUIPO | FRIGORÍAS |
| COCINA | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 4300 |
| OFICINA | 1 | SPLIT INVERTER FRIO/CALOR | 4300 |

INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

Los caños de instalación deberán ser de cobre. Los mismo tendrán las siguientes dimensiones: 0.8mm de espesor de 6-12.7mm de diámetro de caño.

1mm de espesor de 16mm.

Deberán ser tramos completos de 3m mínimo y con máximo de recorrido de 5m en baja y alta presión.

No podrán soldarse en ningún tramo del recorrido.

La aislación deberá ser de 6 mm mínimamente en tramos completos con las siguientes características:

Deberán ser independientes para el caño de baja y de alta.

Deberán ser de espuma de poliuretano.

Deberán ser ajustados por medio de cinta con o sin adhesivo de 70mm de forma envolvente hasta cubrir la totalidad de los caños como mínimo una vez.

Los cables de señal deberán tener las siguientes características.

podrán ser tipo taller según las características técnicas de los equipos.

los cuales deberán ser mínimamente de 2.5mm² y deberán poseer un cable adicional para puesta a tierra de interconexión de las unidades exterior e interior.

no se podrán añadir en todo su recorrido por ningún método ni circunstancia.

Las ménsulas serán de chapas plegadas con tratamiento para exterior en pintura epóxica, galvanizadas o cincadas. Las mismas deberán tener dimensiones adecuadas para la capacidad de los equipos, convendrán asegurar el peso de los mismo. Las capacidades mínimas son las siguientes 42cm hasta 3500 frig., 55cm hasta 5500frig. Y 80cm hasta 15000frig. Se deberá tener en cuenta los pesos adecuados a los equipos.

ALCANCE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

Se deberá entregar cada unidad probada correspondientemente con un periodo de garantía no menor a 12 meses comprendidos desde el momento de finalización de obra.

Cada unidad deberá tener un control remoto colocado con soporte cercano a las respectivas unidades interiores.

13.4. TE-DATOS-CABLEADO ESTRUCTURADO (EDIFICIO 1,2,3Y4)

El cableado, cañado, las cajas y las disposiciones se detallan en los planos adjuntos.

Las cajas rectangulares, derivación y bandejas se dispondrán de manera independiente a los circuitos eléctricos de potencia.

Los módulos de datos y teléfono serán del tipo para embutir, certificados por normas IRAM, sistema de conexión RJ45 y RJ11 respectivamente. El bastidor y tapas de plástico serán auto extingüibles, color claro.

El cable UTP de 8 pares categoría 5e o superior, deberá ser fabricado dentro de los estándares TIA/EIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173 y EN 50288-3-1. Con velocidades de trabajo de hasta

1000Mbps en Ethernet.

Se dispondrá de servidores montados en un rack para almacenamiento y generación de red Ethernet las características serán:

Servidor características similares o superiores:

Bahías de disco: 4 x 3,5 "SATA / SAS HS

- Chasis: 2,5 "
- Controlador de almacenamiento: 1x 530-8i
- Discos: expandible a 1TB
- Fuente de alimentación: 1x 450W platino
- Memoria: 1x 16GB UDIMM DDR4-2666 (2Rx8)
- Procesador: XEON E-2224 4C / 4T / 3.3GHz / 8MB / 71W / DDR4-2666 O SUPERIOR
- Puertos de red integrados: 2x GbE RJ-45, 1x Gestión
- Ranuras de extensión estándar: 1x ranura RAID
- Redes adicionales (PCIe): Ninguna
- SSD M.2: 2
- Tarjeta vertical: 1x PCIe 3.0 x8 FHHL, 1x PCIe 3.0 x8 LP
- Tipo de máquina: 7Y52
- TPM: TPM 2.0
- VGA frontal: VGA frontal

4 switch de red

- Puertos incluidos: 12 puertos RJ-45 con PoE, 12 puertos RJ-45, 2 puertos SFP mínimos.
- Capacidad de conmutación: 48 Gbps
- Tipo de telecomunicación: Store and forward
- Montable sobre rack.

Características del rack:

- Dimensiones aproximado 152 x 60 x 60 cm (Alto x Ancho x Profundidad) para 30 unidades
- Gabinete diseñado bajo Norma EIA/TIA 310 E.
- Apto para la instalación de equipamientos de networking, redes de datos, fibra óptica y todos aquellos pasivos que estén normalizados o no.

- Puerta Delantera de vidrio o perforada.
- Puerta trasera ciega.

El cable de teléfono será del tipo 2 pares Rj11 para disposición interna. La instalación será por cañería independiente según especificaciones de plano.

13.5. ARTEFACTOS-LUCES DE EMERGENCIA-LUCES DE SALIDA (EDIFICIO 1,2,3Y4)

La ubicación y cantidad debe consultarse en los Planos 10.20, 10.30, 10.40, 10.50 y 10.60.

ILUMINACIÓN

Una vez realizada la obra el contratista deberá realizar las medidas correspondientes de iluminación y presentarlas a los entes controladores. La iluminación adecuada será acorde a las reglamentaciones de higiene y seguridad laboral.

Los artefactos de iluminación serán del tipo panel led embutido en cielorraso de 60x60cm de 50W que entregue un flujo luminoso de 4400lm y otro equipo de 19cm de diámetro con una potencia de 15w y 1300 lm respectivamente o de características similares, los artefactos de mayor potencia serán colocados en todas las oficinas de los edificios 1, 2 y 3 y los de menor potencia se deberán colocar en los cuartos de baño y ante baño. Todas las luces serán luz neutra de 4400k de temperatura.

Los artefactos deberán contar con certificación por normas IRAM.

Los artefactos de iluminación tendrán un sistema para luz de emergencia en cada oficina y baños se colocarán mínimamente uno. Los mismos contarán con una autonomía mínima de dos horas según norma de higiene y seguridad.

Se colocará cada señalizador luminoso de escape con la leyenda "SALIDA" en todos los sectores destinados a circulación (general y/o restringida) y en cada posición cuya lectura indique el tramo más corto de acceso al exterior. En todos los casos la flecha indicará la dirección de salida estará apuntada a la puerta más próxima que comunica con el exterior.

Los carteles de salida deberán ser de 34 cm x 22 cm y tendrán una autonomía de 3hr mínimamente, el flujo luminoso deberá ser de 50lm o superior. Serán dispuestos según norma de higiene y seguridad.

Para las iluminaciones exteriores se dispondrán por medio de jirafas de 9 m de altura con 1.2 a 2 metros de brazo, serán construidos de caño de acero según normas IRAM 2502/2592 escalonados soldados con solapamiento interno. Las luminarias deberán entregar un flujo luminoso de 19000 lm a una potencia de 150 w o similar y deberán estar preparadas para la intemperie estanqueidad IP65.

Cantidades: 13 simples y 5 dobles.

Todas las columnas de iluminación tendrán un cable con terminal tipo ojal colocado a la estructura metálica y a una jabalina de puesta a tierra embutida en la cámara de inspección el cual se soldará a la tierra segregada que recorre el puerto. El tono de luz de estas lámparas deberá ser luz blanca neutra temperatura 4400k. La alimentación eléctrica de cada poste se realizará a través de una cámara de inspección, se conectará a una bornera dentro de la

columna, la cual deberá estar preparada para este sistema. Desde esa bornera se vinculará con cable tipo subterráneo de 2x2.5mm²+T a las correspondientes lámparas.

Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP55, los exteriores bajo cobertizo serán IP55 y los ubicados a la intemperie IP65. Todos los tableros serán construidos bajo normas IEC 60670:2002

13.6. DETECCIÓN DE INCENDIOS (EDIFICIO 1, 2, 3 Y 4)

Los cableados del sistema de detección y alarma deberán estar protegidos contra daño mecánico y ser tendidos en lugares libres de interferencias de otros sistemas como por ejemplo cables de potencia. Se especifican en los correspondientes planos.

Los elementos componentes del sistema deberán contar con certificaciones otorgadas por organismos de certificación internacionales reconocidos como ser UL, FM, ULC, VDS, Certificación europea EN 14604 e IRAM.

Los cables para los sensores serán 2 Conductores de alambre Multifilamento de cobre electrolítico 0.81mm de diámetro. (7 hilos de 0.39mm)

- Aislación PVC Negro/Blanco o Rojo/Negro.
- Neutro de cobre estañado multifilamento 7 hilos x 0.30mm.
- Cubiertos con cinta de Aluminio/Poliéster.
- Cordón de desgarrar de hilo de poliamida.
- Marcación sobre cubierta, de tipo de cable y metraje.
- Diámetro externo 5.9mm aprox.
- Cubierta Exterior de PVC Color Rojo apto alta temperatura y retardante de llama.
- Rango de temperatura de operación 105°C

Los detectores de humo serán del tipo fotoeléctrico combinado con sensor de calor tipo SPOT, los mismos serán interconectados a la central de alarma por medio de cableado. Las ubicaciones se determinan en los planos. Las características de los sensores de humo serán las siguientes:

Alimentación y señal en 2 hilos

- Baja corriente de standby
- LED gemelos para visión de 360°
- LED intermitente indicador de alimentación
- Protección de metal para interferencias
- Con base para fijación
- Con Borneras para alimentación.
- Área de cobertura mínima será de: 60 m² (a 4 metros de altura)
- Disparo de zona por secuencia inicio de led y disparo de corriente.

Los detectores de humo lineales de haz proyectado (“Barreras”) serán del tipo barrera Infrarroja de humo incendio convencional. En los planos se destacan las ubicaciones. Las características de los sensores serán las siguientes:

- Voltaje de trabajo DC24V
- Longitud máxima: 100m o mas
- Longitud mínima: 9m o menos
- Protección máxima lateral a ambos lados del haz: 7m mínima.
- Corriente de trabajo =30mA o menos
- Temperatura ambiente -20 ~ 55 ° C
- Corriente de alarma =20mA
- Humedad ambiental 95% HR (40 ± 2 ° C)

- Método de instalación Montado en pared
- Altura de montaje del detector entre 5m y 7m.

Las centrales de alarma serán dispuestas según plano con las siguientes características:

- Dispone de 4 zonas expandible a 20
- Certificados: • EN54/EN54-2 (Comunidad europea). • EN12094-1 (Extinción de Fuego)
- DIN (alemana) • LPCB (Inglaterra) • ISO9001
- Soporte de 40 dispositivos o más.
- Salida de alarma supervisada (NAC).
- Salida de comunicación/activación del marcador.
- Contacto seco para salida de alarma.
- Contacto seco para salida de fallo.
- Suplemento auxiliar de poder.
- Salida de poder ininterrumpible.
- Teclas para (Silenciar, Restaurar, Evacuar, etc.).
- RS485 protocolo para la conexión panel repetidoras y Fuentes de poder (SmartLevel).
- Avisador (señales audibles).

La sirena con strobo de Incendio se dispondrá según plano y tendrá las siguientes especificaciones:

- Accionamiento manual y automático.
- Voltaje de operación: 12 Y 24 Vdc.
- Corriente en alarma: 120-260 mA
- Periodo de Flash: <1,5 seg
- Volumen sonoro: 80-100 db.
- Tonos: 3 tonos
- Color: rojo

Pulsador manual de incendio características técnicas: botón de Incendio de activación mediante rotura de vidrio leyenda en castellano” ruptura de vidrio para activación” Mensaje en castellano.

- Manejo de tensiones de 24v a 220 v
- Corriente máxima de 5A.
- Resistencia: < 0,1 Omh
- Temperatura operable: -10°C ~ 50 C°
- Humedad relativa: < 93,2%
- Dimensiones: 85 x 85 x 50 mm.
- Contactos NA y NC

13.7. SISTEMA CCTV (EDIFICIO 1, 2, 3 Y 4)

El cableado y la disposición de cámaras Según plano. Se utilizará cable RG6 para la conexión de las cámaras de video.

Las cámaras tipo domo tendrán las siguientes especificaciones:

- Cámara P2P +IP + Wifi
- Cámara Domo Motorizado de Exterior o Interior
- Lateral 360° y vertical 90°
- Visión Nocturna (22 Led)
- Resolución de video: Full HD 1080P
- Memoria Expandible por Micro SD hasta 128 GB
- Activación por Movimiento

- Alerta al Celular vía App
- Resistente al agua y granizo
- Vigilancia desde 1 o más dispositivos a la vez
- Graba video, captura fotografías
- Autonomía enchufado: Ilimitado
- Temperatura trabajo: -20°C hasta 50°C
- Humedad trabajo: 10 hasta 80 sin condensación
- Alimentación: 12V o 24v

Las cámaras de seguridad tipo bullet tendrán las siguientes particularidades:

- Cámara P2P +IP + Wifi
- Cámara fija de Exterior o Interior
- Visión Nocturna
- Resolución de video: Full HD 1080P
- Memoria Expandible por Micro SD hasta 128 GB
- Activación por Movimiento
- Grabación constante o bien por activación de movimiento
- Resistente al agua y granizo
- Graba video, captura fotografías
- Autonomía enchufado: Ilimitado

14. INSTALACIÓN SANITARIA

14.1. CAÑERÍAS CLOACALES Y ACC. CAÑERÍAS AGUA FRÍA Y CALIENTE Y ACC. CAÑERÍAS PLUVIALES Y ACC. ARTEFACTOS, GRIFERÍA Y BRONCERÍA

DESAGÜES CLOACALES PRIMARIO Y SECUNDARIO

GENERALIDADES

Todas estas instalaciones deberán ser ejecutadas con toda prolijidad, observando las disposiciones indicadas en los planos respectivos, en las especificaciones de estas Especificaciones Técnicas, en las Normas y Gráficos de “Instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales” y a las exigencias del Organismo que regule, administre y reglamente (en concesión o sin ella) el suministro de los distintos servicios sanitarios en la zona (ya sea de agua, cloaca y/o pluviales).

La “Contratista” deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto funcionamiento.

Los materiales, artefactos y accesorios a emplear en esta obra serán de marca acreditada, aprobados por Normas IRAM, ser de primera calidad, debiendo cumplir con los requisitos de estas especificaciones y con la aprobación de la Inspección de Obra.

Los planos y especificaciones indican de manera general las Normas que deben regir las instalaciones, los recorridos esquemáticos de cañerías, así como la ubicación de artefactos y accesorios.

Las pruebas hidráulicas que se realicen deberán tener la aprobación de la “Inspección de Obra” por escrito, antes de procederse al cierre o tapado de las cañerías.

Los ensayos mencionados y la posterior aprobación de los trabajos, no eximirán al “Contratista” de su responsabilidad por el funcionamiento defectuoso de las instalaciones e

inconvenientes que se produzcan, debiendo comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación que éstos requieran y que se constaten en el período de garantía.

Las instalaciones deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento, sin tener derecho alguno a indemnización o pago por ese concepto. Se deja establecido que dichas modificaciones y reparaciones comprenden también a la mampostería, revoques, revestimientos, pisos, cielorrasos, pinturas, etc.

Las excavaciones se ejecutarán exactamente hasta el nivel determinado por los planos o por la “Inspección de Obra”, para el asiento de las respectivas cañerías.

Su fondo se apisonará y nivelará perfectamente, teniendo la pendiente requerida y descansando la misma sobre una base de hormigón de cascote, material que además se colocará ambos lados de la cañería en una altura de 10 cm para asegurar su posición.

El exceso de excavación se rellenará con dicho hormigón. El “Contratista” será responsable de los desmoronamientos que pudieran producirse y de sus consecuencias.

El ancho de las zanjas para diámetros de hasta 0.110 m será de 0.60 m.

No se cubrirá con tierra ninguna cañería de piso, al igual que las de paredes, antes de haberse efectuado las pruebas hidráulicas requeridas.

EJECUCIÓN DE DESAGÜES CLOCALES

Los tendidos de las cañerías, colocación y/o instalación de piezas especiales, cámaras de inspección, y las conexiones pertinentes, que integren las redes cloacales se ajustarán a los tipos de material, diámetros y recorridos y pendientes especificados en la documentación gráfica y/o en las especificaciones técnicas generales y particulares y deberán verificarse su concreción en obra.

Las cañerías enterradas serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias, calzándose en forma conveniente sobre una cama de arena humedecida y compactada. El fondo de la zanja deberá ser firme, estará libre de piedras, raíces o afloramientos rocosos. Deberá apoyarse sobre un lecho de arena de 10 cm para diámetros de hasta 0,100 m, para mayores diámetros hasta 20 cm de arena. Todo deberá ser recubierto hasta $\frac{3}{4}$ parte de su diámetro con arena o tierra tamizada. Luego de compactar se cubrirá con 20 a 25 cm de arena y se compactará. Posteriormente se colocará una hilera de ladrillos comunes, ubicándolos de plano con su mayor longitud en forma perpendicular al caño a proteger.

Las cañerías, conexiones y accesorios serán realizadas en polipropileno (PP) sanitario diámetro 160, 110, 63, 50, 40 mm espesores variables de acuerdo al diámetro, línea de color marrón, con el cumplimiento de las siguientes normas:

De alta resistencia a la rotura (superior a la del PVC) de acuerdo con las normas IRAM 13476-1 y 13476-2 con resultados 2 kg/m a 2 m de altura a 0°C.

De alta resistencia a sustancias corrosivas como ser ácidos y sales de amonio.

De alta resistencia a las temperaturas, superior a los 100°C.

Utilización de solución lubricante a base de siliconas para los aros de caucho.

El bajo coeficiente de rugosidad interior permitiendo la mínima pérdida de carga.

El perfecto sellado instantáneo y doblemente hermético, aro de caucho, con sello o certificados de aprobación ISO 9001 y DIN4060.

El sistema de unión se realizará mediante aro de goma de doble labio del tipo denominado O´ring o equivalente y estará a juicio de la Inspección de Obra su aprobación.

Los cambios de dirección en la cañería se realizarán exclusivamente con accesorios provistos a tal fin, estando prohibido doblar los caños o fabricar empalmes hembras en los mismos usando calor. Los cortes de caños deberán ser limados a fin de quitar las rebabas y asperezas que dificulten el buen funcionamiento de los empalmes.

Se deberá ejecutar todas las cañerías de ventilación correspondientes a la instalación cloacal de la obra. Todos los caños de descarga y ventilación rematarán a la altura reglamentaria, además de cumplir con las exigencias reglamentarias, se someterá a la consideración de la Inspección de Obra el remate de los mismos.

Las cañerías de desagüe de los aires acondicionados serán de termofusión del tipo PPM utilizado en las cañerías de agua fría, de diámetro 25mm, en entrada a PPA o albañal, según cada caso como se indica en la planimetría, se sellará la unión para garantizar su cierre.

La fijación de cañerías a la vista (incluso aquellas que se desarrollen dentro de los conductos especiales) deberá realizarse con grapas omega abulonadas a la mampostería con tornillos de cabeza hexagonal y tarugos plásticos, y colocadas por debajo de la cabeza respecto al caño. Contarán con la cantidad suficiente para garantizar la completa inmovilidad de las cañerías.

Las rejillas de piso y piletas de patio, abiertas o cerradas según se indique en los planos, serán de polipropileno sanitario tendrán fondo reforzado y los marcos y rejillas serán de bronce cromado.

Las bocas de inspección fabricadas en obra con mampostería sanitaria tendrán marco, tapa y contratapa de chapa galvanizada 20x20 o más según cálculo de doble cierre hermético y rejillas o tapas ciegas del mismo material atornilladas al marco.

Las tapas de las bocas de acceso, tapas de inspección o tapas sépticas para las cajas de polipropileno sanitario, o mampostería, serán con doble cierre hermético de bronce cromado reforzado, con cuatro tornillos de igual material.

Las cámaras de inspección ejecutadas “in situ” serán con mampostería de ladrillos comunes, revocada interiormente con un mortero cementicio impermeable, el mismo que se adoptará para la ejecución de los diversos cojinetes donde se conectan las cañerías principales. Dichas cámaras también podrán ser de Hormigón premoldeado con sus correspondientes cojinetes y se apoyarán en cualquiera de los casos sobre una base de hormigón armado de 0,10m de espesor y con malla compuesta por Fe diámetro de 8mm. Llevarán tapa y contratapa de cemento con marco de hierro fundido, reforzadas, según detalles constructivos. En ella se alojarán el mismo tipo de piso que el del local o lugar en donde estén ubicadas. Deberán ser ventiladas con cañería CPVC 0.110

Los desagües de piletas de cocina, lavabos, conexión de inodoros, etc. serán de cañería de bronce cromado con rosetas de acero inoxidable, diámetro según lo indicado en los planos correspondientes.

Los sifones para lavatorios serán de bronce cromado con tapa de inspección.

Relleno de la excavación: El relleno de las zanjas se hará hasta el nivel de piso o de calzada, con suelo desmenuzado después de efectuada la prueba hidráulica y luego de ser autorizada

por la Inspección, la misma se realizará por capas de 20 cm de espesor cuidadosamente apisonadas y regadas.

El Contratista será responsable de cualquier hundimiento de las zanjas o asientos de tierra de excavación, corriendo por cuenta del mismo los gastos que se originen para subsanarlos.

Colocación de cañerías: Cañerías en zanjas: las zanjas tendrán las dimensiones adecuadas, de acuerdo con la profundidad y diámetro de las cañerías, para permitir el acople de la misma en los diferentes tramos del ramal.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS

PRUEBA HIDRÁULICA PARA CAÑERÍAS DE AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE

La prueba tiene como objeto evaluar la correcta ejecución de una determinada instalación tanto para materiales utilizados y piezas de accesorio, como a su metodología de puesta en obra, especialmente las uniones.

La prueba consiste en someter la instalación a una presión puntual del orden de 4 veces superior a la de servicio y mantener una presión, similar a la de servicio, durante un tiempo determinado, a fin de provocar la aparición de posibles defectos existentes en la instalación.

EJECUCIÓN DE LA PRUEBA

Para ejecutar la prueba es necesario que toda la instalación esté a la vista, especialmente los puntos de conexión de accesorios y las soldaduras.

No deben estar colocados los elementos de grifería ni calefactores.

Se conecta el kit de pruebas (bomba manual con manómetro y llaves de corte) al punto más bajo del circuito.

A continuación, se llena el circuito con agua teniendo especial cuidado de eliminar el aire por los puntos más altos. Es básico asegurarse de que en ningún ramal de la instalación queda aire que pueda ser comprimido al dar presión ya que este extremo desvirtuaría la prueba.

Acto seguido se da, de manera lenta, presión al circuito hasta llegar a 150psi (10,34 bar) observando todas las juntas, accesorios y uniones por si aparece algún tipo de fuga. Si apareciera alguna, se debe reparar y reiniciar la prueba.

La prueba debe realizarse durante 1 hora, si durante este período se observa descenso en el manómetro, el resultado no es conforme.

PRUEBA DE ESTANQUEIDAD PARA DESAGÜES CLOACALES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

La prueba permite verificar la estanqueidad de la red cloacal de la instalación, para asegurar que no haya pérdidas una vez cargado el contrapiso.

A zanja abierta: Esta prueba se realizará cuando la instalación esté terminada, pero aún no se hayan cargado escombros. Las pendientes deberán ser las correspondientes y los caños estarán asentados sobre el terreno compactado.

Se realizará por sectores, permitiendo verificar la estanqueidad de manera más precisa y en caso de fugas, facilitar su ubicación.

Debe cerrarse las conexiones de los ramales con tapa hermética y las cámaras como boca de acceso, pileta de patio, rejillas de ducha y llenarlos con agua desde el punto más alto de la conexión a verificar, hasta llenar con agua las cañerías. Se realizará una marca testigo en el punto más alto de la conexión, hasta donde se cargó el agua.

Se dejará la instalación cargada con agua en reposo durante 24 horas y se verificará que no haya descendido desde el nivel marcado.

Verifica Correcto: No debe descender el nivel de agua, seguirá el vaciado de la conexión y se tapan las cañerías con escombro y tierra, cuidando no ejercer presión directamente sobre el caño, aún sin llenar con mortero HARP.

Verifica Incorrecto: Se buscará donde está la fuga, se reparará y se realizará nuevamente el testeo.

A zanja cerrada: Una vez que verifiquemos a zanja abierta, y se haya cargado con escombros y tierra las instalaciones, se repetirá el proceso realizado a zanja abierta, porque puede pasar que durante el cargado de material se haya movido o roto un caño.

Cuando finalice la prueba y verifique correcto, debiendo estar presente el personal de la inspección de obra, se dará por validada la instalación y se podrá cargar el contrapiso.

Finalizado el contrapiso y una vez que haya fraguado se deberá verificar una última vez, y posterior a su aprobación se podrá revestir los solados.

POZO ABSORBENTE Ø1,50M

El pozo absorbente contará con dimensiones de diámetro interno mínima según el Reglamento General de Construcciones, siendo este de Ø1,50M.

Incluye la provisión de materiales para construcción de un pozo absorbente de las dimensiones que indiquen los planos de proyecto o las especificaciones técnicas particulares. El mismo estará 1,50 m. sobre el máximo nivel freático. Calzado en la parte superior con mampostería de 0,30 m. de espesor y aro de borde de H°A° con una altura de 0,20 m. para recibir la tapa redonda de H°A° (armadura cruzada de diámetro 10 mm cada 12 cm.) con boca de inspección, fondo de piedra suelta en un espesor mínimo de 10 cm. Incluye cañería de entrada y codo de PVC de 110 mm y ventilación (caños, codos y sombrerete de PVC) altura de 2,5 m. sujeta al muro mediante abrazadera metálica.

CÁMARA SÉPTICA

La cámara séptica es un elemento hermético, rectangular de mampostería y hormigón que se construye con el objeto de que los líquidos permanezcan un cierto tiempo, para que por medio de un proceso anaeróbico los sólidos suspendidos decanten en el fondo, acumulándose, y disminuyendo con el tiempo el volumen efectivo de la cámara.

La cámara séptica será de doble compartimento, debido a han demostrado ser más eficientes que la de un solo. En ambos casos, suceden procesos de sedimentación, digestión anaeróbica y flotación. En la parte central existe la zona de sedimentación, lugar donde las partículas caen por su propio peso. En la parte inferior se forman los lodos de materia orgánica que son consumidos por las bacterias anaeróbicas y en la parte superior se forman espumas o natas compuestas por grasas y aceites más livianos que el agua.

La Pantalla cumple tres funciones:

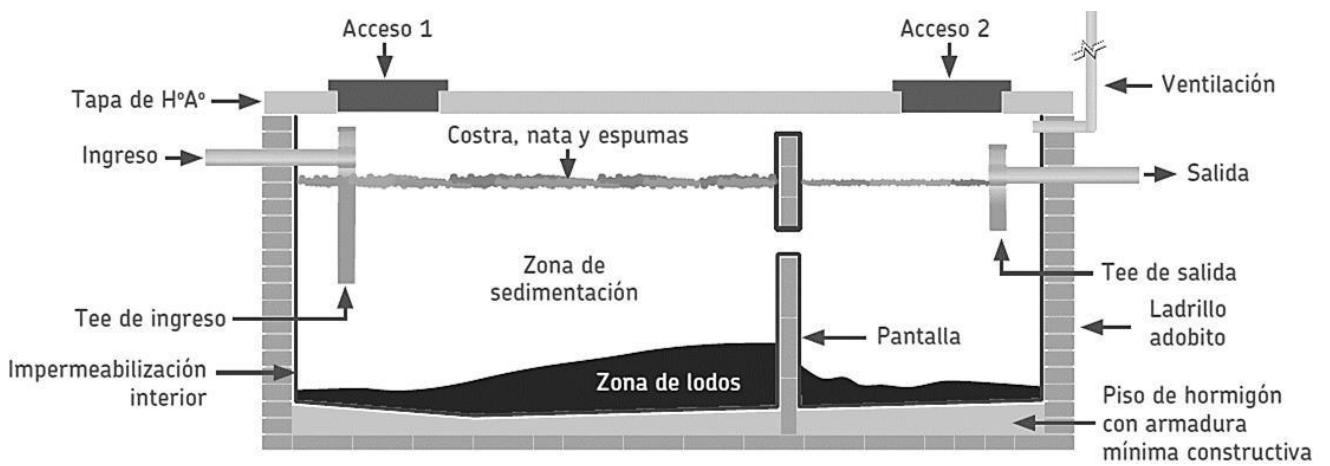
Bloquea el paso de los lodos formados por materia sedimentada proveniente del primer compartimento.

Optimiza el rendimiento de la cámara, pues permite la sedimentación de la materia orgánica y sólidos suspendidos sedimentables en el segundo compartimento.

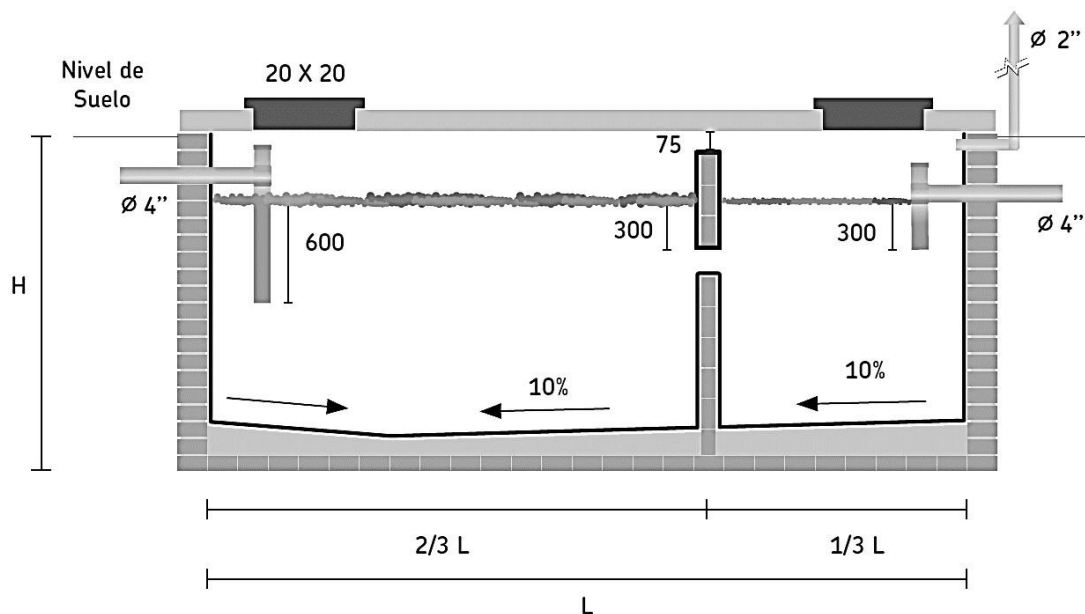
Retiene las natas del primero, que se caracterizan por ser más pesadas y densas que las del segundo compartimento.

La tubería de ingreso dispone de una "T" de PVC para direccionar el agua hacia abajo y, la tubería de salida, está localizada 7,5 a 10 cm más abajo del nivel de ingreso para permitir la evacuación del agua. También dispone de una "T" de PVC para evitar que las natas salgan de la cámara. Ambas "T" permiten además la limpieza de las tuberías de ingreso y salida desde las tapas de acceso a las cámaras.

A continuación, se detallan las partes componentes y las dimensiones para la ejecución. Las medidas exteriores estarán sujetas a las expresadas en los planos de instalaciones correspondientes.



Partes de la cámara séptica



Dimensiones de la cámara séptica

EJECUCIÓN DE CÁMARA SÉPTICA

Se realizará la excavación hasta la profundidad correspondiente por el plano de detalle, con un mínimo de 1.50m. Una vez alcanzada la cota deseada se apisonará manualmente y se incorporará cal para compactar el terreno y lograr una superficie firme, con la incorporación de escombros sin armadura.

La base será de HARP con espesor de 10cm. Sobre ella se levantarán las paredes laterales utilizando ladrillos comunes y revocándola con revoque grueso, espesor 20mm y azotado impermeable MCI 1:3 + 10% Hidrófugo, con terminación lisa, mediante fratacho con goma espuma. Todas las paredes interiores y deberán estar impermeabilizadas, realizando uniones con acabados redondeados para facilitar el escurrimiento de los lodos.

Se debe tener especial cuidado en lograr las pendientes necesarias para la sedimentación de los lodos en los sectores correspondientes.

Las tapas serán de hormigón armado, con manija ser extraída para lograr una terminación al ras del suelo, sin elementos salientes. Se realizará luego de cada inspección a la cámara, el cierre de la junta con una mezcla de M.A. (1:3) cal y arena, para evitar la fuga de gases.

Cuando finalice la instalación sanitaria y se dé por aprobada la prueba de estanqueidad se cargará con agua potable hasta que la altura alcance el nivel necesario para la salida al caño que lleva al pozo absorbente. Luego se volcará un aditivo bacteriológico para la activación de la cámara, del tipo “Bio-sept” o “Dalton-BAC”. Este aditivo incorpora las bacterias aeróbicas y anaeróbicas encargadas de la digestión de los sólidos fecales, para convertirlos en líquido y poder ser posteriormente absorbidas por el suelo.

CÁMARA DE INSPECCIÓN 0.60x0.60

Tanto las cámaras de inspección y/o cámara de acceso (en planta baja) serán de hormigón, el mismo que se adoptará para la ejecución de los diversos cojinetes donde se conectan las cañerías principales. Dichas cámaras se apoyarán sobre una base de hormigón armado de 0.10 m de espesor y con malla compuesta por Fe diámetro de 8 mm. Llevarán contratapa de cemento. En ella se alojarán el mismo tipo de piso que el del local donde estén ubicadas. Llevarán tapa según detalle.

Para las cañerías de ventilación se adoptará el mismo tipo de material que el de las descargas verticales, de los diámetros indicados y con la ubicación según planos, teniendo como condición la apertura a los cuatro vientos. Llevarán sombreretes reglamentarios.

Se admitirá la elaboración con ladrillos comunes solo previa autorización de la inspección de obra, y deberá contar para ello con una de hormigón armado, y deberá ser realizada con ladrillos comunes de 24x11x5cm, con mortero de asiento MAR 1:1/4:3 (cal, cemento, arena), debiendo estar debidamente impermeabilizada en todas las caras interiores, así como el mortero usado para el cojinete. Deberá realizarse con doble tapa, ambas de H°A° con Fe 6mm cada 10cm y contarán con manija oculta. La tapa interna será sellada a la cámara con M.A.1:3 (cal, arena) y la segunda tapa, en contacto con el exterior poseerá el solado del local donde esté ubicada, de acuerdo a planilla de locales. En caso de ubicarse en el exterior del edificio su terminación será de H° a la vista.

CAÑOS DE PVC

Para las instalaciones cloacales se adoptará el polipropileno homopolímero isostático con junta deslizante con aro de neoprene de doble labio, tanto en los desagües primarios como secundarios, usándose la misma en los distintos diámetros que correspondan.

Se respetará la ubicación de las cañerías, así como las distintas pendientes definidas en el plano del proyecto. Además de las cañerías, dicho material comprende a las piletas de patio

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

(que llevarán sifón desmontable, porta rejilla y rejilla de acero inoxidable de 20 x 20 cm), bocas de desagüe (con misma rejilla o bien con tapa de acero inoxidable), bocas de acceso (con tapa de acero inoxidable de 20 x 20 cm) y boca de inspección, así como los accesorios correspondientes.

Caño de polipropileno Ø 110 mm: Se utilizará para los desagües primarios, tanto en bajadas, como en ramales. También se lo usará para las descargas de los desagües pluviales y los ramales hacia las canaletas de desagote pluvial.

Caño de polipropileno Ø 63 mm: Se utilizará principalmente para las siguientes conexiones:

PC a BA: Desde sifón de Pileta de Cocina a Boca de Acceso.

PPA a BA: Desde Pileta de Patio a Boca de Acceso

PPA a cPVC 110: Desde Pileta de Patio a caño de PVC de Ø110 mm

BA a cPVC 110: Desde Boca de Acceso a caño de PVC de Ø110 mm

Ventilación subsidiaria de CDV (Caño de descarga y Ventilación)

Caño de polipropileno Ø 40 mm: Se utilizará para los desagües secundarios, principalmente para las siguientes conexiones:

L°/Bé/RP/ a PPA: Desde lavatorio, bidé o Rejilla de Piso a pileta de patio.

Mg a PPA: Desde Mingitorio a Pileta de patio, cuando la distancia entre ambos sea menor a 3 m. De ser mayor a 3m se utilizará cPVC 60mm.

PILETA DE PATIO 15x15cm.

Se adoptará el polipropileno homopolímero isostático con junta deslizante con aro de neopreno de doble labio, tanto en los desagües primarios como secundarios y en los distintos diámetros que correspondan.

BOCA DE ACCESO 20x20 cm

Las mismas se aplicarán siguiendo las reglas del buen arte de construir y la tecnología. La ubicación y conexión de las distintas cámaras y bocas se regirán en base a los reglamentos y normativas vigentes. Las mismas no deberán presentar ningún tipo de fisura, rajadura, etc. que provoque cualquier tipo de filtración.

INODORO PEDESTAL DE LOSA BLANCA

Se utilizará un inodoro corto de porcelana sanitaria, color blanco brillante, con asiento y tapa de madera laqueada. Deberá ser de tipología “corta” para contar con descarga de 6 l/s o menos, a fin de optimizar el uso del agua. Será de funcionamiento sifónico. Contará con conexión cromada de 38mm o flexible de calidad similar. Se fijará en el piso mediante tornillos de bronce.

Para los baños de accesibilidad universal se trabajará con inodoro de porcelana sanitaria tipología “larga”, y contarán con depósito de agua separado del cuerpo del inodoro. Será de funcionamiento sifónico y contará con conexión cromada de 38mm o flexible de calidad similar. Se fijará en el piso mediante tornillos de bronce

BIDET DE LOSA BLANCA

Se utilizará bidet de porcelana sanitaria con terminación en blanco brillante y grifería de acero niquelado con acabado cromado. Deberá contar con 3 agujeros para las griferías y será de un alto máximo de 38cm. Se trabajará con la misma línea de producto utilizada para los inodoros. Toda la grifería a utilizar, será de materiales antioxidables. La conexión será con desagüe en acabado niquelado o flexible de calidad similar.

LAVATORIO DE ACERO INOXIDABLE

Se utilizarán bachas de acero inoxidable liso 18/8 de 33x24x12, capacidad 33 Litros. Las griferías se ubicarán en la mesada siendo del tipo temporizadas por presión. Serán de acero inoxidable. El desagüe será de 32mm de acero cromado, con flexibles de acero inoxidable trenzado.

MINGITORIO DE COLGAR

Mingitorio de colgar antivandálico corto de loza blanca, de 740mm de alto, 450mm de ancho y 380mm de espesor. Se utilizará el modelo indicado o de calidad superior. Será instalado a la altura correspondiente al detalle sanitario del plano de obra. El pulsador a utilizar será de acero con acabado cromado

EQUIPAMIENTO SANITARIO COMPLEMENTARIO

Los accesorios nombrados a continuación deberán ser de porcelana sanitaria color blanco brillante y deberán guardar correlación en la línea de los artefactos utilizados para los inodoros y bidets. Se deberá contar con los siguientes artefactos:

Portarrollos de papel higiénico

Jabonera: Dispensador de jabón

Grifería Pico alto/móvil cromada agua F/C para Cocina FV

Grifería Pico Móvil con manguera extensible

Canilla automática para mesada con manija con pico móvil "FV" o equivalente superior, cromada. Conectada con flexible mallado de acero inoxidable.

Grifería completa para baño (incl. Lav., Bid., Du.)

INSTALACIÓN PLUVIAL

GENERALIDADES

Comprende todos los trabajos indicados en la documentación gráfica y las especificaciones técnicas particulares. Son los necesarios para la ejecución de todos los desagües pluviales, la canalización y encauce de las aguas hacia la calzada, en un todo de acuerdo a los planos de proyecto correspondientes, las especificaciones de las presentes Especificaciones Técnicas, las indicaciones que imparta al respecto la Inspección de Obra y los entes que regulan las colectoras de los mismos.

Todas las cañerías de descarga vertical y piezas accesorias serán Polipropileno Sanitario (especificaciones ídem desagües cloacales), con las secciones y ubicaciones indicadas en planos. Los embudos de la instalación serán aprobados por O.S.N. y fabricados según Normas IRAM.

Las cañerías enterradas serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias, calzándose en forma conveniente sobre una cama de arena humedecida de 5 cm de espesor.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS

Para la aprobación del sistema, se efectuará en todos los tramos una prueba hidráulica a una presión de prueba de 3 m de columna de agua sobre el punto más alto del tramo de cañería ensayada, mantenida durante 48 horas. Si se localizaran pérdidas, se repararán y se efectuarán las pruebas tantas veces como sea necesario.

CAÑOS

Caño pluvial de Polipropileno Sanitario Ø 0.110: serán caños de con los Ø indicados en las correspondientes planimetrías. Los mismos caños deberán cumplir con las respectivas normas IRAM y se aplicarán siguiendo las reglas del buen arte de construir y la tecnología. La

Inspección de Obra será la encargada de aprobar la instalación de los mismos como así también la calidad y el funcionamiento.

Columnas de desagües verticales: serán caños de polipropileno sanitario, con los Ø indicados en los correspondientes planos, colocando caños cámara vertical al pie del mismo de ser especificado en planos. Antes de conectarse al conductal o al piso de patio respectivo se adoptará un codo con base reforzada, en otros casos la transición entre el conducto vertical y el horizontal, luego del codo con base, se intercalará una boca de desagüe tapada de 0.40 x 0.40 m o 0.40 x 0.80 m y del diámetro indicado, ejecutada en mampostería de ladrillos comunes, revocada interiormente con un mortero cementicio impermeable, apoyada sobre base de hormigón de 0.10 m de espesor, con tapa y marco de acero inoxidable, terminación ídem piso del local donde se ubican.

Recorridos horizontales de cañerías: serán de polipropileno homopolímero isostático, diámetros según especifiquen los planos.

Pendiente cañerías: La pendiente mínima de las cañerías en sus tramos horizontales será de 10 mm / m.

ALBAÑAL

Albañal hormigón armado con rejilla de perfiles laminados en frío.

Descripción: Los trabajos consisten en la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para la ejecución de canalones de hormigón armado de 10 cm de espesor de tabiques y losa, 30 cm de ancho útil, de acuerdo a como se indica en la planimetría adjunta. El hormigón a utilizar podrá ser elaborado en obra con dosificación 1:3:3 (cemento, piedra, arena). Tendrá una armadura en ambos sentidos con hierros Ø 8 mm separados cada 15 cm (malla Sima Q335), según lo especificado en la planimetría adjunta. Las armaduras deben ser calculadas y verificadas por la contratista. Se deberá tener extremo cuidado en cuanto a los niveles finales los cuales serán aprobados por la Inspección previo llenado del encofrado. El encofrado del canalón estará supeditado a la terminación interna del mismo, debiendo quedar una superficie lisa sin poros ni restos de material del encofrado, no poseer oquedades, rajaduras, piedras a la vista, etc.

De ser necesario se realizará un impermeable 1:3 más hidrófugo para asegurar la estanqueidad en todo el recorrido. La profundidad será variable debiendo considerarse la pendiente mínima que garantice el correcto escurrimiento en toda la trayectoria del mismo. Se aconseja la utilización de encofrados a base de chapas o placas fenólicas de no menos de 14mm de espesor, debidamente zunchadas o estaqueadas para aumentar su rigidez. Inmediatamente después de efectuado el hormigonado se deberá rellenar el terreno adyacente a las losas (afectado por la apertura de la caja) en todo su perímetro libre con contrapiso para recibir el nuevo solado y considerando las pendientes necesarias para evitar acumulación de agua.

Los canalones pueden tener formas y dimensiones distintas en los encuentros con los caños de desagües, adaptándose a las necesidades técnicas, a solo y exclusivo criterio de la Inspección. Las tareas se deberán ejecutar de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente. La Contratista deberá tomar todas las providencias para alcanzar estos objetivos, aunque las mismas no estén específicamente mencionadas en la documentación, aportando todos los elementos necesarios para su completa terminación, estén especificados o no. Para este ítem la Oferente deberá considerar toda excavación necesaria para la correcta ejecución de los trabajos referidos, no

solo para recibir el canalón sino también la conexión hacia el ramal de desagüe pluvial según proyecto.

BOCA DE DESAGÜE

Boca de desagüe abierto: 30 x 70 cm de mampostería impermeabilizada con marco y reja metálica.

CANALETAS DE CHAPA GALVANIZADA

Unidad de medida: Metro lineal

Serán de chapa galvanizada N°22, de las dimensiones establecidas en las Especificaciones Técnicas de las instalaciones sanitarias. La canaleta debe contar con dimensiones mínimas de 20X30cm, aumentando su altura de acuerdo a la pendiente. Los tramos deberán ser continuos de 6 a 12 m de largo, con solape no menor a 20 cm. Tendrán una pendiente de escurrimiento mínima hacia los embudos y se apoyarán en grampas metálicas, con una separación máxima de 0.80m. Se ejecutará una costura de remaches cada 5cm, soldándose finalmente la unión con estaño al 50% en todo el desarrollo de la misma y en las dos caras.

INSTALACIÓN DE AGUA

GENERALIDADES

Las cañerías de agua fría y caliente serán de polipropileno termo-soldables equivalente o superior, con accesorios específicos conectándose mediante la técnica y uso de termofusoras; según estrictas indicaciones de la casa fabricante.

Todas las cañerías externas como montantes o distribuciones que inevitablemente deban quedar vistas tendrán soportes o grapas, fijas y deslizantes según expresas instrucciones de la casa fabricante, tanto para agua fría como para agua caliente.

Los diámetros de cañerías se indican en planos son de interior, en caso de emplear cañería de agua con sistema de calibrado exterior, se deberá tener en cuenta de no disminuir los diámetros interiores haciendo la conversión correspondiente.

PRUEBA DE PRESIÓN DE CAÑERÍA

Todo el sistema de distribución de agua se someterá a prueba de carga antes de cubrirlo. La presión de prueba será de 15 kg/cm² debiendo ser provista por una bomba manual que permita alcanzar y mantener la presión indicada. La tubería debe llenarse con agua limpia a sección plena. Una vez purgada la instalación se debe comenzar la prueba elevando la presión al valor máximo establecido, mantenerla durante 15 (quince) minutos y reducirla a 0 (cero), dos veces consecutivas.

Luego de ello se debe someter la instalación a una prueba de 24 horas. La presión de prueba será la máxima establecida, 6kg/cm². La presencia o ausencia de pérdidas se deberán verificar en el manómetro de la bomba. En caso de registrarse una variación, se deberá ubicar la pérdida y luego de repararla se repetirá la prueba de 24hs. Una vez verificada la ausencia total de pérdidas se procederá a tapar y/o habilitar la instalación.

También se realizará cualquier otra prueba de presión, cuando la Inspección los considere necesario.

Cada uno de los locales que cuente con instalación de provisión de agua tendrá una llave de paso de igual diámetro al de la cañería de distribución de agua potable y/o de servicio del local a los efectos de realizar el corte de la distribución y tendrán rosetas para cubrir el corte del revestimiento, de esta manera se permita realizar reparaciones en el mismo sin afectar en absoluto el normal funcionamiento de los locales sanitarios adyacentes. Las cañerías distribuidoras a partir de las llaves de paso internas, se colocarán de acuerdo a lo indicado en los planos, respetándose sus diámetros y recorridos.

Todos los caños de agua fría irán 10 cm. por debajo o separados de los de agua caliente.

Los tanques de reserva y cisterna comprenden la instalación completa de los mismos con los montantes de bajada y accesorios, se colocarán ruptores de vacío en bajadas y caños de ventilaciones en tanques, tendrá un caño de desborde conectado a las válvulas de limpieza según los planos correspondientes.

La instalación que sea expuesta, tendrá elementos de fijación. La inspección dará la aprobación a los niveles y plomos de la cañería como asimismo a su correcta fijación que será en todos los casos modulada. Las canillas para lavado de veredas serán de bronce con pico manguera, de 13 mm de diámetro, con llave de paso tipo esclusa, instalándose en nichos con marco y tapas de acero inoxidable, según se convenga con la Inspección de Obra.

Los colectores del tanque de reserva y del tanque cisterna se ejecutarán con caños de acero inoxidable con sus respectivas válvulas esféricas y de limpieza de acero inoxidable.

Es responsabilidad de la Contratista la verificación de los diámetros de todas las cañerías de este rubro que se adjuntan en la documentación gráfica.

Las cañerías de agua fría y caliente serán de polipropileno termosoldables con accesorios específicos conectándose mediante la técnica y uso de termofusoras; según estrictas indicaciones de la casa fabricante. - Los diámetros indicados son en milímetros de interior de cañería. En caso de que es sistema adoptado sea con medición exterior, se deberá siempre usar el diámetro igual o inmediato superior interior. Las llaves de paso en general se ubicarán según plano y en lugares accesibles.

Cumplirán con todas las normas IRAM correspondientes para su uso. El trabajo realizado con estos elementos deberá ser ejecutado por personal especializado y matriculado. La inspección de Obra será la encargada de la constatación de los trabajos, como así también de la correcta provisión de agua y su funcionamiento. La contratista deberá verificar las secciones correspondientes para los distintos tramos de ejecución de red. La inspección de obra será la encargada de autorizar la/s sección/es a utilizar como así también el funcionamiento de la misma una vez colocada.

La instalación que sea expuesta, tendrá elementos de fijación La inspección dará la aprobación a los niveles y plomos de la cañería como asimismo a su correcta fijación que será en todos los casos modulada.

Todas las cañerías externas como montantes o distribuciones que inevitablemente deban quedar vistas tendrán soportes o grapas, fijas y deslizantes según expresas instrucciones de la casa fabricante, tanto para agua fría como para agua caliente.

Los diámetros de cañerías se indican en planos son de interior, en caso de emplear cañería de agua con sistema de calibrado exterior, se deberá tener en cuenta de no disminuir los

diámetros interiores haciendo la conversión correspondiente. Se colocarán LL.P. Bce. cromado con asiento de todos los accesorios o cañerías no recubiertas se protegerán con bandas autoadhesivas. Aquellos tramos a la intemperie como así también colectores, montantes, bajadas, etc. Se protegerán con bandas autoadhesivas para Intemperie. O se usarán directamente aquel tipo de cañerías que cuenten con dicha protección por las casas fabricantes, como por ejemplo

CONEXIÓN DE RED DE AGUA POTABLE

COMPONENTES

Válvula esférica fusionada Ø 0.019, 0.025, 0.050, 0.100: cumplirán con todas las normas IRAM correspondientes para su uso. El trabajo realizado con estos elementos deberá ser ejecutado por personal especializado y matriculado. La inspección de Obra será la encargada de la constatación de los trabajos, como así también de la correcta provisión de agua y su funcionamiento.

Grifería automática p/lavatorio de accionamiento manual por presión: Canilla automática para lavatorio de accionamiento manual, por presión, cromada. Conectada con flexible mallado de acero inoxidable. Desagüe para lavatorio a 90° de 38mm de cobre cromado.

CAÑOS

Caño termofusión Ø 0.013, 0.019, 0.025, 0.032, 0.038, 0.050, 0.100: de Polipropileno Copolímero Random 3, amurada bajo contrapisos, se revestirá con una doble mano de pintura asfáltica y una vuelta de fieltro alquitranado.

LLAVES DE PASO

Llaves de paso general: serán válvulas esféricas íntegramente de bronce, con doble prensa estopa, ubicadas en el Espacio Técnico superior, con vástago ascendente de diámetro idéntico al de la cañería que cierra.

Llaves de paso para caños de polipropileno: tipo polipropileno copolímero, o equivalente o superior para unión por termofusión con válvula reemplazable y campana con tapa cromada.

TERMOTANQUE ELÉCTRICO

Se proveerá y colocará un termotanque eléctrico de capacidad 100 las de colgar. Control de temperatura ajustable. Rango de temperatura: 30°C – 75°C Tanque interior de acero inoxidable. Sistema de seguridad ante la falta de agua corriente. Pintura exterior epoxi de alta resistencia. Indicador luminoso de encendido. Ver ubicación en Plano de Instalaciones Eléctricas.

CANILLA DE SERVICIO DE 1/2" CON PICO PARA MANGUERA

Canilla de servicio niquelada c/pico manguera en nicho: de bronce con pico manguera, aprobada y reforzada de 13 mm, con volante cruz fija. Cromo. Las que se ubiquen en el exterior, serán con pico manguera para alojar en nichos, con tapa de acero inoxidable con llave, quedando indicada su ubicación en planos. Las que se ubiquen en patios y galerías interiores serán comunes. Canilla de servicio de bronce con pico manguera, aprobada y reforzada de 13 mm, con volante cruz fija. Cromo. Deberá incluirse en la instalación

TANQUE DE RESERVA DE 10000 LTS C/U

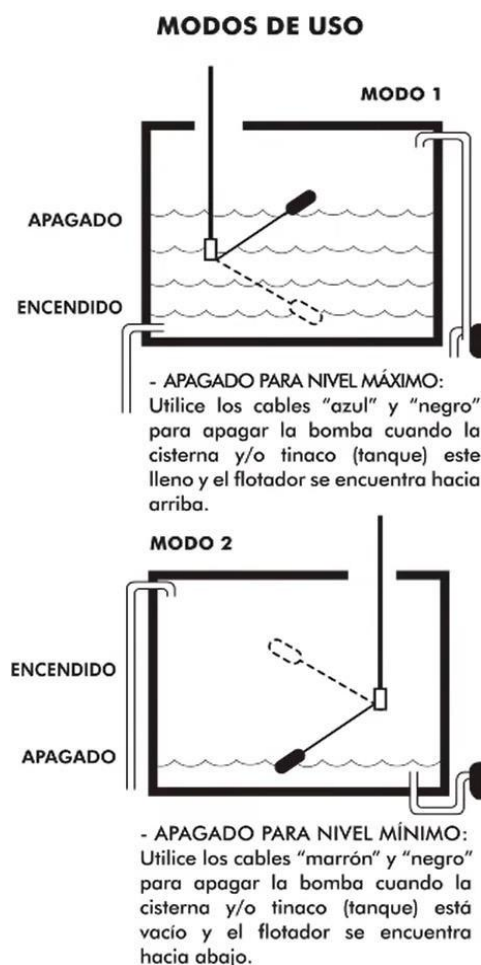
Los tanques de la cisterna serán de s 10.000 las c/u, de polipropileno sanitario bicapa o calidad superior, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas. Deberá contar con una estructura para la base de los montantes donde se encontrarán los tanques para la solicitud de dichos equipos. Para ello se considerará la carga que ambos tendrán en el coeficiente de relleno.

La conexión de ambos tanques estará dada por un ramal conector, al que confluirán las demás bajadas, contando además con válvulas de limpieza en ambos extremos del colector, del diámetro calculado. Ambos tanques contarán con ruptores de vacío mediante caños de 3/4", que deberán contar con sombrerete y filtro para la ventilación y evitar el ingreso de insectos.

VÁLVULA FLOTANTE PARA TANQUE DE AGUA

Se utilizará el conjunto válvula de 1/2 pulgada y flotante número 5, permitiendo el llenado controlado del tanque para agua o cisterna. Se utilizarán de polietileno con articulaciones metálicas resistente una operación continua y sin fallas, no admitiéndose piezas de poliestireno expandido (Telgopor). Se permitirá la instalación para salida de 1/2 y 3/4". El mismo deberá contar con sistema de ajuste de varilla para regular el corte de la carga.

FLOTANTE AUTOMÁTICO PARA TANQUE DE AGUA



Se utilizará flotante de PPN tipo boya, La regulación del nivel se obtiene desplazando el contrapeso a través del cable y fijándolo al mismo con la traba provista a tal fin.

CARACTERÍSTICAS

- Automático de control de nivel con 1.5 m de cable.
- Apto para uso en tanques y cisternas.
- Control de nivel hermético tipo boya, moldeado en polipropileno PPN.
- Alimentación: 110 - 220v
- Uso directo en bombas de hasta 1 HP. Para mayores potencias se requiere el uso de un contactor.

FLOTANTE AUTOMÁTICO



RUPTORES DE VACÍO

Los ruptores de vacío serán de un diámetro menor en 1, 2 o 3 rangos de la bajada respectiva, según que corresponda a bajada de una altura de más de 45 m, entre 45 y 15 m o menor de 15 m respectivamente; no será inferior a 0,009 m. y el máximo exigible será 0,050 m. por arriba del pelo de agua podrán conectarse entre sí dos o más ruptores de vacío sin aumento del diámetro

El extremo terminal de ruptor de vacío reunirá las mismas condiciones exigidas para caño ventilador de tanque, pudiendo optativamente conectarse al tanque por la cubierta y los ruptores de vacío de plomo irán debidamente protegidos.

VÁLVULAS DE LIMPIEZA Ø50mm

Se colocará válvula de limpieza de diámetro 0.050 para el mantenimiento del tanque. Colector tanque de reserva de agua, bajo escalera. Agua de red y agua de perforación.

CISTERNA/ TANQUE DE BOMBEO

Se utilizarán tanques de Polipropileno con capacidad de 2750Lts c/u o de calidad superior. Se tendrá en cuenta para ello las bajadas y el proyecto de según generalidades, teniendo en cuenta las bajadas y el proyecto presentado por la contratista.

SISTEMA DE BOMBEO

Para la elevación del agua al tanque cisterna se deberá proveer e instalar, dos (2) electrobombas de 1 HP ,la que tendrá una capacidad de 10 m³ a una altura de 20 metros de la columna de agua, el cuerpo de la bomba será de fundición gris equipado con bocas de aspiración e impulsión con rosca gas, tapones de llenado y descarga, impulsor de aleación de bronce del tipo a flujo radial centrífugo, con eje de acero inoxidable (AISI 416) tanto de bomba como motor montado sobre rodamientos, el motor será trifásico asíncrono, apto para funcionamiento continuo.

La conexión eléctrica del tablero y de éste a los motores, se efectuará por el contrapiso con caño galvanizado o PVC, terminando en una caja estanca roscada y de esta con caño flexible metálico recubierto de vaina de PVC o con espagueti termo contraíble de la medida adecuada, hasta la caja de bornes del motor a la que se acometerá mediante conector roscado con empaquetadura (pasacables) que blindará las borneras, para evitar la entrada de humedad e insectos.

Para el control de la bomba se colocará un tablero equipado con los siguientes elementos:

- a) Tres fusibles de la capacidad adecuada a la potencia de los motores a instalarse.
- b) Una llave conmutadora que permita la conmutación de las bombas y en un punto que se permita el accionamiento manual para la prueba de las bombas sin necesidad de tener que accionar los flotantes.
- c) Dos contactores con protecciones para sobrecarga, sobre intensidad, falta de tensiones y aptos para control a distancia por cada bomba.
- d) En el tanque principal y de bombeo deberá instalarse controles de nivel a boya tipo FLY o electrónicos para la puesta en marcha y paradas de la bomba elevadora. La conexión de los controles deberá ser tal que la bomba no pueda trabajar si el tanque de bombeo carece de agua.
- e) Todos los elementos de control serán de tensión débil y se deberán colocar dentro de una

Caja metálica (tablero eléctrico) de características acorde a lo especificado en el punto siguiente.

INSTALACIÓN DE COCINA

La empresa contratista se encargará de la provisión e instalación de la cocina de 4 hornallas según figura en los planos. Se utilizarán componentes aprobados por el ente regulador correspondientes.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

La contratista efectuará una prueba general de funcionamiento de la instalación en presencia de la dirección de obra. Para la ejecución de dicha prueba, previa a la aprobación de la instalación por parte de la dirección de obra, los artefactos deberán estar conectados. Las instalaciones deberán ponerse en funcionamiento a pleno, verificándose el comportamiento individual de cada componente. La dirección de obra determinará el tiempo de duración de la prueba.

15. INSTALACIÓN DE GAS

15.1. CAÑERÍAS, BRONCERÍA, ARTEFACTOS, ACCESORIOS Y GABINETE S/ DETALLE

INSTALACIÓN CASILLA DE GAS

Se realizará con las dimensiones y materiales especificados en el Plano de Detalle. La empresa contratista se encargará de proveer de 2 cilindros de 190kg c/u (0.50m³ c/u)

CAÑERÍA DE ACERO POLIETILENO



| Medida |
|--------|
| 20mm |
| 25mm |
| 32mm |
| 40mm |
| 50mm |
| 63mm |
| 75mm |
| 90mm |
| 110mm |

Las cañerías serán de acero polietileno, tipo Sigas Termofusión, según resolución de ENARGAS. Los diámetros interiores y recorridos estarán de acuerdo a lo indicado en el PLANO 11.40 “Instalaciones de gas y contra incendios”.

Todos los accesorios para termofusión serán del tipo ENCHUFE, y tendrán una pieza metálica en su interior.

Las uniones por termofusión, se realizarán sin excepción, según las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

Los accesorios, repuestos y uniones, etc., serán del mismo material, y de los diámetros indicados en el Plano 11.40

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  | |
| UNIÓN NORMAL | CODO A 45° | CODO A 90° | CODO A 90° C/ RH | |
|  |  |  |  | |
| CODO M-H A 90° | CODO M-H A 45° | TE NORMAL | TE DE REDUCCIÓN CENTRAL | |
|  |  |  |  |  |
| BUJE DE REDUCCIÓN MACHO-HEMBRA | CUPLA DE REDUCCIÓN HEMBRA-HEMBRA | TRANSICIÓN MACHO | TRANSICIÓN HEMBRA | TAPA |

Las llaves de paso estarán diseñadas especialmente para gas licuado y aprobadas por ENERGAS y fabricadas de acuerdo a Normas IRAM, serán de primera calidad, de bronce fundido, con rosetas metálicas cromadas y del tipo a cuarto de vuelta.

Se evitará el contacto de cañerías de gas con todo conductor o artefacto eléctrico; en caso de cruce de cañerías con canalizaciones eléctricas se interpondrá entre ellas un material aislante. Las cañerías correrán con una pendiente mínima del uno por ciento (1 %) facilitando el escurrimiento del agua hacia los sifones, debiendo emplearse por esta misma razón solamente cuplas excéntricas para reducir secciones.

Los sifones serán reducidos a lo indispensable cuando no fuere posible mantener la pendiente impuesta, o en las proximidades de obstáculos que no se pudieren salvar, en ningún caso se permitirá colocar sifones en las proximidades de los artefactos para salvar la falta de declives. Todas las tomas de gas que se indicaren en los planos, terminarán en rosca hembra, la que se dejará taponada con tapón macho de hierro negro, a filo de pared terminada o revestimiento previsto, a la altura necesaria para la conexión de los artefactos.

Las llaves de paso para los artefactos irán ubicadas en el exacto lugar que fijare la Inspección de Obra y con la profundidad necesaria para que el asiento de la roseta cromada de cubrimiento sea normal.

El Contratista conectará los artefactos una vez terminados los restantes trabajos, estando a su cargo los ajustes que fueren necesarios al disponer de gas para dejar los mismos en perfectas condiciones de funcionamiento.

ZEPPELIN

Se utilizarán 2 (dos) Zeppelin para gas licuado de 0,50 m³ cada uno, de diámetro 0,77 m y longitud 1,20 m y capacidad 190 kg cada uno. Se ubicarán en gabinete previsto en el plano

11.40, con puertas de chapa N°18, que tendrá rejas de ventilación mediante celosías en la hoja de las puertas y estarán pintadas con pintura 3 en 1 (convertidor, esmalte y antióxido).

LLAVES DE PASO



Las llaves de paso serán esféricas, modelos aprobados por ENARGAS debiendo llevar chapa de inscripción y aprobación de dicha repartición, dispuesta en lugares visibles.

REGULADOR



Se utilizará regulador para gas envasado de doble entrada, con las siguientes características:

Presión de entrada: 7 bar

Presión de salida: 0.024 bar

Caudal nominal: de 5 a 10 m³/h

Conexiones:

Entrada: Rosca hembra n 3/4" x 11 BSPP. NGO Ø n 0.885" x 14 lzq.

Salida: Ø n 3/4" x 11 BSPP

16. MOBILIARIO

16.1. EQUIPAMIENTO DE OFICINAS Y COMEDOR S/ DETALLE

MOBILIARIO EN MDF

El mobiliario comprende el equipamiento para oficinas, salas de reuniones y cocinas.

Para las oficinas se proveerán, escritorios individuales, mesas de reuniones, mostradores, gabinetes para almacenamiento, cajoneros y estanterías.

Para las cocinas se proveerán bajo mesadas y alacenas, con gabinetes para almacenamiento. Los mismos contarán con herrajes de primera calidad, trabajando con las marcas Haffele, Blum, Ducasse o de calidad superior para las guías, bisagras, tiradores, pistones y cerraduras.

Los muebles estarán realizados en su totalidad en MDF de 18mm de tonalidad de la gama de los neutros, utilizándose arcilla para el cuerpo y gris grafito para las tapas, de la marca Masisa, Faplac o de calidad superior en su defecto, debiendo utilizarse el mismo tipo de material elegido para todas las piezas.

Antes de realizar el mueble de cada dependencia se harán recortes testigos que serán presentados a la inspección de obra, quien deberá aprobarlo para comenzar con la ejecución de los mismos.

Las uniones de melamina, exceptuando los fondos, estarán realizadas con tornillos auto perforantes 6 x 2 1/4" y 4.5 x 2 1/2", los cuales estarán ocultos por tapines autoadhesivos

y en las caras donde fuera visible el tornillo o tapín, se utilizarán tornillos minifix, ocultando así las uniones.

Para las tapas de las mesas de reuniones deberá utilizarse mdf de 36mm, que podrá estar compuesto por dos placas de 18mm, debidamente unidas con adhesivo industrial para melamina, que deberá contar con una junta sin luz entre ambas placas.

Todos los cantos deberán estar sellados con tapacantos rígidos, no permitiéndose aquellos adhesivos por planchado.

Los herrajes utilizados, tanto las guías correderas, bisagras y tiradores serán de primera calidad, utilizando marcas Häfele, Blum, Ducasse o de calidad superior. Las correderas serán con cierre suave, de largo acorde a los requerimientos presentados en el plano de mobiliario.

Las bisagras serán de accionamiento manual, sin cierre suave. Los tiradores serán uniformes de aluminio anodizado, aprobados previamente por la inspección de obra.

SILLAS Y SILLONES

Se dispondrá de 3 tipologías de sillas de acuerdo a la ubicación de las plazas. Se proveerá una silla para cada plaza dispuesta en el plano de mobiliario del legajo técnico.

Sillón gerencial: Será una silla con respaldo alto, altura regulable, apoyabrazos, con tapizado en eco-cuero negro, que estará sujeto a la aprobación de la inspección de obra. Serán del modelo “Sillón Gerencial MA’AC Giratorio – Respaldo Alto” o calidad superior.

Silla operativa: Será una silla con respaldo alto o de medio cuerpo, con altura regulable y apoyabrazos, tapizado en eco-cuero con partes en PVC para facilitar la limpieza. Serán modelo: “Silla Nsatta PVC” o calidad superior.

Silla de espera: Será una silla de PVC, sin apoyacabeza, con patas metálicas pintadas, de cuerpo rígido, el color será negro. Serán del modelo “Silla OP40”.

Las sillas serán provistas recién finalizada la obra en la totalidad de su materialización, cuidando de no rayar o percutir el material de las mismas. Se entregarán armadas y en caso de contar con plástico que las recubra del polvo, los mismos deberán estar colocados.

EQUIPAMIENTO

Se debe incorporar el siguiente equipamiento, a fin de destinar a cada cocina con su propio equipamiento particular.

- 3 cafeteras expreso de Marca Atma, modelo: Pro Cook CA9197XN plateada 220V o calidad superior
- 3 dispenser de agua fría/ caliente para bidón.
- 3 pavas eléctricas cap. 1.8Lts c/u, marca Atma o calidad superior

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO

Se incorporarán los siguientes equipos:

Las computadoras a incorporar se clasificarán en 3 tipologías:

A) Ejecutivo:

- Procesador: Intel I7 10700K 4.8Ghz
- Placa Madre: MSI SK 1200 H410 – Socket LGA 1200
- Memoria RAM: 16Gb DDR4
- Disco Rígido: 1TB SATA III Standard Disk + 250GB SSD Kingston
- Gabinete: Kit Gabinete Sentey ATX + Fuente 600W
- Monitor: LED 24” Samsung F24T35 – Resolución 1920px*1080px

B) Administrativo:

- Procesador: Intel Core I5 9400 / 9400F + GPU 6 núcleos, 6 subprocesos, 4,10Ghz max
- Placa madre: ASUS/Gigabyte H310M
- Memoria Ram: 8Gb DDR4 Primera marca
- Disco Rígido: SSD 240Gb
- Monitor: HDMI 19”
- Placa de red Wifi

C) Operadores:

- Procesador: Intel Core i5 10400 / 10400F + GPU dedicada (según disponibilidad), 6 núcleos, 12 subprocesos, 4,30Ghz max
- Placa madre: ASUS/Gigabyte H410M
- Memoria Ram: 8Gb DDR4
- Disco Rígido: SSD 240Gb
- Monitor: HDMI 22”
- Placa de red Wifi

En todos los casos podrán proponerse variantes con calidad superior a las enumeradas.

CANTIDADES

| PUERTO LAS PALMAS - EQUIPAMIENTO POR LOCALES | | | | | |
|---|---------------------------------|--|--|-----------------|-----|
| Nº | DENOMINACIÓN | TIPO DE EQUIPAMIENTO | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | |
| 1 | ADMINISTRADOR DEL PUERTO | | | | |
| | | 1a. Escritorio en L con bandeja para computadora y teclado | 1400 x 1670 x 745 mm melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3 mm, color haya y negro. | 4 | ET1 |
| | | 1b. sillas de escritorio ergonómicas | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 4 | ST2 |
| | | 1c. sillas de espera en tándem de 4 unidades | Asiento y respaldo en tela o eco cuero, color negro | 1 | ST3 |
| | | 1d. mueble archiveros | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | M3 |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|---|-----|
| | | 1e. Mueble a medida para office de 1,50 m | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3 mm, color haya y negro. | 1 | MA |
| | | 1f. computadora completa | Modelo tipo A según descripción | 2 | u |
| | | 1f. computadora completa | Modelo tipo B según descripción | 2 | u |
| | | 1g. impresora laser | laser jet, entrada de usb tamaño de papel a 4 y ejecutivo, monocromatico | 2 | u |
| | | 1h. fotocopiadora | Impresora laser, tamaño papel A4 y ejecutivo, velocidad 800 MHZ, Multifunción con wifi | 1 | u |
| | | 1i. Mesa para reuniones chicas | Redonda de 1.20 m iguales característica M1. | 1 | M5 |
| | | 1j. Sillas para reuniones | Portantino ethika o similar, tapizado ecocuero, espuma de alta densidad. | 4 | ST5 |
| 2 | BAÑO | - | | | |
| 3 | DIR. ADM. DEL PUERTO | | | | |
| | | 3a. Escritorios "L", de mdf. | 2400 x 1200 x 750 igual a ET1 con cajoneras. | 1 | ET6 |
| | | 3b. Provisión de sillas para escritorio ergonómicas | sillón ejecutivo tapizado eco cuero, espuma de alta densidad, apoyabrazos realizados en nylon y tapizados en tela, sistema basculante con control de tensión, regulación neumática de altura de asiento. | 1 | ST7 |
| | | 3c. Mueble guardado para biblioratos y expedientes, de mdf. | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | M3 |
| | | 3d. Sillas para escritorio | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 2 | ST2 |
| | | 3e. Computadoras | Tipo B - Administrativo | 3 | u |
| | | 3f. Impresoras | laser jet, entrada de usb tamaño de papel a 4 y ejecutivo, monocromatico | 1 | u |
| | | 3g. Fotocopiadora | Fotocopiadora multifunción brother DCP L5 65 0 DN con wifi o calidad superior | 1 | u |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|----|--------------------------|---|--|----|-----|
| | | 3h. Mueble a medida para office de 1,50 m | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3 mm, color haya y negro. | 1 | MA |
| 4 | BAÑO | - | | | |
| 5 | SALA DE REUNIONES | | | | |
| | | 5a. Mesa de reuniones para 12 personas | 2400 x 1200 x 750 Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3 mm, color haya y negro. | 1 | ET4 |
| | | 5b. Sillas para reuniones | Portantino ethika o similar, tapizado eco cuero, espuma de alta densidad. | 12 | ST5 |
| | | 5c. Mueble guardado a medida largo 4,70m | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | MA |
| | | 5d. Sillón de un cuerpo | Caparasso modelo fórum similar, tapizado de eco cuero terminación en acero inoxidable. | 2 | SF1 |
| | | 5e. Sillón de dos cuerpos | Caparasso modelo fórum similar, tapizado de eco cuero terminación en acero inoxidable. | 1 | SF2 |
| | | 5f. Proyector y pantalla | Resolución 1024Px x 778 Px, tecnología DLP, de 30 a 300 Pulgadas, entrada HDMI BGA Mini Jack USB y 120 pulgadas, formato 4x3, sistema auto lock, 244x184 | 1 | u |
| 6 | ARCHIVO | | | | |
| | | 6a. Muebles para Archivos móvil de 4,70 m de largo | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | u |
| | | 6b. Muebles para Archivos móvil de 1,600 m de largo | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 4 | u |
| 7 | SALA TECNICA | - | | | |
| 8 | SALA TABLEROS DE ECOM | - | | | |
| 9 | BAÑO DISCAPACITADO | - | | | |
| 10 | BAÑO VARONES | - | | | |
| 11 | BAÑO MUJERES | - | | | |
| 12 | COCINA COMEDOR | | | | |
| | | 12a. Mueble bajo mesada a medida | Melamina faplac de 25 | 1 | gl |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|----|--------------------|--|---|----|-----|
| | | | mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | | |
| | | 12b. Mueble alacena a medida | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | gl |
| | | 12c. Anafe eléctrico | 2 hornallas, 2500 W | 1 | u |
| | | 12d. Heladera | Heladera con freezer de 280 lts | 1 | u |
| | | 12e. Mesa de comedor para 8 personas | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3 mm, color haya y negro. | 2 | u |
| | | 12f. Sillas de comedor | Sillas metálicas | 16 | u |
| 13 | LABORATORIO | | | | |
| | | 13a. Sillas para escritorio | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 2 | ST2 |
| | | 14f. Mueble a medida según la necesidad | Melamina faplac de 25 mm terminacion canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 3 | MA |
| 14 | SENASA | | | | |
| | | 14a. Escritorios simple | 2150 x 2670 x 745 mm melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | ET5 |
| | | 14b. Sillas para escritorio | Portantino syncro o similar, tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 2 | ST2 |
| | | 14d. Sillas de espera en tándem de 4 unidades | Asiento y respaldo en tela o eco cuero, color negro | 1 | ST3 |
| | | 14e. Mostrador doble | 2200 x 500 x 1090 745 mm melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | M2 |
| | | 14f. Mueble guardado a medida | melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | MA |
| | | 14h. Computadora | Tipo B administrativo | 2 | u |
| | | 14i. Impresora | Impresora laser jet, tamaño papel A4 y ejecutivo, Monocromatico | 1 | u |
| 15 | VETERINARIO | | | | |
| | | 15.a Escritorio puesto de trabajo para 1 persona | 2150 x 1670 x 745 mm con cajonera, | 1 | ET2 |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|----|------------------------------------|--|---|---|-----|
| | | | melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | | |
| | | 15b. Sillón con rueda serie operativa | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 1 | ST2 |
| | | 15c. Mueble biblioteca de guardado a medida | melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | MA |
| 16 | OFICINA ATP | | | | |
| | | 16.a Escritorio puesto de trabajo para 1 persona | 2150 x 1670 x 745 mm con cajonera, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | ET2 |
| | | 16b. Sillón con rueda serie operativa | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 3 | ST2 |
| | | 16c. Mueble biblioteca de guardado | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | M3 |
| | | 16d. Sillas de espera en tándem de 3 | Asiento y respaldo en tela o eco cuero, color negro | 1 | ST3 |
| | | 16g. computadora completa | Tipo B - Administrativo | 1 | u |
| | | 16h. impresora laser | Impresora laser jet, tamaño papel A4 y ejecutivo, Monocromatico | 1 | u |
| 17 | OFICINA DE SERVICIOS A 3ROS | | | | |
| | | 17.a Escritorio puesto de trabajo para 1 persona | 2150 x 1670 x 745 mm con cajonera, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | ET2 |
| | | 17b. Sillón con rueda serie operativa | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 3 | ST2 |
| | | 17c. Mueble biblioteca de guardado | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | M3 |
| | | 17d. Sillas de espera en tándem de 3 | Asiento y respaldo en tela o eco cuero, color negro | 1 | ST3 |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|----|----------------------------|---|---|---|-----|
| | | 17e. computadora completa | Tipo C | 1 | u |
| | | 17f. impresora laser | Impresora laser jet, tamaño papel A4 y ejecutivo, Monocromatico | 1 | u |
| 18 | PASILLO | - | | | |
| 19 | ENTREPISO MULTIUSO | - | | | |
| 20 | BAÑO MUJERES | - | | | |
| 21 | OFFICE | | | | |
| | | 21a. Mueble a medida para office de 1,50m | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | MA |
| | | | | | |
| 22 | BAÑO HOMBRES | - | | | |
| 23 | HALL DE ACCESO | | | | |
| | | 23a. Sillas de espera en tándem de 3u | Asiento y respaldo en tela o eco cuero, color negro | 1 | ST3 |
| 24 | OFFICE | | | | |
| | | 24a. Mueble a medida para Office de 1.50m | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | MA |
| 25 | BAÑO | | | | |
| 26 | CANIL | | | | |
| 27 | OFICINA MIGRACIONES | | | | |
| | | 27a. Mueble de escritorio simple | 2150 x 2670 x 745 mm melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | ET5 |
| | | 27b. Silla de escritorio | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 2 | ST2 |
| | | 27c. Mueble de guardado | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | M3 |
| | | 27d. Computadoras | Tipo B | 2 | u |
| 28 | OFICINA AFIP | | | | |
| | | 28a. Mueble de escritorio simple | 2150 x 2670 x 745 mm melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | ET5 |
| | | 28b. Silla de escritorio | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 2 | ST2 |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|----|---------------------------|--------------------------------------|---|---|-----|
| | | 28c. Mueble de guardado | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | M3 |
| | | 28d. Computadoras | Tipo B | 2 | u |
| | | 28e. Impresora | Impresora laser jet, tamaño papel A4 y ejecutivo, Monocromatico | 1 | u |
| 29 | OFICINA AFIP | | | | |
| | | 29a. Mueble de escritorio en esquina | 2150 x 1670 x 745 mm con cajonera, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | ET2 |
| | | 29b. Silla de escritorio | Portantino sincro, o similar, tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 6 | ST2 |
| | | 29c. Mueble de guardado | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | M3 |
| | | 29d. Computadoras | Tipo A- ejecutiva | 2 | u |
| | | 29e. Impresora | Impresora laser jet, tamaño papel A4 y ejecutivo, Monocromatico | 1 | u |
| | | 29f. Fotocopiadora | Fotocopiadora multifunción brother DCP L5 65 0 DN con wifi o similar | 1 | u |
| 31 | OFICINA PREFECTURA | | | | |
| | | 31a. Mueble de escritorio simple | 2150 x 2670 x 745 mm melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 2 | ET5 |
| | | 31b. Silla de escritorio | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 2 | ST2 |
| | | 31c. Mueble de guardado | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | M3 |
| | | 31d. Computadoras | Tipo B | 2 | u |
| | | 31e. Impresora | Impresora laser jet 107 A. tamaño papel A4 y ejecutivo, monocromático. | 1 | u |
| 32 | BAÑO | | | | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|----|---------------------------|---|---|---|-----|
| 33 | OFFICE | | | | |
| | | 33a. Mueble a medida para Office de 2.50m | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | MA |
| 34 | TERRAZA | | | | |
| 35 | PATIO CANIL | | | | |
| 36 | DEPOSITO | | | | |
| 37 | OFICINA DE CONTROL | | | | |
| | | 37a. Mueble de escritorio | 1400 x 1670 x 745 mm melamina faplac de 25 mm terminacion canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | ET1 |
| | | 37b. Silla de escritorio | Portantino syncro tapizado en tela espuma de alta densidad, color negro | 1 | ST2 |
| | | 37c. Mueble de guardado | 1350 x 440 x 1325, melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | M3 |
| | | 37d. Computadoras | Tipo C | 1 | u |
| | | 37e. Impresora | Impresora láser jet 107 A. tamaño papel A4 y ejecutivo, monocromático. | 1 | u |
| 38 | COCINA COMEDOR | | | | |
| | | 38a. Mueble bajo mesada a medida | melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | gl |
| | | 38b. Mueble alacena a medida | melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | gl |
| | | 38c. Anafe eléctrico | 2 hornallas, 2500 W | 1 | u |
| | | 38d. Heladera | Heladera con freezer de 280 lts | 1 | u |
| | | 38e. Mesa de comedor para 8 personas | Melamina faplac de 25 mm terminación canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 1 | u |
| | | 38f. Sillas de comedor | Sillas metálicas | 8 | u |
| 39 | BAÑOS USO INTERNO | | | | |
| 40 | BAÑOS USO EXTERNO | | | | |
| 41 | DEPOSITO | | | | |
| 42 | GALERIA DE CONTROL AFIP | | | | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|----|---------|----------------------------------|--|---|-----|
| 43 | GARITAS | | | | |
| | | 43.a Silla taburete con apoyapie | Portantino Luanda con apoyapies o similar tipo taburete | 6 | ST1 |
| | | 43.b Mueble vigilancia a medida | Melamina faplac de 25 mm terminacion canto perimetral de pvc de 3mm, color haya y negro. | 6 | MA |
| | | 43c. Computadora | Tipo C | 2 | u |

17. CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS

VIDRIOS

CONSIDERACIONES GENERALES

Estos trabajos comprenden la provisión y colocación de la totalidad de los vidrios y espejos de las obras, cuyas dimensiones, tipos y características figuran en los respectivos planos y planillas de carpinterías.

Se deja claramente establecido que las medidas consignadas en la planilla de carpintería y planos, serán verificadas y ajustadas por la Contratista.

Todos los vidrios y espejos a proveer, deberán ser entregados cortados en sus medidas exactas, con las tolerancias que posteriormente se especifican. Se destaca especialmente que la Contratista será el único responsable de la exactitud prescrita, debiendo por su cuenta y costo, practicar la verificación de las medidas en obra sobre las carpinterías.

Todos los vidrios faltantes en las carpinterías existentes de locales afectados a rehabilitación deberán ser provistos por la Contratista en su exacta medida, destacándose muy especialmente y con carácter general, que ella será la única responsable de la exactitud prescrita, debiendo por su cuenta y cargo practicar toda clase de verificación de medidas en obra.

Las tolerancias de los defectos quedarán limitadas por los márgenes que admitan las muestras que oportunamente haya aprobado la Inspección de Obra. Podrá disponer el rechazo de los vidrios y espejos si éstos presentan imperfecciones en grado tal que a juicio de la Inspección de Obra los hagan inaptos para ser colocados.

TIPOLOGÍAS UTILIZADAS

VIDRIOS LAMINADOS

Se colocarán donde las Planillas de Carpinterías lo indiquen, usándose con un espesor mínimo de 6mm, evitándose su colocación en todas las puertas o paños fijos que estén sobre la vía de escape en caso de emergencias.

Estará compuesto por dos hojas de vidrios Float, íntimamente unidas entre sí de 3 mm cada uno mediante la interposición de una o más láminas de polivinilo butiral (PVB) del espesor indicado en los planos, aplicadas con calor y presión en una autoclave. Para satisfacer requerimientos de control solar puede estar compuesto por cualquier tipo de Float, incoloro, color y/o reflectivo, no siendo necesario que ambos vidrios sean del mismo tipo o espesor. El espesor de PVB estándar es 0.38 mm. de espesor.

Donde lo indique la Documentación Gráfica, la lámina de butiral de polivinilo podrá ser incoloro esmerilado de manera que permita el paso de la luz pero a su vez otorgue privacidad.

Los vidrios laminados deberán poseer la marca registrada en forma permanente.

17.1. ESPEJOS 3 mm

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) instalado.

Espejo de cristal Float incoloro de 4 mm de espesor de 0.90m de alto por el ancho de la mesada (2,20m), con borde biselado. Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de espejos espesor 4 mm., de acuerdo a las especificaciones del presente documento y conforme a la planimetría correspondiente.

En caso de necesitar dividir el espejo, deberá ser efectuado de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra.

Los espejos a colocar en sanitarios, serán de cristal de primera calidad, de 4mm de espesor mínimo y de marca reconocida en el mercado. El plateado tendrá dos manos de pintura especial a modo de protección.

18. PINTURAS

CONSIDERACIONES GENERALES

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas del buen arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura 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 contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; a tal efecto en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

La contratista deberá notificar la dirección de obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, protector, barniz, etc. Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo). En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura, etc., se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos.

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales y mano de obra necesarios para la pintura completa de toda la obra.

Los trabajos tienen por objeto la protección, higiene y/o señalización de las obras. Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras de hormigón armado, cielorrasos de placas de yeso; paneles de H^o, muros de albañilería revocados, carpinterías metálicas y herrerías, cañerías y conductos a la vista, etc. según las especificaciones de planos y planillas. Asimismo, comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que, aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección, higiene y/o señalización de todas las partes de las obras visibles u ocultas. Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijados por la inspección de Obra, el Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a fin de no manchar otras partes de la obra, tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos especiales, artefactos eléctricos y sanitarios, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposiciones a sólo juicio de la inspección de Obra.

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia.

A tal efecto en el caso de elementos o estructuras exteriores procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación del proceso de secado. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No se permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

Previa a la aplicación de una capa de pintura, se deberá efectuar una revisión general de las superficies, salvando con el enduido adecuado a la pintura a usarse, cualquier irregularidad incluyendo la reposición de los materiales de terminación o su reparación para cualquier tipo de superficie o elemento que puedan haberse deteriorado en el curso de la obra.

Antes de dar principio al pintado se deberá preservar los solados con lonas o filmes de polietileno que el Contratista proveerá.

No se aplicarán pinturas sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego lijados.

Como regla no se deberá pintar con temperaturas ambientes por debajo de 5 grados centígrados, ni tampoco con superficies expuestas directamente al sol, teniendo especiales precauciones frente al rocío matutino, nieblas, humedad excesiva, etc.

GARANTÍA DE CALIDAD

El Contratista garantizará la calidad de las obras ejecutadas conforme a los planos y demás documentos contractuales según las prescripciones de las Especificaciones Técnicas Particulares, las reglas del buen arte de construir y los Artículos Correspondientes del código civil. Garantizará además un perfecto acabado sin importar el número de manos que tuviere que ejecutar.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Muestras: De todas las pinturas, colorantes, enduido, imprimadores, selladores, diluyentes, etc., el Contratista entregará muestras a la inspección de Obra para su aprobación.

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Dirección de Obra le solicite. Al efecto se establece que el Contratista debe solicitar la indicación de las tonalidades y colores por nota y de acuerdo al catálogo o muestras que le indique la inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran.

Ensayos: a efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

Nivelación: Las marcas de pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.

Poder cubriente: para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.

Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.

Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

TIPOS DE PINTURAS

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca indicada en la presente especificación, aceptada por la Inspección de Obra.

PINTURA LÁTEX INTERIOR/EXTERIOR ANTIHONGOS

Se utilizará Látex antihongos al agua, acabado mate, color acorde a los planos del legajo técnico para cada sector.

Los colores serán preparados mediante máquinas mezcladoras, trabajando con la mayor exactitud posible, y realizando para cada nuevo balde, las muestras necesarias para la inspección de obra, que deberá aprobar la conformidad para su aplicación.

Previa aplicación del producto se deberá homogeneizar la mezcla, con agitador mecánico o a mano con una varilla agitadora realizando movimientos circulares o en forma de ocho, a fin de no incorporar aire, y diluir como convenga al método de aplicación elegido.

FIJADOR AL AGUA

Se dará una mano de imprimación previa a la aplicación del látex para mejorar la adherencia de la pintura al paramento.

Se utilizará Fijador al agua en las presentaciones de 1, 4 o 10 o 20 L.

Se deberá diluir el producto en un máximo de 1:3 y un mínimo de 1:2, siendo 1Lts de fijador cada 2 o 3 litros de agua.

En cuanto a la aplicación similar a lo descrito para pintura interior. La pintura a emplearse debe la detallada por el fabricante para paramentos exteriores y deberá ser aprobada por la

Inspección de obra previo a su colocación. Asimismo, deberán hacerse muestrarios previos de color.

Previa limpieza y enduido correspondientes, se aplicará una mano de imprimación, y luego, como mínimo dos de terminación. La primera a pincel y las restantes a rodillos. En locales húmedos se usarán pinturas con aditivos anti hongos colores a definir.

Una vez finalizada hasta la última etapa de obra se deberá realizar la pintura de aquellos elementos que se hayan percutido o ensuciado, de acuerdo a las indicaciones de la inspección de obra. Se tendrá en cuenta que el orden y la limpieza estarán a cargo de la contratista.

IMPREGNANTE PARA MADERAS

Se utilizará pintura impregnante para maderas al solvente, color “natural brillante” con dilución de 10% de aguarrás mineral. A todas las obras de carpintería se le darán dos manos de impregnante con soplete de aire o con pinceles n°8 o similar, Debiendo transcurrir 8hs entre mano y mano. Las carpinterías deberán ser previamente pulidas con papel de lija de grano fino (n° 80 y n°120), y libres de polvillo se podrá pintar sobre ellas. El impregnante protector para madera se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

18.1 ESMALTE SINTÉTICO SOBRE METALES Y HERRERÍA

Previa aplicación del convertidor 3 en 1 (convertidor, esmalte y antióxido) sobre el material ferroso, se deberá proceder desengrasar cuidadosamente con thinner 500, eliminar todo vestigio de óxido que no se encuentre firmemente adherido a la superficie, lijando cuidadosamente y retirando las partículas de óxido de hierro cepillo de acero y pincel seco.

Luego se aplicará una mano de CONVERTIDOR 3 en 1, diluido 50% en aguarrás mineral, asegurando dejar una película uniforme y continua que cubra todos los rincones e intersticios de forma que evita la propagación de la corrosión. Es imprescindible finalizar el trabajo con la misma pintura y del mismo color, previa nueva limpieza de las superficies a pintar, que deben estar limpias y secas, libres de grasa, polvillo, humedad, pintura en mal estado (suelta, ampollada, descascarada, etc.), escamas de óxido de hierro, etc. También se deberá lijar suavemente la superficie entre capa y capa de pintura.

El convertidor, esmalte y antióxido 3 en 1 será una pintura elaborada con resinas sintéticas, de acabado satinado color negro o gris grafito, manteniéndose el mismo color para todas las carpinterías, y previa aprobación de la IO. Será aplicada sobre carpinterías metálicas y herrerías y cañerías a la vista, según planos y planillas:

Se efectuará un cepillado, lijado y sopleteado con aire a presión de la superficie, hasta obtener la superficie de metal blanco;

Se lo desengrasará perfectamente mediante lavado con Thinner 500;

Una mano de producto convertidor diluida 50% en aguarrás, en un lapso no mayor de dos horas, desde la finalización de los trabajos indicados antes.

Una segunda mano, como repaso, del mismo antióxido con una dilución máxima del 25%, Una segunda mano, marca y modelo a definir por la inspección, que se efectuará con 80% esmalte sintético y 20% de solvente adecuado. Una tercera capa idéntica a la anterior, que se aplicará cuando se hayan finalizado los trabajos de pintura sobre muros, previo lijado con lija al agua de grano 220/240 si el lapso entre esta mano y la anterior superase las 72 horas.

El acabado deberá responder exactamente a las muestras aprobadas, aunque fuera necesario aumentar el número de manos de producto.

Tener en cuenta lo especificado en el punto 18. Pinturas

18.2 LÁTEX EN MUROS INTERIORES

Se empleará en la mayoría de los interiores de los locales, tal como se indica en la planilla correspondiente.

Dar una mano de fijador diluido con aguarrás o con agua, de acuerdo a la proporción especificada por el fabricante.

Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

Después de 8 horas lijar con lija fina 5/0 en seco.

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.

Aplicar 2 las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. Se aplicarán un mínimo de tres manos.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies. Si los cielorrasos fuesen a la cal, se dará previamente al fijar dos manos de enduido plástico al agua, luego de lijado, las operaciones serán las indicadas anteriormente.

Tener en cuenta lo especificado en el punto 18. Pinturas

18.3 LÁTEX EN MUROS EXTERIORES

La unidad de medida será el m².

Se deberá preparar la superficie, lijando los paramentos revocados con lija N°120 hasta dejarlos libres de imperfecciones y rugosidades. Luego se los limpiará con soplete de aire o escobas de cerda compacta. Posteriormente se realizará la imprimación con fijador al agua como se detalla más adelante. Finalmente, se realizará el pintado con Látex, realizando un mínimo de 3 manos para asegurar la uniformidad de la terminación y el color. La aplicación podrá ser con rodillo o con soplete tipo tolva. Se realizará un lijado de las superficies con lijas N°120 entre cada capa de pintura, limpiando de polvillo antes de la aplicación.

En caso de que existan grietas de ancho menor a 1mm o imperfecciones causadas por golpes en obra donde el revoque se haya salido, se las sellará con enduido, y se dejará un tiempo de secado de 4 a 8hs, antes de pintarlo encima.

La primera mano de pintura látex se aplicará diluida un 50% en agua, y las manos siguientes serán puras a menos que la pintura lo requiera en caso de que la viscosidad dificulte su aplicación.

Se tendrá especial recaudo en los encuentros de diferentes colores o materiales de los acabados, utilizando cinta de enmascarar de pintor 18mm o 48mm.

Tener en cuenta lo especificado en el punto 18. Pinturas

18.4 PINTURA ESPECIAL PARA PAVIMENTO (REFRACTARIA)

Pintura alquídica para demarcación vial monocomponente de secado rápido, resistente a agentes abrasivos y atmosféricos.

Color blanco y amarillo.

18.5 CIELORRASO AL LÁTEX

Tener en cuenta lo especificado en el punto 18. Pinturas

Se utilizarán pinturas tipo látex especiales para cielorrasos que tengan en su composición aditivos anti hongos.

Se la aplicará sobre cielorrasos a la cal, de yeso o placas de roca de yeso.

En los locales que tengan hormigón y elementos premoldeados a la vista se aplicarán pinturas aptas para exteriores similares a las del punto. En todo el caso será blanco.

19. OBRAS COMPLEMENTARIAS

19.1. ESCALERA COMPLETA S/ DETALLE - Edif 1 y Edif 2

Las escaleras serán realizadas con estructura de caños metálicos estructurales y madera.

Para las jambas se utilizarán tubos estructurales rectangulares de 7x18cm, con barandas de tubos de acero de 0.05cm de diámetro.

Las huellas serán de madera encolada de Eucaliptus, con ancho de 27cm, con cantos biselados redondeados, sujetas a las jambas por planchuelas plegadas de espesor 31,75 x 3mm de solape.

Los descansos serán de madera encolada de Eucaliptus.

No se utilizarán contrahuellas en ninguna de las escaleras.

Una vez finalizada la instalación de la escalera se instalarán bandas antideslizantes en las huellas y en los descansos.

Las dimensiones de las mismas están sujetas a las indicadas en el plano.

19.2. EQUIPAMIENTO FIJO

19.2.1. BARANDAS ACERO INOXIDABLE. C/ MÉNSULA DE SOPORTE S/ DOC TÉCNICA

Las barandas serán de realizadas con tubos de acero inoxidable de 0.05m de diámetro, de 1,2mm de espesor. Las mismas contarán con soportes de anclaje que podrán embutirse en la mampostería, con M.C. (1:3) o mediante tornillos de cabeza hexagonal de 8mm x 50mm con tacos Fischer en la mampostería de amarre. Entre cada anclaje deberá existir una separación máxima de 2m.

La altura de colocación de la baranda será de 0.90m, y deberá contar con una separación mínima de 4cm desde la pared.

19.2.2. BARANDA METÁLICA C/ MALLA METAL DESPLEGADO

Baranda estructura metálica y malla metal desplegado. Terminación convertidora de óxido gris.

Para la baranda con metal desplegado se tendrá las mismas consideraciones de anclaje usadas en el pasamanos de acero inoxidable, descritas en el ítem 19.2.1.

Los laterales de las barandas irán recubiertos con metal desplegado, fijado mediante tornillos con tuerca, de diámetro mínimo 8mm, o mediante soldadura. En caso de utilizarse soldadura se tendrá en cuenta su prolijidad en la materialización y su rigidez.

La malla será de metal desplegado 330-30-30, y toda la estructura será pintada con protección esmaltada antióxido 3 en 1, color gris grafito o similar.

20. VARIOS

20.1. EXTRACTOR EÓLICO INDUSTRIAL

Los extractores de aire de chapa galvanizada instalados en el exterior de la cubierta serán de 30" de diámetro, con una pieza de zinguería que vincule al extractor con la cubierta, al que se le aplicará un sellado de espuma poliuretánica inyectada para asegurar la hermeticidad. Los extractores deben verificarse su correcto funcionamiento para finalizar la instalación.

20.2. LETRAS Y LOGO CORPÓREO EN ACERO INOXIDABLE S/ DISEÑO

Cantidad: 2 (dos) elementos colocados en los ingresos, sobre la mampostería en elevación del edificio. Serán placas de acero inoxidable y acero con iniciales del edificio caladas sobre fondo de color propio del edificio, dimensiones y especificaciones detalladas en plano.

La placa tendrá como objetivo el reconocimiento del edificio para personas con baja visión, permitiendo una identificación rápida a larga distancia.

21. SISTEMA ELÉCTRICO DEL PREDIO

Todos los trabajos no especificados se refieren a los trabajos ya descritos y a los planos adjuntos. La Contratista presentará la Inspección de Obra las muestras de los materiales a utilizar para su aprobación. Como así también los planos de detalles de la distribución de bocas y tomacorrientes para cada uno de los edificios, que contemple la distribución y ubicación precisa de cada boca de luz, tomacorrientes, llaves o tableros en cada plano según las normativas vigentes. También la medición de la resistividad del terreno.

Se considerarán incluidas a los fines del rubro: todas las obras, trabajos y provisiones que, sin estar expresamente indicados, sean necesarios realizar, a los fines del buen funcionamiento, librando al servicio en su totalidad, las instalaciones construidas.

La obra tiene por finalidad suministrar energía eléctrica a las instalaciones del Puerto Las Palmas para acondicionarlo a los efectos de su operatividad.

El proyecto prevé el tendido eléctrico para el conexionado del equipamiento a instalarse:

En Muelle: balizas reglamentarias ubicadas en los dolines, tomacorrientes de servicio para embarcaciones, motor para torre de carga (cinta transportadora y balanza), motores y frenos de los winches para embarcaciones y una grúa eléctrica.

En playa de maniobras:

Se colocarán 18 jirafas de alumbrado de las cuales 5 serán dobles para obtener una mejor iluminación en lugares ya determinados.

El suministro eléctrico para los edificios de administración, de AFIP y su respectivo edificio para control, deposito/taller, garitas de seguridad.

Iluminación hacia las zonas primaria y secundaria desde las torres de alumbrado 2 y 4.

Alimentación para 20 contenedores Reefer.

Alimentación de un portón eléctrico del cerco divisor de la zona primaria y secundaria.

Tendido hacia la báscula para camiones fuera del predio

La alimentación en media tensión se prevé mediante conductor subterráneo desde una Línea existente 13,2KV frente al Puerto, hasta la SETIN a instalarse dentro del predio del mismo.

Corresponderá tener en cuenta las reglamentaciones actuales de la Asociación Electrotécnica Argentina. AEA-95401. AEA-95402. AEA 90364 parte 7 sección 771. También se deberán contar para la ejecución de las obras las normas internacionales IEC.

Se deberá medir las correspondientes aislaciones de los conductores entre: fase- fase, fase-neutro, fase - conductor de protección y neutro- conductor de protección.

Todos los elementos que formen parte de las instalaciones eléctricas deben ser nuevos y responder a las correspondientes normas aprobadas por el Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) y normas internacionales IEC.

21.1. Excavación y Movimiento de Suelo para fundaciones de columnas de A°P°, cámaras de inspección y derivación + Relleno - Hormigonado

Según plano y especificaciones ya mencionadas.

21.1.1. Excavación de para columnas de iluminación

Según disposición de columnas de iluminación. Respecto a las fundaciones de las columnas.

21.1.2. Instalación de cámaras de inspección y derivación de columnas de luces

Se detallan en los planos correspondientes la ubicación de las cámaras de inspecciones y derivaciones correspondientes a las luces del predio. Las mismas se construirán del mismo hormigón que la platea realizando un encofrado.

Las tapas de las cámaras serán de hormigón de platea según características ya antes mencionadas.

21.2. Provisión y Montaje de Conductor en baja tensión "Edificio (Administración, Afip, deposito/taller, Control Afip, Balanza), tomacorrientes, balizas, garitas, alumbrado perimetral, contenedores Reefer, motor/freno Winch, Iluminación de muelle/playa, cerco eléctrico, cinta transportadora"

Se detallan en los planos complementarios.

21.2.1. Instalación de conductores de baja

Los conductores serán del tipo subterráneo clase II de cobre electrolítico realizados bajo normas:

- IRAM 2178/1 - IEC60502-1 Y NBR6251
- No propagación de incendio IRAM NM IEC 60332-3-24
- No propagación de llama IRAM NM IEC 60332-1
- Cables de energía aislados en P.V.C. con dieléctricos sólidos extruidos para tensiones nominales de 1,1Kv. Polietileno reticulado silanizado.
- Tensiones de servicio de 450/750 V.
- Temperatura máxima en el conductor: 90° C en servicio continuo, 250° C en cortocircuito (máximo 5 s).
- Colores de aislación:
Unipolares: Marrón o verde/amarillo
Bipolares: Marrón - celeste
Tripolares: Marrón - negro - Rojo
Tetrapolares: Marrón - negro - rojo – celeste

21.2.2. Instalación de conductores de débiles

Se especifican en los planos correspondientes. Se puede relevar a los puntos: 13.4,13.6 y 13.7 según corresponda los cables de líneas débiles.

21.3. Provisión y Montaje de Conductor en media tensión para Acometida a SETIN

Subestación (SETIN) contará con dos transformadores nuevos a proveer con una potencia de 630KVA cada uno, celdas tanto para entrada, salida y protección de transformadores.

En la SETIN, se dispondrá de los tableros para las maniobras y protecciones de los circuitos eléctricos hacia los tableros seccionales de las distintas oficinas del puerto como así también de la iluminación del predio y de los equipos electromecánicos.

El sistema eléctrico contará con un generador de 650 kva que tendrá como objeto alimentar cargas de emergencia tales como, grúa, contenedores reeffer, red de incendio y torres de iluminación.

21.3.1. montaje sub de cable de media tensión

Las especificaciones de sección se detallan en los planos.

La construcción de los cables de media tensión subterráneo será bajo normas: IRAM 2178, la IEC 60502-2 según el nivel de tensión requerido.

- No propagadores de la llama, según norma IRAM 2399 o IEC 60332-1.
- No propagadores del incendio, según norma IRAM 2289 Cat. "C" o IEC 60332-3-24.
- Reducida emisión de humos, según IEC 61034-1-2.
- Baja emisión de gases tóxicos, según NES 713 o CEI 20-37/7.
- Libre de halógenos, según IEC 60754-2.
- Metal: Alambres de cobre electrolítico de máxima pureza.
- Forma: constituidos por cuerdas redondas compactas de cobre.
- Flexibilidad: Clase 2; según IRAM NM-280 e IEC 60228.
- Aislación: Capa homogénea de Polietileno reticulado (XLPE) extruido en triple extrusión simultánea.
- Temperaturas de trabajo en el conductor hasta 90° C, temperaturas de cortocircuito de 250° C.
- Pantalla: será formada por cintas o una corona de alambres y cintas. En todos los casos el material será de cobre electrolítico recocido.
- Envoltura exterior de PVC, Pe o poliolefina termoplástica.

21.4. Provisión y Montaje de Canalización p/ media y baja tensión. Proyección de cámaras de paso y derivación

Las canalizaciones se detallan en los planos adjuntos.

21.4.1. Excavación para cañeros de media, baja y débiles del predio

La excavación corresponde a la ubicación de los caños de media, baja y débiles de todo el predio. El mismo se realizará hasta una profundidad mínima según norma AEA para las distintas tensiones: de 1.5m para media, 0.7m para baja y débiles.

21.4.2 Armadura de cámaras de paso del predio

Las armaduras de las cámaras de paso del predio se realizarán con encofrado de hormigón de platea.

21.5. Provisión y Montaje de columnas de iluminación perimetral incluyendo artefactos de iluminación led 60W. Cant. 18 unidades (5 dobles y 13 simples) + 12 artefactos led 500W columnas iluminación playas

Las disposiciones de las columnas se realizarán según las especificaciones de los planos correspondientes.

21.5.1. Ins. De columnas de iluminación simples

Las columnas serán de caño de acero IRAM 2502 o de mayor espesor, la misma será escalonado de 3 tramos con pescante según especificaciones de plano. Deberá poseer ventana de inspección para conexión subterránea.

21.5.2. Ins. De columnas dobles

Las columnas serán de las mismas características que las columnas simples, pero estas deberán tener doble brazo metálico y doble iluminaria.

21.5.3. Ins. De artefactos en columnas

La iluminación deberá ser del tipo led y deberá entregar una potencia lumínica no menor a 14000lm con una potencia de 100w. Las características constructivas se detallan a continuación:

- Sistema óptico: Ópticas de policarbonato. Cristal templado
- Distribución de luz: Directa - Simétrica
- Materiales: Cuerpo de aluminio inyectado.
- Tratamiento de superficie: Pintura en polvo poliéster.
- Grado de protección: IP65

21.5.4. cableado exterior baja

Se refiere a la instalación de conductores de fuera del predio para la alimentación de las luminarias externas y balanza de camiones. Ver especificaciones plano. Los mismos tendrán las mismas especificaciones que el punto 21.2.1

21.5.5. cámaras de video

Las cámaras y el cable que se colocaran sobre las columnas de iluminación se especifican en el puntos 13.7

21.6. Provisión y montaje de tableros de media, baja tensión y débiles

Los tableros se detallan en los planos correspondientes.

21.6.1 Ins. De generador de 650kva

El sistema eléctrico contará con un generador de 650 kva que tendrá como objeto alimentar cargas de emergencia tales como, grúa, contenedores reeffer, red de incendio, torres de iluminación y red de incendio.

El generador deberá ser de 650kva con las siguientes características:

- Frecuencia: 50hz
- Tensión trifásica: 380-220/400-231
- Tanque: 400l en base

- Autonomía: 2.5hr o superior.
- Protección: disyuntor termomagnético
- Tipo de combustible: diesel
- Cabina insonorizante
- Pintura en polvo electroestática.

21.6.2 Ins. De celdas de entrada salida y cortes en media tensión

Las celdas de media tensión se detallan las disposiciones en los planos. Las características constructivas se detallan a continuación:

Condiciones Eléctricas

- Tensión de Servicio 13,2 kV
- Tensión Máxima de Servicio 14,5 kV
- Sistema Trifásico Trifilar
- Neutro Rígido a Tierra
- Pot. Cortocircuito trifásico mínima en 13,2 kV 350 MVA
- Corr. De cortocircuito-tiempo 16kA-1s

Ambientales

- Temperatura Máxima 60°C
- Temperatura Mínima -5 °C
- Humedad relativa Ambiente máxima 100%

Bajo normas constructivas IRAM 2200, IEC 60298 y DIN 57103.

CELDA TIPO “A”: Equipo para entrada o salida de cable de red.

Contendrá un seccionador tripolar bajo carga en SF₆ y un seccionador de puesta a tierra y será apta para la instalación de un terminal de cable subterráneo de aislación seca (XLPE) de 13,2 kV.

Consistirá en un gabinete metálico conteniendo:

- a) Un seccionador tripolar bajo carga en SF₆ para 13,2 kV, con los aisladores y pernos para el montaje de las barras colectoras, con su correspondiente comando manual provisto de seguro para dos candados, en las posiciones de abierto y de cerrado e indicación del estado de apertura o cierre del seccionador.
- b) Un seccionador de puesta a tierra con su correspondiente comando manual provisto de seguro para dos candados, en las posiciones de abierto y de cerrado e indicación del estado de apertura o cierre del seccionador. Este podrá estar incorporado en el seccionador principal, de corte bajo carga.
- c) Un juego de barras colectoras de cobre de sección no menor de 150 mm².

CELDA TIPO “B”: Equipo para salida a transformador o provisión a cliente. Contendrá un seccionador tripolar bajo carga en SF₆ con portafusibles y seccionador de puesta a tierra. Será apta para la instalación de un terminal de cable subterráneo de aislación seca (XLPE) de 13,2 kV.

Consistirá en un gabinete metálico conteniendo:

- a) Un seccionador tripolar bajo carga en SF₆ para 13,2 kV, con los aisladores y pernos para el montaje de las barras colectoras, con su correspondiente comando manual provisto de seguro para dos candados, en las posiciones de abierto y de cerrado e indicación del estado de apertura o cierre del seccionador. La fusión de cualquiera de los fusibles provocará la apertura tripolar del seccionador.
- b) Dos seccionadores de puesta a tierra con su correspondiente comando manual provisto de seguro para dos candados, en las posiciones de abierto y de cerrado e indicación del estado de apertura o cierre del seccionador. Estos seccionadores tendrán movimiento

simultáneo y estarán ubicados a cada lado de los fusibles. Uno de ellos podrá estar incorporado en el seccionador principal, de corte bajo carga.

- c) Una base portafusibles para la tensión de servicio de 13,2 kV y hasta 100 A
- d) Un juego de barras colectoras de cobre de sección no menor de 150 mm².

CELDA TIPO "C": Equipo para medición. Contendrá tres transformadores de tensión y será apta para la instalación de tres transformadores de intensidad

Consistirá en un gabinete metálico conteniendo:

- a) Los transformadores de corriente y tensión.
- b) Un juego de transformadores de tensión sin fusibles instalados en la parte inferior de la celda, de las características indicadas en las Especificaciones Técnicas Particulares.
- c) Dos juegos de barras colectoras de cobre de sección no menor de 150 mm². Un juego se colocará en la parte superior y otro en la inferior.

21.6.3 Ins. De tablero de transferencia

Consistirá en un tablero para la transferencia automática del grupo a los transformadores cuando falte el suministro eléctrico principal.

El mismo será para una actuación de 630kva. Contará con las siguientes características:
Controlador de tensión, subtensión, tensión anormal, falta de fase y cambio automático de generador a línea.

El interruptor de transferencia automática de serie RDS2 con voltaje nominal 380V, 50Hz, voltaje nominal 220V, corriente nominal 16A a 1000A, cambio entre la alimentación principal y el sistema de energía de respaldo, la red eléctrica y el grupo electrógeno.

Contará con un gabinete para uso eléctrico, autoportantes de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529). será construida en chapa de acero al carbono plegado y punzonado y soldadas mediante procesos TIG, MIG y de proyección.

Normas de construcción:

EC60947-1 (2001) switch Aparata de baja tensión y control, primera parte: Reglas generales

IEC60947-3 (2005) switch Dispositivo de conmutación y control de baja tensión, interruptor, aislador e interruptor combinado de fusibles.

IEC60947-6-1 (2005) switch Dispositivo de conmutación de baja tensión e interruptor multifunción del dispositivo de control: interruptor de transferencia automática.

GB / T14048.1-2006 switch Aparatos de conmutación y control de baja tensión, primera parte: Reglas generales

GB14048.3-2008 Aparatos de conmutación y control de baja tensión, interruptor, aislador e interruptor combinado de fusibles.

GB14048.11-2008 Interruptor de baja tensión e interruptor multifunción de control: interruptor de transferencia automática.

21.6.4 Ins. De Tableros general de baja

En la sala del SETIN se dispondrán de los siguientes tableros:

- Un (1) Tablero de servicios generales: está destinado a alimentar la Iluminación de las playas, iluminación perimetral, de los edificios de administración, Afip, control Afip, deposito/taller, balanza, garitas y portón eléctrico que divide la zona primaria de la secundaria.

El mismo contara con las protecciones correspondientes que alimentaran a cada tablero seccional correspondientes.

- Un (1) Tablero General de Maquinarias: Se prevé la alimentación en baja tensión subterránea desde la SETIN, por intermedio de canalizaciones subterráneas hasta alimentar cintas transportadoras, la grúa eléctrica de 200KW y los contenedores Reefer.
- Un (1) Tablero de distribución muelle: El mismo se encuentra instalados previamente en el predio del puerto por la contratista que realizó la instalación de las torres de iluminación del muelle, las cuales se comandaran desde el mismo al igual que los motores de tracción/freno para embarcaciones y las balizas del muelle también instaladas en los dolfinos cuando se lleve a cabo el suministro eléctrico desde la SETIN.

Contarán con las protecciones según especificaciones y alimentarán los tableros secundarios.

Contarán con un gabinete para uso eléctrico, autoportantes de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529). será construida en chapa de acero al carbono plegado y punzonado y soldadas mediante procesos TIG, MIG y de proyección.

Las protecciones serán del tipo caja moldeada o interruptores compactos según corresponda bajo normas IEC 60947-2 y IEC60898

21.6.5 Ins. De tableros de baja secundarios

Alimentaran las cargas del predio. Las características de las protecciones serán idénticas al punto 21.6.4 además de las protecciones diferenciales cuyas normas de construcción serán la IEC 60755 y IEC 61008-1

21.6.6 Ins. De central de monitoreo

La central de monitoreo deberá tenerlas siguientes especificaciones

NVR (NETWORK VIDEO RECORDER) de 32 Canales grabadora digital de video para sistemas de Cámaras IP

- Resoluciones 8M (4K) / 5M / 4M / 3M / 2M (1080P)
- Compresión: H.265
- Soporte 2 discos SATA2 de 8TB o mas
- Entradas:2 x USB / RCA (Audio)
- Salidas: HDMI (4K) / RCA (Audio)
- Playback: 1/4/8CH simultáneos
- entradas de alarma
- Conexión P2P
- Acceso a los sistemas desde la PC

Se contará con dos centrales interconectadas.

21.6.7 Ins. de cables de interconexión de transformadores

Los cables de interconexión serán de similares características del punto 21.2.1 según especificaciones de proyecto. Las salidas de los transformadores serán de 2 cables por fase de 240mm² como mínimo más 2 de 180mm² para neutro. Tensión de línea 380V+N y alimentaran las barras de los tableros generales disposiciones por cada transformador.

21.6.8 ins. Cañeros de baja y débiles

Los caños serán del tipo PVC DE 3mm de espesor apto para paso de conductores. Se deberá asegurar la correcta unión entre tramos de caño.

21.6.9 ins. De puesta a tierra del predio

• Todo el predio será recorrido en su totalidad por tierra segregada de cobre electrolítico puro de 95 mm² como mínimo y se dispondrán de jabalinas que serán del tipo copperweld de ¾" por 4 m de longitud. Quedará a efectos de las mediciones de PAT aumentar la cantidad de jabalinas, su diámetro o su longitud.

Las uniones serán soldadas mediante soldadura cuproaluminotermica.

21.7. Provisión y Montaje de Subestación de transformación (S.E.T.I.N.) 13,2kV/0,4/0,231 kV c/reg. +-5% completos, con sus respectivos elementos de protección según Especificaciones Técnicas. Cant: 2 transformadores de 630 KVA.

21.7.1. Instalación de los transformadores 630kVA

La disposición de los transformadores se detalla en los planos complementarios.

Serán montados sobre perfiles tipo UPN amurados al piso, para permitir su desplazamiento en el caso de mantenimiento y/o reparación.

La SETIN Poseerá una superficie de más de 40m² según recomendaciones constructivas de la distribuidora de energía eléctrica SECHEEP

21.7.1. Instalación de transformadores de 630kva.

Los transformadores serán construidos bajo normas IRAM 2250 IRAM 2269, IRAM 2476 e IEC 60076.

Ambos serán de 630kva.

• Tensión de alimentación: 13.2kv

• Tensión de salida: 400-231V

• Frecuencia: 50hz

• Grupo de conexión: Dy11

• Variación de tensión: +-5%

• Rele buchholz

• Nivel de aceite

• Caja de bornes

• Se deberá realizar ensayos correspondientes bajo Norma IRAM 2250 y se deberá entregar el informe de protocolo del mismo

• Deberán ser libres de PCB

21.7.2. Instalación de malla de puesta a tierra

Corresponde a la malla debajo de los transformadores dispuestos en la SETIN. Se especifica la disposición en los planos adjuntos. La puesta a tierra de toda la instalación será verificada por la empresa adjudicataria, midiendo como primera etapa la resistividad del suelo y deberá comprobar las medidas correspondientes de la malla, los cables y jabalinas dependiendo de los valores obtenidos

Toda la malla deberá ser soldada por medio de soldadura cuproaluminotérmica en todas las uniones de cable con respecto a las jabalinas y de los cables con respecto a los cruzamientos. Toda la malla será de cobre electrolítico puro. Las mediciones serán obtenidas por protocolo de medición de puesta tierra resolución SRT900/11. IRAM 2281-2

21.7.3. Setin mampostería y cerramientos

Las puertas y ventanas serán metálicas tipo celosía para ingreso de aire. Las mismas tendrán que recubrirse del lado interno con tela mosquitera metálica de 2mm para evitar el ingreso de insectos y roedores. Según las especificaciones de SECHEEP

21.7.3.1 Tareas iniciales Setin

21.7.3.1.1. Obrador

Según indicaciones mencionadas

21.7.3.1.2. Replanteo de obra

Según indicaciones mencionadas

21.7.3.2. Movimiento de Suelos

21.7.3.2.1. Excavación para Vigas de Encadenado

La excavación se realizará conforme al punto 2 de estructura resistente.

21.7.3.2.2. Excavación para Pilotes con máquina perforadora 4 m prof.

La excavación se realizará conforme al puntos 2.

21.7.3.3. Demoliciones

21.7.3.3.1. Retiro cerco perimetral

Se deberá retirar dos tramos del cerco perimetral para la construcción de la SETIN.

21.7.3.3.2. Demolición y retiro de Mampostería de Ladrillo común - Cerco Perimetral

Se demolerá dos tramos del murete del cerco perimetral para la construcción de la SETIN.

21.7.3.4. Estructura Resistente

21.7.3.4.1. RDC 150 - bajo platea

Se realizará la platea de las mismas características que el hormigón del playón. Punto 22.1

21.7.3.4.2. H°A° para platea

La forma constructiva será de similares características que el hormigón del playón. Punto 22.2

21.7.3.5. Mampostería

21.7.3.5.1. Mamp. Elevación ladrillos comunes 20cm

Se realizará según el punto 4.

21.7.3.5.3. Dintel y antepecho (2 fe 8mm, concreto)

Se realizará según el punto 4.1.6

21.7.3.6. Aislaciones

21.7.3.6.1. Capa Aisladora Horizontal y vertical

Se realizará según el punto 4.3

21.7.3.6.2. Lana de Vidrio c/papel Kraft 50 mm, s/est. de sostén (malla Plástica)

Se colocará lana de vidrio como aislación entre el techo y el cielo raso.

La misma deberá ser contenida por medio de malla plástica.

21.7.3.6.3. Film de Polietileno 50 micrones

Se realizará según el punto 4.3

21.7.3.7. Revoque

21.7.3.7.1. Interior - Grueso y fino a la cal

Se realizará según el punto 5

21.7.3.7.2. Exterior completo a la cal - azotado, jaharro, enlucido

Se realizará según el punto 5

21.7.3.8. Contrapiso

21.7.3.8.1. Contrapiso H° P° s/Platea

Se realizará para la disposición de grupo generador.

21.7.3.9. Cubierta

21.7.3.9.1. Cubierta de Ch° G° N° 25 - CUMBRERA - ACCESORIOS DE FIJACIÓN

Para la cubierta se utilizará estructura metálica de vigas de 12.5x30cm, 10.6 x 24cm, respectivamente y con correas de 160x50x20x2.5cm con una separación máxima de 1.20m entre ellas. Los perfiles serán de chapa laminada en caliente.

La cubierta será de chapa AUL1-925, con correspondiente al plano.

Se fijarán con tornillos autoperforantes para chapa de 14x2 ½” con arandela de goma.

21.7.3.10. Carpintería

21.7.3.10.1. P1 - Puerta de acceso doble, tipo celosía - 1,60 x 2,05

Verificar planos. Construcción según recomendación SECHEEP.

21.7.3.10.2. P2 - Portón de Acceso - 1,00 x 2,05

Verificar planos. Construcción según recomendación SECHEEP.

21.7.3.10.3. V1 - Ventiluz tipo celosía - 1,50 x 0,50

Verificar planos. Construcción según recomendación SECHEEP.

21.7.3.11. Pinturas

21.7.3.11.1 Látex Exterior

Según punto 18

21.7.3.11.2 Látex Interior

Según punto 18

21.7.3.11.3 Esmalte Sintético sobre metales y Herrería

Según punto 18

22. PAVIMENTO DEL PLAYÓN DE CARGAS

GENERALIDADES

Playón de cargas de una superficie 8.271 m2.

Las características técnicas más destacadas de la presente obra son las siguientes:

EJECUCIÓN DEL PLAYÓN

Paquete estructural: el paquete estructural del playón está compuesto, básicamente, de un núcleo de suelo con compactación especial, una base de relleno de densidad controlada (R.D.C. – 150) a razón de 150 Kg/m³, en 20cm de espesor, y una capa de rodamiento de hormigón H-35 de 25cm de espesor

OBRAS COMPLEMENTARIAS

Junto con el playón se hace necesario realizar el revestimiento del talud con hormigón Tipo H-17 y malla de acero ϕ 6 mm de 20cm x 20cm en un espesor de 10cm para evitar futuras erosiones.

TAREAS A REALIZAR

Los trabajos para realizar la pavimentación del playón son:

Ejecutar la Base de R.D.C. en 20 cm de espesor, con 150 Kg de cemento por metro cúbico de arena en la superficie previsto en el proyecto.

Ejecutar la calzada de Hormigón H-35, en 25 cm de espesor de acuerdo a los planos de obras. Revestir los Taludes con Hormigón H-17 en 10 cm de espesor y malla de acero ϕ 6 mm de 20x20 cm, sobre suelo compactado, con anclaje de armadura en los pasadores de la calzada.

22.1. BASE DE RELLENO DE DENSIDAD CONTROLADA (R.D.C)

ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

DESCRIPCIÓN

Esta especificación establece los requisitos generales que debe cumplir el relleno de densidad controlada, también conocido como mortero de densidad controlada, mortero de resistencia controlada, mortero liviano de resistencia controlada (de aquí en más utilizados como sinónimos para la presente especificación), para ser utilizada en bases y sub bases de pavimentos.

El mortero de resistencia controlada es un material compuesto básicamente por cemento Pórtland, agregado fino, agua y aditivos, estos últimos con la función de fluidificar la mezcla e incorporar aire en forma controlada. Este material deberá ser dosificado en planta fija y mezclado en camiones moto-hormigoneros para ser entregado en obra en estado fresco con la fluidez necesaria y densidad compatible con los requerimientos del proyecto y en estado endurecido posee la resistencia especificada.

A diferencia del hormigón donde el material se especifica en función de la resistencia característica, el relleno fluido se especifica por el nivel de resistencia media a la compresión y la densidad de la mezcla en estado fresco. Las condiciones de control se especifican en la presente especificación.

Normas y reglamentos de aplicación:

NORMAS IRAM

IRAM 1536 – Hormigón fresco de cemento portland. Método de ensayo de consistencia utilizando tronco de cono.

IRAM 1541 – Hormigón fresco. Muestreo.

IRAM 1546 – Hormigones. Método de ensayo de compresión.

IRAM 1562 – Hormigón fresco de Cemento Portland. Métodos de determinación de la densidad, el rendimiento y el contenido de aire.

IRAM 1569 – Morteros y hormigones. Definiciones.

IRAM 1601 – Agua para morteros y hormigones de cemento Portland.

IRAM 1619 – Método de determinación del tiempo de fraguado.

IRAM 1690 – Hormigón de cemento portland. Método de ensayo de la consistencia utilizando la mesa de Graf.

IRAM 1666 – Hormigón elaborado. Requisitos, inspección y recepción, y métodos de ensayo.

REGLAMENTOS

Reglamento CIRSOC 201 y Anexos – Proyecto, Cálculo y Ejecución de estructuras de Hormigón Armado y Pretensado.

MATERIALES

Cemento: Deberá cumplir los requisitos de la norma IRAM 50.000 para cementos de uso general (CPN, CPF, CPE, CPC, CPP o CAH de categorías 30, 40 ó 50).

La mezcla deberá contener como mínimo 150 Kg de cemento por metro cúbico de mortero.

Agua: El agua de amasado debe ser clara y de apariencia limpia, libre de cantidades perjudiciales de aceites, ácidos, sales, materia orgánica u otras sustancias que puedan resultar perjudiciales al relleno de resistencia controlada. Se recomienda que cumpla los requerimientos de la norma IRAM 1601.

Agregado fino de densidad normal: Módulo de fineza mayor o igual a 2.00.

Estará constituido por arena natural o mezcla de esta con otra de trituración en proporciones tales que permitan un adecuado comportamiento de la mezcla en estado fresco y endurecido. El agregado fino cumplirá los requerimientos establecidos en artículo 6.3.1.1. del Reglamento CIRSOC 201.

Aditivos: Deben estar certificados por su productor y deben demostrar un adecuado comportamiento y compatibilidad con el cemento utilizado.

Adiciones minerales: Podrán agregarse adiciones minerales tales como puzolanas en sus diferentes tipos (naturales, cenizas volantes, microsílíce u otras), escoria granulada de alto horno, filler calcáreo, pigmentos, etc. que demuestren, mediante ensayos, que su empleo en las cantidades previstas, producen el efecto deseado en la mezcla sin producir reacciones desfavorables a la mezcla y estructuras o materiales en contacto – declarados por el comprador- con el relleno de resistencia controlada. Las adiciones minerales activas utilizadas como reemplazo parcial de cemento Portland deberán cumplir los requerimientos de las normas correspondientes (IRAM 1668 para las puzolanas e IRAM 1667 para la escoria granulada de alto horno).

Almacenamiento de los materiales: ver IRAM 1666.

Medida de los materiales: ver IRAM 1666.

Producción: ver IRAM 1666. Transporte: ver IRAM 1666. Entrega: ver IRAM 1666.

Comprobante de entrega: ver IRAM 1666. Recepción en obra:

Antes de comenzar la descarga de material en obra, el encargado de recepción deberá verificar que el camión moto hormigonero posea colocado un precinto de seguridad. El mismo será roto luego de verificar que el chofer le entregue un remito que contenga la siguiente información:

Nombre de la empresa productora, planta y número de identificación de la carga.

Fecha y hora de carga

Cliente y dirección de entrega

Cantidad de relleno de resistencia controlada en m³ (metros cúbicos)

Fluidez, resistencia y otros datos que identifiquen la calidad comprometida del material entregado

Número de camión y nombre del conductor

Espacio para firma y sello del cliente Muestreo para ensayos.

Luego de descargado aproximadamente el primer 1,5 m³ y antes de descargar el último 1,5 m³ del volumen del trompo, se podrá retirar una muestra de material a fin de realizar las determinaciones de consistencia, masa unitaria y eventualmente, otras determinaciones a fin de determinar las características del material en estado fresco. También, conjuntamente con la muestra retirada para realizar los ensayos en estado fresco se podrá retirar muestra para moldear las probetas cilíndricas que serán utilizadas para evaluar la resistencia del material.

Si los ensayos sobre el estado fresco muestran que el material no cumple con alguno de los requerimientos del material solicitado el encargado de recepción del material o la inspección podrán rechazar la carga.

Una vez descargada la totalidad del material que se encontraba en el trompo el encargado de recepción firma el remito en conformidad.

Colocación: El material se descargará directamente desde la canaleta del camión moto-hormigonero al lugar de emplazamiento evitando el manipuleo excesivo del material. Cuando esto no sea posible se utilizará el método de colocación que resulte más adecuado para las condiciones de la obra, debiendo contarse para ello con la conformidad de la Inspección.

Compactación y terminación: Generalmente el relleno fluido cementicio se especifica con un nivel de fluidez suficiente como para no requerir la aplicación externa de energía de compactación. Sin embargo, en algunos casos especiales el material especificado presenta asentamiento menor a 18 cm y requiere algún grado de compactación que será determinada por la inspección de obra.

Curado: En forma similar a cualquier otro mortero u hormigón, el relleno fluido cementicio deberá someterse a adecuadas condiciones de humedad y temperatura de manera de desarrollar adecuadamente las reacciones de hidratación del cemento Pórtland y, eventualmente las adiciones minerales activas.

Control de calidad

Muestreo de fluido cementicio.

El constructor debe proporcionar a la inspección las condiciones necesarias y razonables para la obtención de muestras del relleno fluido cementicio en el momento de la colocación, con el objeto de determinar la aptitud de la mezcla colocada.

Las muestras de relleno fluido cementicio deben obtenerse en forma similar a lo establecido en la norma IRAM 1541 para hormigón.

Los procesos de muestreo, ensayos de control y moldeo y curado de muestras, deben ser realizadas por un técnico calificado y aprobado por la Inspección de Obras.

El laboratorio que realice los ensayos debe ser aprobado por la Inspección de Obra.

El productor del relleno de fluido cementicio tiene derecho a conocer todos los procesos de extracción de muestras, manejo y ensayo de las pruebas.

Control de calidad en estado fresco.

Consistencia de la mezcla: Si el asentamiento esperado de la mezcla es menor de 20 cm medido a través del ensayo del tronco de cono Abrams, se utilizará este ensayo para determinar la consistencia de la mezcla (IRAM 1536).

Para consistencias mayores de 20cm de acuerdo a lo especificado en el punto anterior, se utilizará el ensayo de mesa de Graf (IRAM 1960).

La determinación de la consistencia de la mezcla se realizará al momento de la descarga, dentro de los primeros 30 minutos desde la llegada del camión moto-hormigonero a obra en las condiciones ya descritas en la presente especificación.

Si la medida de consistencia se encontrara fuera de los límites especificados, se deberá repetir el ensayo sobre otra porción de la misma muestra. En el caso que la segunda determinación confirme la falla, se considerará que el relleno de resistencia controlada no cumple los requerimientos y puede ser rechazado sin derecho a reclamo de parte del productor.

Masa unitaria: El ensayo de masa unitaria debe realizarse de acuerdo con lo especificado en la norma IRAM 1562 - Hormigón fresco de cemento Pórtland. Métodos de determinación de la densidad, el rendimiento y el contenido de aire.

Moldeo y curado de probetas.

Las probetas se moldearán en moldes cilíndricos de 15 cm de diámetro x 30 cm de altura similares a los utilizados para hormigón, sobre un suelo rígido, plano, horizontal y libre de vibraciones u otras posibles perturbaciones. Los moldes permanecerán en el lugar durante los primeros 4 días protegidos del sol, bajas temperaturas y la pérdida de humedad.

Cuando el material presenta un asentamiento menor o igual que 20, las probetas serán llenadas y compactadas en 3 capas de igual volumen. Cada capa recibirá 25 golpes mediante una varilla de hierro liso de Φ 16 mm con punta roma en forma similar a las probetas de hormigón convencional.

Cuando el material presenta una mayor fluidez, las probetas se llenarán de una sola vez sin compactación externa, de manera tal que el material se compacte por su propio peso.

Transcurridas las primeras 96 horas, las probetas serán transportadas al laboratorio, desmoldadas cuidadosamente y serán sometidas a condiciones normalizadas de curado (20 ± 2 °C y HR > 95%), hasta la edad de ensayo.

Control de calidad en estado endurecido.

Resistencia a la Compresión Promedio a 7 días: $\sigma_m = 23 \text{ kg/cm}^2$

Antes de realizar el ensayo de compresión, las probetas serán retiradas de la cámara de curado y se encabezarán en las caras superior e inferior en forma perfectamente perpendicular al eje longitudinal del cilindro con un material adecuado de manera de permitir una distribución uniforme de la carga (en general mortero de yeso).

Las muestras para ensayos de resistencia, en forma similar a las retiradas para otros ensayos, se deben tomar aleatoriamente y como mínimo, una vez al día o una vez cada 40 m³ de relleno de resistencia controlada (lo que ocurra antes).

Cada valor de resistencia obtenido a la edad especificada, debe ser el resultado del promedio de, al menos 2 probetas representativas de un mismo pastón. Si una probeta evidencia baja resistencia respecto de las demás, debido a defectos de muestreo, moldeado, curado o ensayo inadecuado, se debe descartar y la resistencia de las probetas restantes será considerada para los resultados de ensayo.

Si la diferencia entre las probetas de un mismo pastón, ensayados a la misma edad, con los mismos procedimientos, equipos y operarios, supera el 15% de la resistencia media de las muestras, el ensayo será descartado.

Tiempo de fraguado

El ensayo de fraguado, se debe realizar de acuerdo con lo especificado en la norma IRAM 1619 - Método de determinación del tiempo de fraguado.

22.2. CALZADA DE HORMIGÓN SIMPLE - H-35

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN

La composición de la mezcla deberá cumplir las exigencias que se detallan a continuación:

Número de golpes por cada cara de la probeta: 75

Fluencia: 2,0 a 4,5 mm

Vacíos: entre 3% y 5%

Relación betún-vacíos: entre 70% y 80%

Relación C/CS: menor o igual a 1 siendo: C Concentración en volumen de "filler" en el sistema filler-betún (considerándose "filler" a la fracción de la mezcla de áridos que pasa el tamiz IRAM N° 200). Cs Concentración crítica de "filler"

Estabilidad: Para Base de Concreto asfáltico: mínimo 800 kg Para Carpeta de Concreto asfáltico: mínimo 1.000 kg Valor referido a la dosificación presentada por el Contratista a través de la fórmula de obra.

Estabilidad Residual: mayor o igual que 80% Estabilidad St. Se deberá cumplir la exigencia establecida en la Norma de Ensayo VN-E32-67 "Pérdida de Estabilidad Marshall debido a efectos del agua".

Relación Estabilidad-Fluencia: entre: 2100 kg/cm y 4000 kg/cm Deberán evitarse tendencias a lograr estabilidades máximas coincidentes con fluencias mínimas.

Criterio de Dosificación: El porcentaje de ligante asfáltico de la fórmula de obra deberá estar comprendido entre los siguientes límites: El contenido inferior de ligante asfáltico corresponderá al obtenido de la curva Vacíos - % de ligante, para el 4,0% de Vacíos, debiendo cumplir además con los valores límites exigidos para la mezcla precedentemente. El contenido máximo de ligante asfáltico será el mayor que cumpla con todas las exigencias

establecidas para la mezcla. Se deberá verificar que el porcentaje de ligante adoptado se encuentre sobre la rama descendente de la curva VAM - % de ligante, cuyo valor mínimo debe ser superior al indicado en el Apartado 9-6-5 de la Norma de Ensayo VN-E9-86 “Ensayo de estabilidad y fluencia por el método Marshall”.

Para determinar la “Fórmula para la Mezcla” se deberá seleccionar como mínimo, tres valores distintos de “Factor Cemento”, en forma tal que, para cada uno de ellos, la relación agua cemento sea la requerida para obtener un asentamiento de tres (3) centímetros (I.R.A.M. 1536).

Se confeccionarán nueve (9) probetas cilíndricas y nueve (9) prismáticas por cada mezcla (I.R.A.M. 1534 y 1672). Las probetas deberán ser ensayadas según las Normas I.R.A.M. N° 1546 N.I.O. y N° 1547 en la forma siguiente:

Se determinará resistencia a compresión en tres (3) probetas cilíndricas y resistencia a flexión en tres (3) probetas prismáticas por cada mezcla propuesta, a los siete (7) días.

Se determinará resistencia a compresión en tres (3) probetas cilíndricas y resistencia a flexión en tres (3) probetas prismáticas por cada mezcla propuesta, a los catorce (14) días.

Se determinará resistencia a compresión en tres (3) probetas cilíndricas y resistencia a flexión en tres (3) probetas prismáticas por cada mezcla propuesta, a los veintiocho (28) días.

Apartado F)

Factor cemento: Se modifica de la forma siguiente:

El “Factor Cemento” a utilizar en la “Fórmula para la Mezcla” se determinará utilizando diagramas que relacionen el “Factor Cemento” con la “Resistencia a los 28 días”, en los que se volcarán curvas de resistencia a compresión y resistencia a flexión.

La cantidad de cemento a utilizar no podrá ser inferior a 372 Kg por metro cúbico de hormigón.

Juntas de las calzadas de hormigón

El tipo de junta se ejecutará según “Plano Tipo de Juntas”, de la D.V.P., pero respetando las dimensiones y separaciones de barras de unión y pasadores indicados en las presentes especificaciones particulares.

JUNTAS TIPO

Juntas transversales de dilatación

Se dan a continuación las características de la junta:

Ancho de la junta: 20 mm.

Pasadores colocados según planos de detalle:

| | |
|----------------|--------|
| Diámetro (mm) | = 30 |
| Longitud (m) | = 0,45 |
| Separación (m) | = 0,30 |

Uno de los extremos del pasador estará cubierto con un manguito plástico, de diámetro interior algo mayor que el del pasador y de una longitud de 10 a 12 cm., obturado en su extremo, permitiendo al pasador una carrera mínima de 2 cm.

Juntas transversales de construcción

Solo se construirán estas juntas cuando el trabajo se interrumpa por más de treinta minutos y al terminar cada jornada de trabajo.

“Plano Tipo de Juntas”, de la Dirección Vialidad Provincial. Se dan a continuación las características de la junta:

Ancho de la junta: 20 mm.

Pasadores colocados según planos de detalle:

| | |
|----------------|--------|
| Diámetro (mm) | = 30 |
| Longitud (m) | = 0,45 |
| Separación (m) | = 0,30 |

Juntas transversales de contracción y longitudinales

Las juntas a plano de debilitamiento se construirán cortando una ranura en el pavimento mediante máquinas aserradoras. Serán ejecutadas con una profundidad mínima de un tercio (1/3) del espesor de la losa

Juntas transversales

Ancho de la junta: 20 mm.

Pasadores colocados según planos de detalle:

| | |
|-------------------|--------|
| Diámetro (mm) | = 30 |
| a) Longitud (m) | = 0,45 |
| b) Separación (m) | = 0,30 |

Juntas longitudinales

Las barras de unión serán de acero torsionado, colocadas sobre el medio del espesor de la losa y debajo de los 5 cm. de la superficie expuesta, con las siguientes características:

| | |
|-------------------|--------|
| a) Diámetro (mm) | = 12 |
| b) Longitud (m) | = 0,60 |
| c) Separación (m) | = 0,50 |

En las juntas longitudinales cuya distancia al borde libre más cercano supere los cuatro metros, se colocará el número de barras de unión necesarias, con la longitud y sección de acero necesario, ya que ésta última está en relación directa con aquella distancia.

El período de tiempo necesario para el aserrado de juntas deberá ser determinado en cada caso particular, de acuerdo con la temperatura y condiciones climáticas reinantes y a la organización de la obra.

En general puede admitirse el lapso de mínimo de seis (6) horas en verano y de doce horas en invierno, a partir de la terminación de la calzada, para la iniciación del aserrado de la junta y como máximo doce (12) horas en verano y veinticuatro (24) horas en invierno, previa

determinación experimental en la obra, a fin de comprobar que no quede afectada la superficie del hormigón bajo la incidencia del equipo y operador correspondiente.

Es aconsejable aserrar las juntas a última hora de la tarde en las losas construidas hasta el mediodía y al día siguiente por la mañana en las losas construidas en la tarde anterior, siempre que lo permita el estado de endurecimiento del hormigón.

El talud del terraplén que se hace necesario construir compactado con las especificaciones correspondientes, a los efectos de poder materializar el playón de cargas, deberá ser revestido con hormigón armado en un todo de acuerdo a los planos de proyecto.

El mismo será de hormigón de piedra Clase "C" S/CIRSOC H-17 con malla de acero #20x20 y diámetro 6mm, en 10cm de espesor, unido y anclado con el hormigón de calzada mediante la armadura de las barras de unión, de acuerdo con el plano de detalle.

SEÑALÉTICA EXTERIOR

Las señalizaciones del camino incluyen:

- Marcas de velocidad límite (4) de 40 km/h
- Señales de pare (2) en la entrada principal
- Señal informativa de precaución por salida y entrada de camiones. En la entrada principal y en la entrada de la zona primaria.
- Señal de información de distancias en el ingreso hasta el centro de Las Palmas.
- Señal de información de distancias en el ingreso hasta la Ruta Provincial, tramo: Empalme Ruta Provincial N°56 – Acceso a Puerto Las Palmas”.
- Línea de bordes blancas continuas en todo el camino según plano layout.
- Línea amarilla doble de eje en curvas y estacionamiento.
- Punto de encuentro. Emergencia.
- Ingreso al muelle.
- Zona restringida. MUELLE
- Identificación de oficina: AFIP
- Identificación de oficina: PREFECTURA NAVAL ARGENTINA
- Identificación de oficina: ADMINISTRACIÓN
- Identificación de oficina: SENASA
- Identificación de oficina: SALA DE MAQUINAS
- Identificación de oficina: ZONAS RESTRINGIDAS según ley PBIP.
- Zona de carga y descarga.
- Uso de casco y zapatos de seguridad Obligatorio.
- Zona de movimientos de máquinas pesadas.

22.3. REVESTIMIENTO DE TALUD

Revestir los Taludes con Hormigón H-17 en 10 cm de espesor y malla de acero ϕ 6 mm de 20x20 cm, sobre suelo compactado, con anclaje de armadura en los pasadores de la calzada.

22.4. MOVILIZACIÓN DE OBRA

DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS, OBRADOR Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA. ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

DESCRIPCIÓN

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

TERRENOS PARA OBRADORES

Será por cuenta exclusiva del Contratista el pago de los derechos de arrendamiento de los terrenos para la instalación de los obradores. Deberá verificarse lo siguiente:

El número de instalación de obradores deberá ser la mínima y reducir al máximo su superficie contemplando sitios poco expuestos y respeto por las condiciones ambientales existentes, con mínimas modificaciones de manera tal que al finalizar la obra deberá procederse al desmantelamiento, remoción y disposición final adecuada de los residuos resultantes. Las áreas utilizadas deberán asemejarse lo más posible al estado previo a la instalación del obrador y solo podrán permanecer los elementos que signifiquen una mejora o que tengan un uso posterior claro y determinado y que deberá contar con la aprobación de la inspección de obra.

- El obrador deberá contemplar el tratamiento de los efluentes y residuos que en ningún caso podrán ser quemados ni arrojados las aguas superficiales. El pozo séptico y las fosas de residuos sólidos deberán cumplir con los requerimientos ambientales de impermeabilización y tuberías de infiltración.
- Quedará expresamente prohibido el vertido de aceites y grasas provenientes de la maquinaria (por lavado in situ de la misma) al suelo y/o cuerpos de agua, debiendo preverse la disposición final adecuada de los mismos.
- En el aprovisionamiento de combustible y el mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambios de aceite, se evitará que estas actividades contaminen los suelos y las aguas.
- No podrá la empresa realizar tareas de lavado de los vehículos o maquinarias en cursos de agua.

OFICINAS Y CAMPAMENTOS DEL CONTRATISTA

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

La aceptación por parte de la Inspección de las instalaciones correspondientes al campamento citado precedentemente, en el momento de iniciar las obras, no exime al Contratista de la obligación de ampliarlo o modificarlo de acuerdo a las necesidades reales de las obras durante su proceso de ejecución.

NORMAS DE ENSAYOS. ESPECIFICACIÓN ESPECIAL

Para esta obra rigen las normas de ensayos que se indican a continuación.

| | |
|------------------------------|--|
| Norma de Ensayo VN-E-1.65.- | Tamizado de Suelo por Vía Húmeda. Norma de Ensayo VN-E-2.65.- Límite de Líquido. |
| Norma de Ensayo VN-E-3.65.- | Límite Plástico - Índice de Plasticidad. Norma de Ensayo VN-E-4.84.-Clasificación de Suelos. |
| Norma de Ensayo VN-E-5.93.- | Compactación de Suelos. |
| Norma de Ensayo VN-E-6.93.- | Determinación del Valor Soporte e hinchamiento de suelos. Norma de Ensayo VN-E-7.65.- Análisis Mecánico de materiales granulares. |
| Norma de Ensayo VN-E-8.66.- | Control de compactación por el método de la arena. Norma Provisoria VN-E-10.- Equivalente de arena. |
| Norma de Ensayo VN-E-13.67.- | Peso Específico Aparente y absorción de agregados pétreos gruesos. Norma de Ensayo I.R.A.M. 1.532.- Desgaste "Los Ángeles". |
| Norma de Ensayo VN-E-14.67.- | Peso Específico Aparente y absorción de agregados pétreos finos. Norma de Ensayo VN-E-15.- Peso Específico aparente de rellenos Minerales. |
| Norma de Ensayo VN-E-18.- | Método de Campaña para la determinación de sales solubles y sulfatos en suelos estabilizados y suelos granulares. |
| Norma de Ensayo VN-E-19-66 | Ensayo de compactación de Mezclas de Suelo - Cemento. Norma de Ensayo VN-E-20-66. Determinación del dosaje para ensayar Mezclas de Suelo - Cemento. |
| Norma de Ensayo VN-E-21-66 | Ensayo de durabilidad por humedecimiento y secado de Mezclas de Suelo - Cemento. |
| Norma de Ensayo VN-E-23.- | Porcentaje de vacíos de agregados gruesos p/hormigones. Capítulo E - Sección E.IX.- Ensayo de Compresión para probetas compactadas de Suelo Cal y Suelo - Cemento. |
| Capítulo E - Sección E.X.- | Ensayo de homogeneidad para mezclas de los tipos Suelo - Cal y Suelo - Cemento. |
| Capítulo E - Sección E.XI.- | Residuo sólido y PH del agua p/hormigones y Suelo - Cemento. Capítulo E - Sección E.XII.- Ensayo de valor soporte (actualizado abril 1967). |
| Capítulo E - Sección E.XV.- | Determinación de terrones en los agregados naturales. |
| Norma de Ensayo VN-E-68-75.- | Análisis del tipo y calidad de la roca de los agregados gruesos. Método de determinación. |
| Norma de Ensayo VN-E-67-75.- | Análisis del tipo y calidad de la roca de los agregados gruesos. Exigencias. |
| Norma de Ensayo VN-E-68-75.- | Determinación del polvo adherido. Capítulo E - Sección E.II.- Ensayo de cubicidad. |
| Norma I.R.A.M. 1.687.- | Método para la determinación de part. lajosas y part. elongadas. ASTM D-217/4402.- Viscosidad. |

Cementos

Asentamiento en hormigones de Cemento Portland Elaboración y ensayos de probetas de Hormigón de Cemento Portland, a la compresión simple y a flexión.

Todo otro ensayo que disponga la Inspección de Obra para determinar la calidad de los materiales y sus mezclas que se utilizarán en la ejecución de esta.

El Contratista podrá adquirir en la Dirección Nacional de Vialidad los folletos que establecen las Normas para la ejecución de los referidos ensayos.

23. PLANTA DE AGUA POTABLE

23.1. IMPULSIÓN AGUA PRESEDIMENTADA (A PLANTA)

Impulsión desde múltiple de presedimentador a Planta. Provisión acarreo y colocación de la piezas necesarias para conectar, impulsión de agua presedimentada desde múltiple de impulsión de acero a brida de ingreso a Planta de Tratamiento, con caño acero Ø 63 mm, espesor 3/16" en bajada y subida vertical exterior y horizontal en PVC c/6 Ø 75 mm instalado en zanja, además dos válvulas mariposa igual diámetro, una con actuador eléctrico , para corte y regulación de caudales en el ingreso a Planta, en incluyendo todas los elementos y piezas necesarias para su correcto funcionamiento. Todo según planos y especificaciones técnicas.

24. PLANTA COMPACTA, TINGLADO Y SALA QUÍMICA

24.1. Suelo Cal

Excavación a cielo abierto hasta cota establecida en planos, perfilado de fondo, transporte de suelo a los sitios indicados por la Inspección, incluyendo limpieza del terreno y extracción de árboles en toda la superficie de trabajo. Ejecución terraplenes hasta la cota establecida conformados íntegramente con suelos plásticos A6 o A7 de la clasificación H.R.B., o con los mejores materiales seleccionados a juicio de la inspección. Sobre sector señalado en planos y por encima del nivel de compactación de la etapa anterior, se ejecutará un suelo cal (mínimo 4% de cal) compactado mecánicamente hasta alcanzar el nivel correspondiente, todo según planos y P.E.T.

24.2. Platea de H° A° para asiento de Planta

Ejecución de una losa de H° A° según cálculo, capaz de soportar la Planta Compacta sin que se produzcan asentamientos intolerables ni presiones excesivas, sobre base compactada con suelo cal y todo otro trabajo y/o provisión para la completa terminación según planos y Especificaciones Técnicas.

24.3. Planta Compacta

Construcción con provisión, acarreo y colocación de materiales para realizar una planta compacta apta para producir 15 m³/h de agua tratada, incluyendo todos los complementos e insumos necesarios para la completa terminación y lograr el funcionamiento de manera satisfactoria, en su colocación se debe incluir membrana asfáltica espesor 4 mm debajo de toda la superficie de la Planta, todo según planos y Especificaciones Técnicas

24.4. Obra Civil Sala Química

Construcción con provisión de todos los materiales para ejecución de sala Química anexa a Planta de Tratamiento, con Baño, cocina y Sala Química, incluye fundación de Platea de

H°A°, sobre base compactada de suelo cal, mampostería de ladrillos comunes de 0,20 y 0,15 m enrasado, con revoques internos completos en zona que da al exterior, y común en los otros, capa aisladora horizontal y vertical, carpintería completa con herrajes y vidrios, piso rodillado de cemento, instalación sanitaria completa, incluyendo artefactos baño, inodoro con mochila, lavabo, mesada y bacha en cocina y sala química, grifería en general y de servicio externos e internos, desagües, pozo absorbente y cámara séptica, pintura general interior y exterior, instalación eléctrica e iluminación, azulejos en zona indicada, y todo lo necesario para la completa terminación, según especificaciones técnicas y planos respectivos.

24.4.1 Mampostería 0,15 y 0,20 m. Revoque. Capas aisladora y Revestimiento

Ver Especificaciones 4. ALBAÑILERÍA, 4.1 MUROS, 4.1.2. MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE LADRILLOS COMUNES DE 0.20m, 4.1.4. MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE LADRILLOS HUECOS E:0,12m, 5. REVOQUES, 4.3.1 CAPA AISLADORA y 7. REVESTIMIENTOS

24.4.2 Carpintería metálica y madera. Herrajes. Vidrios

Ver Especificaciones 12. CARPINTERÍAS, 12.1. CARPINTERÍAS MARCOS DE ALUMINIO (MODENA) ANODIZADO CON VIDRIO y 17. CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS

24.4.3 Instalación sanitaria completa, agua y desagües. Artefactos. Grifería.

Ver Especificaciones 14. INSTALACIÓN SANITARIA y 14.1. CAÑERÍAS CLOACALES Y ACC. CAÑERÍAS AGUA FRÍA Y CALIENTE Y ACC. CAÑERÍAS PLUVIALES Y ACC. ARTEFACTOS, GRIFERÍA Y BRONCERÍA.

24.4.4 Instalación eléctrica completa. Artefactos. Tableros. Luminaria

Ver Especificaciones 13. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, 13.1. ALIMENTADORES Y TABLEROS, 13.2. BOCAS: CANALIZACIONES Y CABLEADOS y 13.5. ARTEFACTOS-LUCES DE EMERGENCIA-LUCES DE SALIDA.

24.5. Cubierta metálica Sala Química y Planta Compacta

Provisión, acarreo y colocación de cubierta de techo en chapa galvanizada N° 25 sobre área de Sala Química, cocina y baño, incluyendo estructura sostén con columnas metálicas reticuladas en Planta Compacta y vigas metálica, sobre viga de H°A° en Sala Química. Aplicación de espuma de poliuretano de espesor 50 mm, sobre superficie interna de la cubierta en sala química, todo según planos y especificaciones técnicas.

24.5.1 Estructura metálica para cubierta de Planta de Tratamiento y S.Q.

Se ejecutará una “jaula” con estructura de tubos, ángulos y perfiles con cerramiento de metal desplegado en el canil del edificio N°2 la torre tanque, donde estará el tanque de reserva se realizará una escalera tipo marinera para el acceso al mismo. En el edificio N° 2, en el paramento que da al Rio Paraguay y en la cenefa de cubierta que da al acceso principal, se colocarán carteles indicadores del establecimiento con letras de acero inoxidable de 20x30 cm con espesor de 5cm.

24.5.2 Cubierta de chapa galvanizada N° 25

Ver Especificaciones 21.7.3.9. Cubierta y 21.7.3.9.1. Cubierta de Ch° G° N° 25 - CUMBRERA - ACCESORIOS DE FIJACIÓN

24.5.3 Aplicación en interior de cubierta de espuma de Poliuretano

Ver Especificaciones 4.3.3 ESPUMA DE POLIURETANO INYECTADA

24.6 Platea y piso para Sala Química

24.6.1 Platea de H° A° para sala Química

Terminado con cemento alisado y rodillado, previendo la instalación de piletas de patio y cañerías de desagüe, todo según planos y especificaciones técnicas.

24.6.2 Carpeta impermeable cemento rodillado

Ver Especificaciones 8.1.4 CARPETA IMPERMEABLE DE CEMENTO B/PISOS, terminación rodillado.

24.7. Equipamiento de sala Química

24.7.1 Provisión e instalación de equipamiento para la planta compacta de tratamiento

Para la aplicación de hipóclorito de sodio, lechada de cal con el correspondiente mezclador de agua y cal, sulfato de Aluminio, a la planta compacta de tratamiento, incluyendo tanques, tarimas metálicas, agitadores de acero inoxidable de potencia adecuada, bombas dosificadoras, cañerías de aplicación de polipropileno, instalación sanitaria, instalación eléctrica según cálculos, incluyendo interruptores y tableros, protección eléctrica.

24.7.2 Bombas dosificadoras, agitadores.

Según plano

24.7.3 Tanques tricapa, tarimas, varios.

Según plano

25. TANQUE AUSTRALIANO CON CUBIERTA - TANQUE ELEVADO - IMPULSIÓN A PUERTO.

25.1. Cisterna Tanque Australiano con Placas Premoldeadas

25.1.1 Provisión, acarreo y colocación de cisterna tipo tanque australiano, formada por placas de H° A° premoldeado de 1,50 m de ancho por 1,20 m de altura, abulonadas con juntas de goma, empotradas en fondo de H° A°, capacidad 95.500 las, según Planos y Especificaciones Técnicas

25.1.2 Provisión, acarreo y colocación de losa de H° A°, para fondo y vereda perimetral de Cisterna de 11,10 m de diámetro, espesor según cálculo, viga perimetral, carpeta de mortero hidrófugo, incluyendo cámara y válvula para purga.

25.1.3 Provisión, acarreo y colocación de cubierta de chapa galvanizada ondulada N° 24, con estructura metálica y tejido mosquitero perimetral con estructura de aluminio, para cubrir la totalidad de la cisterna. Todo de acuerdo a planos y Especificaciones Técnicas.

25.1.4 Provisión, acarreo y colocación de muro de mampostería de 0,15 m de espesor, con columnas de H° A° y revoque impermeable de ambos lados, para sostén de cubierta y división de corrientes de agua, dentro de cisterna. Todo de acuerdo a planos y Especificaciones Técnicas.

25.2 Equipamiento Electromecánico impulsión a Tanque agua tratada

Provisión de dos Electrobomba centrífuga horizontal normalizada, apta para un caudal de 15 m³/h a 30 m, sello mecánico, acople elástico a motor eléctrico normalizado a 2.900 RPM, 3 x 380 V, todo montado sobre base metálica de perfiles sobre losa de H° A°, bajo cubierta con estructura metálica y chapa galvanizada. Tablero de comando con arranque directo, con protecciones incluyendo guarda motor, en gabinete, cable subterráneo. Cañería de aspiración de Ø 75 mm Polipropileno tricapa con válvula de pie, válvulas de igual material y diámetro, y múltiple de impulsión de acero Ø 100 mm/PVC 110 mm, pieza transición acero/PVC Ø 110 mm, impulsión a Tanque de PVC Ø 110 mm, instalada en zanja conectada a ingreso a tanque. Toda cañería de acero espesor 3/16 pulgadas. Incluyendo válvulas esclusas, de retención, juntas de desarme y toda pieza o elementos necesario. Todo de acuerdo a planos y Especificaciones Técnicas.

25.2.1. Equipos de bombeo, tableros, instalación.

Descripción Según plano. La forma constructiva será referida a los puntos 21.6.4

25.2.2. Cañerías de PVC, PP, válvulas y piezas especiales.

Descripción Según plano.

25.2.3. Cañerías de Acero, piezas especiales, válvulas.

Descripción Según plano.

25.2.4. Varios, base de H°A°, cubierta metálica y otros.

Descripción Según plano.

25.3. Excavación en zanja para Impulsión de Tanque a Puerto

Excavación de zanja cualquier clase de terreno y hasta la cota necesaria, para la colocación de cañería, con provisión y acarreo de ser necesario incluye tablestacado y achique de napas

cuando corresponda, perfilado de fondo, relleno y compactación, inclusive en refacción de veredas y pavimentos, retiro de material sobrante. P, Todo de acuerdo a planos y Especificaciones Técnicas.

25.4. Cañerías

25.4.1 Provisión e instalación cañería diámetro 160 mm

Instalación en zanja de cañería desde Tanque a Puerto incluyendo provisión, acarreo y colocación de cañería recta de PVC clase 6, junta elástica, con aros de goma, que incluye piezas especiales, cortes, ejecución de juntas, empalmes con cañerías nuevas y existentes, asiento de arenilla y pruebas hidráulicas, según planos y P.E.T. de diámetro 160 mm

25.4.2 Provisión e instalación cañería diámetro 75 mm

Instalación en zanja de cañería desde Tanque a Puerto incluyendo provisión, acarreo y colocación de cañería recta de PVC clase 6, junta elástica, con aros de goma, que incluye piezas especiales, cortes, ejecución de juntas, empalmes con cañerías nuevas y existentes, asiento de arenilla y pruebas hidráulicas, según planos y P.E.T. de diámetro 75 mm.

25.5. Automatismos Planta - Cisterna y Cisterna - Tanque

Provisión, acarreo y colocación de Automatismos en a) Entre tablero de bomba de impulsión a tanque de manera que produzca parada de la misma cuando se llene el tanque o cuando el nivel de cisterna sea mínimo. b) Entre cisterna y Planta, con cierre de electroválvula de ingreso a Planta y parada de bombas dosificadoras de químicos cuando nivel de cisterna sea máximo. Los automatismos tendrán a alternativa de "on/off" de manera que la operación se pueda realizar manualmente cuando se desee, en el caso b) corresponde el cierre de válvula de entrada y parada de bombas dosificadoras.

25.6. Tanque Elevado capacidad 50.000 l

Provisión, acarreo y colocación de una (1) torre tanque con cuba de 50.000 litros de capacidad, fabricada en resina poliéster y fibra de vidrio (P.R.F.V.), apta para almacenar agua potable, ensamblada a torre metálica de 4 parantes tubulares soldados en reticulado espacial y disco de apoyo, 15 metros de altura libre desde nivel de terreno natural a fondo de cuba, pintada con antióxido y esmalte sintético, incluyendo además, escalera de acceso, cañerías de subida, servicio y limpieza, baliza reglamentaria y pararrayos, instalación eléctrica de alimentación para sistema automático de arranque y parada, logotipo en vinilo adhesivo, base de hormigón armado y todo otro trabajo. material o equipo necesario para la completa terminación, según planos y especificaciones técnicas:

26. VARIOS

26.1. Instalación Eléctrica General e Iluminación

Provisión acarreo y colocación de los elementos necesarios, para alimentación eléctrica de Planta Compacta, válvulas actuadoras, Sala Química su equipamiento e iluminación, equipos

de bombeo agua tratada, e iluminación general, incluyendo acometida a red existente, tablero de corte general y sectores, cableado subterráneo, aéreo y en cañería. Todo de acuerdo a la Reglamentación, Especificaciones Técnicas y Planos.

26.1.1 Cableado aéreo, subterráneo, bandejas, caños y bocas

Ver Especificaciones 13. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, 13.1. ALIMENTADORES Y TABLEROS, 13.2. BOCAS: CANALIZACIONES Y CABLEADOS.

26.1.2 Luminaria, tableros y otros

Ver Especificaciones 13.1. ALIMENTADORES Y TABLEROS y 13.5. ARTEFACTOS-LUCES DE EMERGENCIA-LUCES DE SALIDA.

26.2. Provisión de agua

Provisión e instalación de agua para Sala Química, cocina y baño, desde cañería de impulsión a Tanque, en polipropileno de Ø 1 1/2 pulgadas, incluyendo válvulas, grifos, tanque elevado de 1000 l, con base soporte, bajada, flotante, llaves de paso, depósito inodoro y todo otro elemento necesario para el correcto funcionamiento.

26.2.1 Cañería de PP

Las cañerías, conexiones y accesorios serán realizadas en polipropileno (PP) sanitario diámetro 160, 110, 63, 50, 40 mm espesores variables de acuerdo al diámetro, línea de color marrón, con el cumplimiento de las siguientes normas:

De alta resistencia a la rotura (superior a la del PVC) de acuerdo con las normas IRAM 13476-1 y 13476-2 con resultados 2 kg/m a 2 m de altura a 0°C.

De alta resistencia a sustancias corrosivas como ser ácidos y sales de amonio.

De alta resistencia a las temperaturas, superior a los 100°C.

Utilización de solución lubricante a base de siliconas para los aros de caucho.

El bajo coeficiente de rugosidad interior permitiendo la mínima pérdida de carga.

El perfecto sellado instantáneo y doblemente hermético, aro de caucho, con sello o certificados de aprobación ISO 9001 y DIN4060.

El sistema de unión se realizará mediante aro de goma de doble labio del tipo denominado O´ring o equivalente y estará a juicio de la Inspección de Obra su aprobación.

26.2.2 Tanque, grifería y otros

Ver Especificaciones en 14. INSTALACIÓN SANITARIA y 14.1. CAÑERÍAS CLOACALES Y ACC. CAÑERÍAS AGUA FRÍA Y CALIENTE Y ACC. CAÑERÍAS PLUVIALES Y ACC. ARTEFACTOS, GRIFERÍA Y BRONCERÍA

26.3. Cañería agua de lavado de Filtro

Ver Especificaciones en 14. INSTALACIÓN SANITARIA.

26.3.1 Cañería recta de acero Ø 200 mm, unión bridada y piezas especiales.

Provisión acarreo y colocación de cañería Ø 200 mm, para lavado de filtro corresponde caño de acero espesor 1/4 " en exterior como acometida de bajada de tanque, todo según Planos y Especificaciones Técnicas.

26.3.2 Cañería recta de PVC Ø 200 mm c/6 j.e. instalada en zanja, y piezas especiales

Provisión acarreo y colocación de cañería Ø 200 mm, para lavado de filtro corresponde caño de acero espesor 1/4 " en acometida a Planta incluyendo zanjeo enterrada en zanja en todo el recorrido, todo según Planos y Especificaciones Técnicas.

26.3.3 Válvulas de H° D° y otros.

Provisión, acarreo y colocación de válvula de H° D° para cañería Ø 200 mm y otros accesorios, cañería Ø 200 PVC c/6 incluyendo unión bridada y piezas especiales, entre ellas transición entre acero y PVC, todo según Planos y Especificaciones Técnicas.

26.4. Desagües barros de lavado de filtros, cisterna y sala química.

26.4.1. Excavación y Cañería PVC Ø 160 mm instalada en zanja con pendiente.

Según plano.

26.4.2. Cámaras de H°A° con tapa

Según plano.

27. EQUIPAMIENTO MANUAL PARA EXTINCIÓN, INCLUSO ACCESORIOS

27.1 Matafuego a base de polvo químico Seco Triclase "ABC" de 5 (cinco) de cap. carga completa certificada sello IRAM de aprobación y garantía.

27.2. Matafuego a base de Anhid. Carbónico "CO2" de 5 (diez) Kilogramos de cap. c/carga completa certificada sello IRAM de aprobación y garantía.

27.3. Señalización reglamentaria.

SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA

Según indica el plano de Evacuación y Señalización de Emergencia, se proveerán y colocarán los carteles allí indicados, realizados en el material, diseño y color señalados, con la ubicación prevista. Si bien la mayoría de ellos son estándar, las medidas y diseños pueden variar según el fabricante, debiendo adoptar el cartel más parecido al solicitado. Los carteles luminosos, se detallan en el Rubro de Instalaciones Eléctricas. El texto del cartel "Rol de Emergencia" se basará en el Plan de Emergencia establecido para el conjunto de edificios.

CARTELES INDICADORES

Según indica el plano Señalética, se colocarán carteles con indicaciones varias, ubicados según dicho plano. Los carteles estarán confeccionados en polietileno de alto impacto de 2mm de espesor, debiendo respetar las leyendas y pictogramas allí representados.

CARTELERÍA DE ORIENTACIÓN

Según indica en plano de Señalética, se colocarán carteles orientadores, en los lugares indicados en dicho plano, realizados en el material, diseño y color señalados.

27.4. Cañería H°G° Ø3” con protección descrita plano y Cañería H°G° Ø 21/2”

Se deberá instalar cañería de incendio en las oficinas y en el depósito edificio 3. Las descripciones de los componentes quedan a la disposición de los planos correspondientes

27.5. Válvulas y/o LLE Bce 3”

Descripción Según plano.

27.6. Válvulas y/o LLE Bce 21/2”

Descripción Según plano.

27.7. Gabinete para Boca de Incendio, con válvula tipo teatro, lanza y pico chorro pleno regulable.

Descripción Según plano.

27.8. Manguera tipo ryljet Boca de impulsión, Válvula Toma, Caja hermética, Tapa de F°F° con inscripción "BOMBEROS"

Manguera ryljet de 2.5inch 25m IRAM 3594. válvula teatro de 45° de 2.5 inch. gabinete puerta de vidrio para manguera de incendio 500x500x160. Cantidad: 5.

Tapa bomberos para pisos de 600x400 de chapa antideslizante. Cantidad 1

Descripción Según plano 11.40.

27.9. Mano de obra

En referencia a los trabajos incluidos en el ítem 27.

28. EQUIPAMIENTO MANUAL PARA EXTINCIÓN, INCLUSO ACCESORIOS

28.1. Autoelevador 10 tn

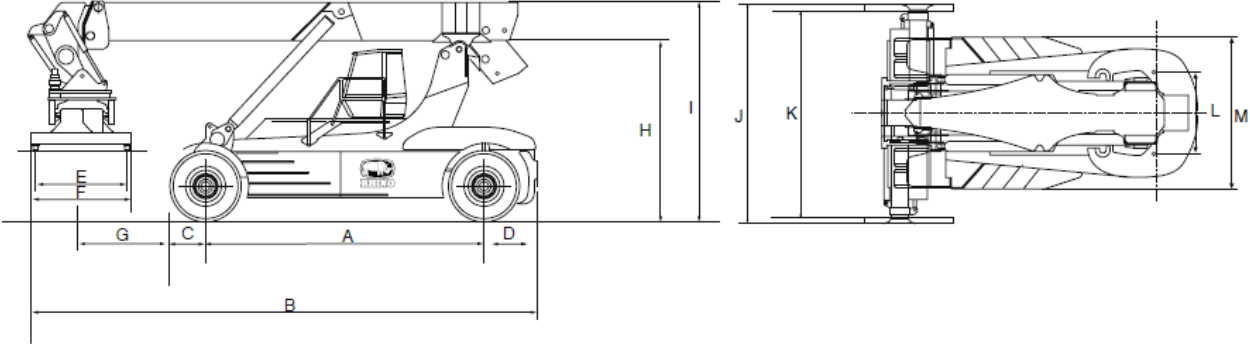
Modelo: LG 100 DT, Motor diésel Yuchai YC6B125, Cilindrada 5.785 con capacidad nominal de 10.000 kg, volante de dirección ajustable, tablero de fácil lectura, sistema de transmisión tipo Power Shift, mástil de visión amplia, desplazador lateral de uñas, apertura y cierre de uñas hidráulico.

28.2. Reachstacker

Modelo Rhino RRS4500
Especificaciones técnicas

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | |
|-------------------------------|---|------------------|----------------------------|---------------------------------|
| DESEMPEÑO | Max. Altura de elevación | | mm (in) | 15,100 (594) |
| | Min. Distancia al suelo | | mm (in) | 400 (16) |
| | Min. Radio de Giro | | mm (in) | 8,200 (323) |
| | Velocidad de elevación (con/sin carga) | | mm/s (in/s) | 104/60 (4/2) |
| | Velocidad de descenso(con/sin carga) | | mm/s (in/s) | 300/250 (12/10) |
| | Velocidad de desplazamiento (sin carga) | 1- Velocidad | km/h (mph) | 3.5 (2.2) |
| | | 2- Velocidad | km/h (mph) | 8.5 (5.3) |
| | | 3- Velocidad | km/h (mph) | 15 (9.3) |
| | | 4- Velocidad | km/h (mph) | 25 (15.5) |
| | Max. Pendiente (con/sin carga) | | % | 30 / 15 |
| | Distancia de Frenado | Sin carga 20Km/h | m (ft) | 7 (23.0) |
| | | Con carga Km/h | m (ft) | 8.5 (11.5) |
| | Brazo | Max. Angulo | Deg | 60 |
| Max. Propagación | | mm (in) | 6,800 (267.7) | |
| Peso Operativo | | Kg (lb) | 73,000 (160,987) | |
| Modelo de Ruedas | Frontales | | Pneumatic 18.00-25-40PR | |
| | Traseras | | Pneumatic 18.00-25-40PR | |
| Presión de aire | Frontales | Mpa (psi) | 0.9 (130.5) | |
| | Traseras | Mpa (psi) | 0.9 (130.5) | |
| MOTOR | Tipo | | | QSM11T3 C335 |
| | Marca | | | Cummins |
| | Cilindraje | | cc (cu.in) | 10,800 (659.1) |
| | Potencia | | Kw/rpm (hp) | 250/2,100 (335) |
| | Max. Torque | | N/rpm (lbf) | 1,674/1,400 (376) |
| | Peso | | Kg (lb) | 981 (2,163) |
| | Diámetro e Cilindro | | mm (in) | 120 (4.7) |
| | Carrera | | mm (in) | 147 (5.8) |
| TRANSMISIÓN | Tipo | | | 14.7HR36432 |
| | Marca | | | Dana |
| | Tipo | | | APC122 Auto Shift |
| | Velocidades | | | F4 / R4 |
| | Ratio velocidades (F/R) | 1 Clase | | 5.814/5.814 |
| 2 Clase | | | 2.422/2.422 | |
| 3 Clase | | | 1.379/1.379 | |
| 4 Clase | | | 0.784/0.784 | |
| HERRAMIENTA DE LEVANTE | Modelo | | | 817 |
| | Marca | | | ELME |
| | Max. Capacidad | | Kg (lb) | 45,000 (99,208) |
| DIRECCIÓN | Rotación | | | 95 / 185 |
| | Tipo | | | Inner Turning Angle (each side) |
| | Cilindro Interno | | | 70 |
| SISTEMA HIDRÁULICO | Cilindro de Dirección | | mm (in) | 180x110x551 (7.1x4.3x21.7) |
| | Bomba | | | SWEDEN (PARKER) PAVC100B38R2A22 |
| | Válvula Inicial | | | (PARKER)X104920 SWEDEN |
| | Válvula principal de dirección | | | (PARKER)M400LS-012 |
| | Válvula de balanceo | | | (PARKER)91217414 |
| EJES | Dirección | | | (PARKER)HGB32128 |
| | Marca | | | KESSLER+CO |
| | Modelo | | | D102PL341/528-NLB8460 |
| | Ratio de Velocidad | | | TOTAL 26.35 |
| Freno de Parquéo | | | FRENO DE BLOQUEO | |
| Freno de Servicio | | | OIL-COOLED MULTI-DIS BRAKE | |



- A. 6,000 mm 236 in
- B. 11,373 mm 447 in
- C. 830 mm 32.6 in
- D. 1,200 mm 47.2 in
- E. 2,258 mm 88.8 in
- F. 2,420 mm 95.2 in
- G. 2,133 mm 83.9 in
- H. 3,730 mm 146.8 in
- I. 4,650 mm 183 in
- J. 6,042 - 12,175 mm 237 - 479 in
- K. 5,852 - 11,985 mm 230 - 472 in
- L. 2,750 mm 108 in
- M. 3,260 mm 128.3 in

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES

(ETAS)

CONSTRUCCIÓN TERMINAL DE CARGAS PUERTO LAS PALMAS

PROVINCIA DE CHACO

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES (ETAS) CONSTRUCCION TERMINAL DE CARGAS PUERTO LAS PALMAS - PROVINCIA DE CHACO

1.1. Objeto

La presente especificación establece las normas a seguir para cumplir con las Medidas de Prevención, Mitigación y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) previstos para la etapa de construcción, mantenimiento y operación de las obras hasta su recepción definitiva, con el objeto de prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, producidos por la ejecución de las distintas tareas necesarias para la materialización del proyecto.

Complementa lo establecido en el Pliego General de las Obras, constituyendo una Especificación Técnica Particular para la Licitación de las Obras, en cuanto a Obligaciones a cumplir por el Contratista en relación a los aspectos ambientales y sociales.

1.2. Plan de Gestión Ambiental y Social

El desarrollo del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es fundamental para el cumplimiento de la Legislación Ambiental vigente en todos los niveles de Gobierno, Nacional, Provincial, Municipal y con las políticas operacionales que establece el BID para los proyectos que cofinancia. El mismo comprende:

- Incorporación de los Requerimientos Ambientales y Sociales previsto en el PGAS del Proyecto, dentro del marco del Pliego de Bases, Condiciones y de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares para la Licitación de las Obras, como obligaciones a cumplir por el Contratista, para garantizar el cumplimiento de toda la Legislación aplicable a la Obra y las políticas de salvaguarda del BID.
- Las medidas de manejo ambiental y social para las actividades directa e indirectamente relacionadas con el proyecto tales como: selección de sitios de campamento, prestamos de materiales, movimiento de maquinaria, capacitación del personal, los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, obras civiles, almacenamiento de combustibles, manejo de residuos sólidos comunes y peligrosos, etc.

En dicho marco se presenta el Plan de Gestión Ambiental y Social, comprendiendo los diferentes Programas relacionados directamente con las Especificaciones Técnicas de las Obras, que determina las responsabilidades a asumir por el Contratista.

1.3. Introducción

La Legislación Ambiental y Social vigente aplicable a las obras del Proyecto "CONSTRUCCION TERMINAL DE CARGAS PUERTO LAS PALMAS - PROVINCIA DE CHACO" y los requerimientos de los Organismos de Crédito en materia Ambiental, deberán ser considerados como requisitos de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista, en los ajustes de los diseños y de la planificación para la ejecución de la Obra, que comprende las etapas de construcción, puesta en marcha, pruebas de

recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento. En caso de variaciones significativas respecto al diseño original, los mecanismos de evaluación ambiental a los que quedarán sujetos dichos cambios se realizarán conforme a lo previsto en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del proyecto.

En particular deberá dar cumplimiento a la Ley General del Ambiente N° 25.675 de Presupuestos Mínimos y su Decreto Reglamentario N° 2413/02, a la Ley 24.071 que sanciona en Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y a la Ley 26.171 que sanciona la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de violencia hacia la mujer, sin perjuicio de las demás normativas y reglamentaciones vigentes que resulten de aplicación.

También se le deberá dar cumplimiento a las Leyes Provinciales de Chaco N° 3964, N° 5562 y a su Decreto Reglamentario N° 1726/07, y la Resolución Ministerial N° 674/13. En forma complementaria, serán aplicables las Políticas de Salvaguardas del BID que corresponden al Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincia II, Préstamo BID N° 4753/OC-AR.

1.4. Requerimientos Generales para el Contratista

El Contratista deberá tener en cuenta, en la preparación de su propuesta, que ante eventuales discrepancias en la Legislación, requerimientos de las políticas de salvaguardas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y lo indicado en los pliegos y anexos, se deberán considerar las obligaciones pactadas en el Convenio de Préstamo.

El Contratista deberá incluir en su propuesta el organigrama de funciones del área ambiental y social e incorporar un listado detallado del Personal Profesional y Técnico que se desempeñará en la obra, acompañando los respectivos Currículum Vitae.

El Contratista deberá elaborar y presentar a la Inspección para su aprobación, el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), previo al inicio de las obras, basándose en las Medidas de Mitigación y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que forma parte del presente Pliego.

El Contratista deberá considerar las especificaciones incluidas en el presente Pliego, tanto para la propuesta técnica como la económica y deberá incluir en el costo total de la obra, todos los costos para la realización e implementación del PMAS.

El Contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las Normativas Ambientales, Sociales, Laborales, de Riesgo del Trabajo y Seguridad e Higiene Laboral, y con toda aquella legislación, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentre o no indicada en las Especificaciones Técnicas del Pliego de Licitación. Asimismo deberá cumplir con las Normativas y Reglamentos que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato, todo ello en consistencia con las salvaguardas ambientales y sociales del BID. Previo al inicio de la construcción de la obra deberá confeccionar una Matriz de Cumplimiento Legal donde contemple toda la legislación en los distintos niveles de gobierno asociadas al Proyecto.

El Contratista deberá cumplir con las observaciones, requerimientos o sanciones realizadas por las Autoridades y Organismos de Control, Nacionales, Provinciales y/o Municipales, asumiendo por cuenta propia los costos, impuestos, derechos y/o multas por cualquier concepto. Asimismo, dará observancia a los requerimientos del BID, considerados en los documentos ambientales y sociales del préstamo.

Toda la legislación ambiental y social vigente y los requerimientos del BID, deberán ser considerados como requisitos de cumplimiento obligatorio por parte del Contratista

en los ajustes de los diseños y de la planificación para la ejecución de la Obra, que comprende las etapas de construcción, puesta en marcha, pruebas de recepción e instrucciones para la operación y el mantenimiento.

El Comitente no aceptará bajo ninguna circunstancia, realizar pagos adicionales ni ampliación de los plazos de entrega de la Obra por incumplimiento de los puntos anteriormente mencionados.

El Contratista deberá respetar estrictamente las medidas que correspondan aplicar, en lo referente a: contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas, aire, ruidos y vibraciones, emergencias y contingencias de incendios, derrames, manipulación, almacenamiento y utilización de productos peligrosos, almacenamiento transitorio, transporte y disposición final de residuos comunes, o peligrosos, protección del patrimonio histórico cultural, arqueológico, paleontológico, antropológico y natural, prevención de enfermedades endémicas, epidémicas o infecto contagiosas, higiene y seguridad en el trabajo, respecto de los derechos interculturales y de género, protección de la flora y la fauna, población afectada, evitando dañar la infraestructura y equipamiento de servicios existentes el área de localización e influencia directa del proyecto.

El Contratista previo a la iniciación de excavaciones o movimientos de suelos para la preparación del terreno deberá realizar un reconocimiento cuidadoso del sitio, analizar su historial, la información disponible y sacar sus propias conclusiones respecto de la naturaleza de las condiciones existentes que acompañarán el desarrollo de los trabajos de la obra. En función de ello, y de la documentación ambiental y social pre existente para el préstamo, determinará las medidas de seguridad adoptar en cada una de las áreas de trabajo.

El Contratista previo a la instalación del obrador, campamentos, maquinarias y al inicio de las obras deberá realizar los estudios técnicos pertinentes para verificar y re-determinar, si fuera necesario, la línea de base ambiental del lugar con el objeto de realizar al final del proyecto la recomposición de todos los factores naturales ambientales. Será el único responsable de mitigar y corregir los pasivos ambientales existentes. Este requisito es fundamental para la recepción de las obras.

Frente al hallazgo de restos de interés Arqueológico, Antropológico, Histórico, Cultural, Paleontológico, procederá a detener las tareas y notificar a la Inspección y a las Autoridades de Aplicación en la materia, según corresponda, en cada jurisdicción. Podrá continuar con las tareas de trabajo situados fuera del punto de hallazgo y su entorno inmediato. Con relación a estos aspectos se deberán tener en cuenta los procedimientos previstos como parte del préstamo.

El Contratista deberá mantener indemne al Comitente frente a cualquier reclamo judicial o extrajudicial por incumplimiento de la reglamentación ambiental en las tareas a su cargo, y prestará toda colaboración en caso de ser requerida ante eventuales reclamos. Las demandas y/o reclamos de orden administrativo y/o judicial originadas en daño ambiental en ocasión de la ejecución de este Contrato, serán de exclusiva responsabilidad y asumidas por el Contratista.

Con el fin de prevenir todo daño al público originado en las obras, tareas y/o actividades objeto de este Contrato, el Contratista se obliga a mantener una vigilancia preventiva sobre las instalaciones y movimientos de vehículos, maquinaria y personal que pudieran interferir con la seguridad pública y bienes de terceros, siendo de su exclusiva responsabilidad todo reclamo por daños en el fuero Civil y Penal.

A partir del momento de inicio del Contrato, el Contratista será responsable del análisis y evaluación de los datos climáticos y del estado de situación de los cursos de aguas superficiales y de los niveles freáticos, con el objeto de establecer mecanismos

de alerta y actuaciones frente a contingencias, en donde resulte necesario adoptar medidas que eviten afectaciones a las obras, personas y bienes quedando a su exclusivo riesgo los potenciales daños por contingencias climáticas. El Contratista mantendrá informado al Comitente respecto de los datos que se obtengan.

1.5. Responsabilidades Ambientales

1.5.1. Del Contratista

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales y sociales, incluyendo Seguridad e Higiene Laboral y Medicina del Trabajo y Riesgos del Trabajo, debiendo contar, dentro de su personal, con profesionales habilitados para el ejercicio de las funciones bajo su responsabilidad, en las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha y período de prueba hasta la recepción final de la obra.

El Contratista deberá incluir en su propuesta económica la contratación de un Responsable Ambiental y Social de Obra (RAS), quien implementará y verificará el cumplimiento del PMAS y un Responsable en Seguridad e Higiene Laboral.

1.5.2. Permisos Ambientales

El Contratista está facultado para contactar a la Autoridad de Aplicación que corresponda con el fin de obtener los permisos ambientales, entre ellos de utilización, aprovechamiento o afectación de los recursos y las modificaciones y/o autorizaciones requeridas para la ejecución del proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO) un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar los trabajos de obra.

Los permisos que el Contratista deberá gestionar en los casos que corresponda son, como mínimo, los siguientes:

- Autorización Ambiental Provincial
- Certificado de Aptitud Ambiental (CAA) o Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de las canteras (Marco jurídico Ambiental para la Actividad Minera)
- Extracción de Especie Arbórea
- Disposición adecuada de materiales de desbosque y de excavaciones
- Localización de obrador y campamentos
- Inscripción como generador de residuos peligrosos
- Transporte y Disposición Final de Residuos Peligrosos
- Vuelco de Efluentes Líquidos Transporte y Disposición Final
- Utilización y Explotación de Recursos Hídricos
- Habilitación y Permisos de los vehículos que transportan materiales para la obra o sustancias químicas o peligrosas
- Continuación de la construcción después de hallazgos Arqueológicos Históricos, Culturales, Paleontológico, etc.

- Cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso
- Documentación de Higiene y Seguridad

El Contratista debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución del proyecto a las resoluciones y dictámenes que emita la Autoridad de Aplicación competente. Se deberá presentar en los informes de seguimiento mensuales el detalle de los avances de los distintos permisos ambientales.

1.5.2.1. 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, el que formará parte de los documentos que conformen su oferta.

El RAS efectuará las presentaciones, ante las Autoridades de Gobierno Nacional, Provincial, Municipal y Organismos de Control, según corresponda y será quien asumirá el compromiso de dar cumplimiento durante todo el desarrollo del proyecto.

Previo a cualquier presentación, deberá tener la conformidad de la IASO. Asimismo actuará como interlocutor en todos los Aspectos Ambientales entre la empresa Contratista, la Inspección, las Autoridades de Gobierno y las Comunidades Locales y Regionales.

El RAS será el representante del Contratista en relación con la Inspección designada por el Comitente.

El RAS tendrá como funciones supervisar, monitorear y controlar el cumplimiento del PMAS, MGAS, de las condiciones y requisitos que pudiese establecer la Licencia Ambiental, la legislación provincial y nacional y las especificaciones ambientales del presente pliego, en todos los sitios intervenidos por la ejecución de la obra.

Elevará un informe mensual a la IASO designada por el Comitente. Completará las planillas de monitoreo de los aspectos ambientales y sociales que se han definido en efecto en el PGAS y PMAS, y elaborará e implementará los registros necesarios, a fin de llevar un control permanente de todas las medidas de gestión, mitigación y prevención incluidas en este pliego, el PMAS y otras medidas acordadas con la IASO.

El RAS deberá tomar conocimiento de las quejas y reclamos registrados y será responsable de monitorear y gestionar la solución del hecho que motivó dicha queja o reclamo. La IASO, junto con el RAS y el Inspector de Obra establecerán el tiempo máximo para resolución de la situación suscitada.

1.5.2.2. 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 de Licenciado o Ingeniero en Seguridad e Higiene en el Trabajo, estar inscripto en el Registro de Profesionales correspondiente a la especialidad y acorde con los requerimientos de la legislación vigente (incluyendo matrícula habilitante) y contar con una experiencia mínima de 5 años en obras.

El Contratista deberá presentar su Currículum Vitae, el que formará parte de los documentos que conformen su oferta.

El Responsable en 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 complementarias.

Deberá desarrollar un Plan de Actuación ante Contingencias, capacitar al personal ante contingencias de acuerdo al plan, y realizar los simulacros necesarios para asegurar su eficacia en caso de emergencia. El responsable de Higiene y seguridad deberá presentar a la inspección el 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 (RAS) y del Responsable de Higiene y Seguridad no podrán ser desempeñados por el mismo profesional.

1.5.3. Del Comitente

1.5.3.1. Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO)

El comitente designará la Inspección Ambiental y Social de Obra (IASO), que actuará mancomunadamente con la Inspección de Obra, y tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las cláusulas ambientales y sociales por parte del Contratista. La IASO será la representante del Comitente frente al Contratista.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de estas Especificaciones o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación, deberá ser presentada a la IASO.

La IASO realizará visitas de supervisión a la obra en cualquier momento y el Contratista deberá 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.

El Área Ambiental y Social (AAS) de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales supervisará las tareas de la IASO.

1.5.3.2. Inspección en Higiene y Seguridad (IHS)

El comitente designará la Inspección de Higiene y Seguridad en el Trabajo de Obra (IHS), que actuará mancomunadamente con la Inspección de Obra, y tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las cláusulas ambientales y sociales por parte del Contratista. La IHS será la representante del Comitente frente al Contratista.

Toda la documentación elaborada por el Contratista, en el marco de estas Especificaciones o ante cualquier requerimiento del Comitente o de Autoridades de Aplicación en condiciones de higiene y seguridad laboral y protocolo COVID, deberá ser presentada a la IHS

1.5.3.3. Informes de Seguimiento Ambiental y Social

El Contratista presentará informes sistemáticos mensuales a efectos de la certificación, así como la Inspección producirá los suyos y ambos serán elevados a la Supervisión con el certificado de avance mensual.

A tal fin procederá a elaborar mensualmente un informe de avance del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), que refleje los avances registrados y adecuaciones al PGAS y a estas Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS).

1.5.3.4. Informe de Monitoreo

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Al finalizar la Obra, el Contratista elaborará un documento de monitoreo ambiental y social de la Etapa Constructiva, ajustada según los resultados alcanzados durante la ejecución de los Programas y sus relevamientos. El Contratista elaborará un Informe Final de los resultados de la Gestión Ambiental y Social correspondientes a la ejecución de la Etapa de Construcción y las recomendaciones para la Etapa de Operación, a partir de la experiencia acumulada durante la construcción del proyecto. Este documento formará parte de la documentación a entregar con la recepción de la obra.

1.6. Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)

El Contratista elaborará un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) sobre la base de lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del proyecto, considerando los impactos detectados en el Perfil Ambiental y Social (PAS) y sus Medidas de Mitigación (MIT) y prevención.

También deberá considerar las exigencias establecidas por la autoridad de aplicación ambiental de la Provincia del Chaco.

El PMAS deberá presentarse a la IASO al menos 10 días antes de iniciarse la obra, la cual no podrá iniciarse hasta que éste no haya sido revisado por la IASO y aprobado por el Área Ambiental y Social (AAS) del Ministerio del Interior.

Las medidas y acciones que conformarán el PMAS, deberán integrarse en un conjunto de Programas organizados en actividades singulares, relacionadas entre sí, con el fin de optimizar los objetivos del Proyecto y atenuando sus efectos negativos.

Los Programas y las medidas del PMAS considerarán los efectos del Proyecto durante las etapas de Construcción y Operación de la Obra. Las actividades previstas contemplarán los impactos positivos y negativos, en forma integral, comprendiendo los efectos sobre el medio natural, la realidad socioeconómica de los pobladores locales y los aspectos relacionados con la seguridad e higiene laboral.

Las medidas y acciones previstas y las actividades resultantes de su desarrollo deberán fundamentarse en aspectos preventivos, adoptados en el marco del Perfil Ambiental y Social (PAS) y de los riesgos propios de las condiciones del medio ambiente y de las características socio-culturales en el que se desarrollará el Proyecto, métodos constructivos, recursos humanos y materiales utilizados para la construcción y operación.

En función del Perfil Ambiental y Social (PAS), deberán extremarse las precauciones a adoptar para evitar acciones accidentales y, en el caso de su ocurrencia tener previsto la adecuada planificación de medidas para actuar frente a situaciones de emergencias y contingencias y la capacitación del personal para su ejecución.

El conjunto de medidas, a adoptar por el Contratista, no solamente comprenderá los aspectos estructurales de diseño y construcción de las obras principales y complementarias, sino que también incorporarán las medidas preventivas de acciones accidentales no deseadas, correctivas de situaciones de degradación del medio natural o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas.

En particular deberá concentrar los esfuerzos en la generación de capacidades y empleos en los que participen con carácter prioritario la población local y regional, incentivando la participación de las mujeres.

El Contratista deberá mantener informado en forma permanente al Comitente, Inspección, las Autoridades Nacionales, Provinciales, Municipales y la población local y regional sobre el desarrollo del PMAS.

El Contratista con la recepción de la obra tendrá que incorporar dentro del Manual de Operación y Mantenimiento a aquellos Programas requeridos para el buen manejo del

sistema ambiental y social, en el marco de la legislación aplicable y contemplarlo para toda la vida útil del Proyecto.

El PMAS para la etapa de obra deberá contener:

- Relevamiento y descripción del área de intervención junto con un registro gráfico de la situación previa a la obra para asegurar su restitución plena. Describirá, cuando corresponda, la problemática de Pasivos Ambientales y Sociales identificados y las actividades de desarrollo actuales dentro del área del proyecto.
- Matriz de cumplimiento Legal
- Programa de Instalación de Obrador y Campamento
- Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación.
- Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes.
- Programa de Protección a la Flora, Fauna y Suelo.
- Programa de Seguridad e Higiene en el Trabajo, incluyendo Protocolo COVID.
- Programa de Emergencias y Contingencias.
- Programa de Procedimientos ante Hallazgos Fortuitos de Recursos Culturales, Paleontológicos y Arqueológicos.
- Programa de atenuación de las afectaciones a los servicios públicos e infraestructura social durante las obras
- Programa de Desagües, Drenajes y Anegamientos en zona de obra
- Programa de Monitoreo Ambiental.
- Programa de Comunicación y Relaciones con la Comunidad.
- Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género
- Programa de Desocupación del Sitio y Fase de Abandono

El alcance de las medidas y acciones que conforman cada programa se especifican en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y el PGAS del proyecto, los cuales serán de cumplimiento obligatorio por el Contratista.

El Contratista deberá tener disponible en el obrador a fin de su verificación por la IASO toda la documentación que respalde el cumplimiento de las exigencias ambientales.

1.6.1. Informe Mensual

El RAS del Contratista, elaborará un informe mensual que tendrá como finalidad controlar e informar sobre la aplicación de las medidas ambientales del PMAS correspondientes a la etapa de obra, para conocimiento de las partes involucradas en la misma (IASO, Inspección de Obra, AAS).

El contenido del informe como mínimo incluirá: mes de control, estado actual de avance de la obra, trabajos ejecutados, recursos utilizados (personal y material), recorrido por el frente de obra, recomendaciones para mejorar la gestión ambiental, registro fotográfico y Planilla de Control Mensual Ambiental y Social del Proyecto.

1.6.2. Daños a Terceros

Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, cualquier otra obra o propiedad, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo.

1.6.3. Recepción de Quejas y Reclamos

El PMAS deberá incluir un procedimiento formal de recepción de quejas y reclamos en relación con el proyecto y/o sus impactos por parte de los interesados, cumpliendo con el Manual de Gestión de Reclamos Ambientales y Sociales (MGRAS) presentes en el MGAS.

A fin de atender eventuales quejas y reclamos por parte de los beneficiarios y de la comunidad respecto a la obra, el Contratista deberá designar un responsable ambiental y social (RAS) para recibirlas e informarlas en forma inmediata al IASO y al Comitente. Si el reclamo requiere una respuesta inmediata, el Contratista deberá tomar aquellas medidas que provoquen el cese inmediato de la causa de la queja o reclamo. Aquellas medidas que requieran de un análisis exhaustivo de la cuestión deberán ser analizadas junto con el IASO en forma previa a su implementación.

1.6.4. Higiene y Seguridad en el Trabajo

El Contratista deberá dar cumplimiento a toda la legislación vigente sobre Higiene Laboral y Riesgos del Trabajo en el ámbito nacional y provincial, quedando a su cargo los costos respectivos.

El Contratista deberá incorporar un Programa de Seguridad e Higiene Laboral que comprenda los servicios y prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad, en la zona de obras y de afectación directa.

El Contratista será el único responsable frente a las autoridades pertinentes y a terceros, del cumplimiento de sus obligaciones, acorde con las leyes y reglamentaciones en materia de Seguridad e Higiene Laboral y Riesgos de Trabajo y de la transferencia de responsabilidades a sus subcontratistas y proveedores.

El responsable en Seguridad e Higiene Laboral del Contratista preparará los cursos de forma sistemática durante todo el desarrollo del Proyecto en el marco del Decreto 351/79, Reglamentarios de la Ley 19.587/72, Título VII, Capítulo 21, Artículos 208 a 214 y Ley 24.557/95, Decreto 170/96, Decreto 911/96, Resoluciones 231/96, 51/97, 35/98 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo III, 16, Capacitación y Decreto 1338/96, Artículo 5º, Servicio de Medicina del Trabajo, acciones de Educación Sanitaria y toda otra legislación pertinente que la reemplace, complemente o modifique.

El Contratista tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias para evitar que los trabajadores y terceros, estén expuestos a posibles accidentes o enfermedades. Será responsabilidad ineludible que elimine o reduzca los riesgos que puedan amenazar la seguridad y salud de los trabajadores y de terceros, como consecuencia del Proyecto, como también minimizar las consecuencias de dichos riesgos.

El Contratista, para la consideración y aprobación del Comitente, y previo a la iniciación de sus trabajos en obra, deberá presentar documentación suficiente que acredite la organización y funcionamiento de su Servicio de Higiene y Seguridad, el cumplimiento de las previsiones y contenidos que establece la legislación vigente.

De modificarse la planificación de las tareas por la incorporación de nueva tecnología o modificación de la existente, el Contratista entregará los planes de seguridad aplicables a cada caso y quedará sujeto a la aprobación del Comitente.

El Contratista deberá prever sistemas preventivos para eliminar potenciales riesgos, que puedan amenazar la seguridad de los trabajadores por acciones delictivas, dentro de los sectores afectados por las obras

El Responsable en Seguridad e Higiene Laboral presentará informes mensuales a la Inspección y al Comitente. Estos informes incluirán una descripción sintética de nuevos asientos y constancias que se hayan registrado en el período, todo ello acorde con sus planes y programas operativos aprobados, y de conformidad con las obligaciones establecidas.

Finalizada la etapa de construcción, el responsable incluirá en el informe ambiental y social final de la obra las estadísticas de Higiene y Seguridad.

El cumplimiento de las condiciones exigibles de Higiene y Seguridad por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación y entrega de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a la ART correspondiente.

1.7. Cierre de la Obra

Previo a la emisión del Acta de Recepción de Obra, la empresa contratista deberá haber procedido al cierre y desmantelamiento del obrador y reparación de los eventuales daños ambientales producidos (contaminación por derrame de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.).

1.8. Pasivos Ambientales

La construcción de las obras no deberá dejar Pasivos Ambientales, para lo cual se deberán implementar las medidas de mitigación correspondientes a cada caso. La IASO y la Inspección de Obra tendrán a cargo el control de la mencionada implementación, en función de la normativa vigente o criterios adoptados para el proyecto.

1.9. Medición y Forma de Pago

El Contratista no recibirá pago directo alguno por el cumplimiento de la presente especificación. El costo que demande el cumplimiento de la misma, se deberá incluir en los distintos ítems de la obra. Se deja expresa constancia que toda disposición contenida en la presente documentación que se oponga a lo antes expresado queda anulada.

1.10. Penalidades

En el caso que El Contratista no cumpla con alguna de las condiciones establecidas en estas Especificaciones será advertido mediante Orden de Servicio por la Inspección, la que dará un plazo para su corrección.

Por incumplimiento de lo dispuesto por la Inspección en la Orden de Servicio, el Contratista será pasible de las siguientes sanciones u otras que se establezcan en el documento de la licitación:

- a) La inspección reiterará nuevamente por escrito al Contratista de las no conformidades observadas en la Orden de Servicio y lo intimará a dar cumplimiento de inmediato.
- b) Por infracción a los dos llamados de advertencia por parte de la inspección, ésta notificará a la brevedad al Comitente y se procederá a la Retención del Monto Mensual del Certificado de Obra correspondiente a la designación "Plan de Gestión Ambiental y Social". Pasado los dos meses de Retención consecutiva del Certificado

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

de Obra, El Comitente se quedará con dicha suma en concepto de Multa y el Contratista no podrá realizar reclamo alguno.

- c) Si continuara el incumplimiento por parte del Contratista además de la retención del monto mensual del certificado de obra correspondiente a la designación Plan de Gestión Ambiental y Social que no tendrá reintegro alguno, se aplicará la Multa mensual del 5% del monto total del Contrato.

No se realizará la Recepción Provisoria de la Obra hasta tanto no se hayan ejecutado a satisfacción de la Inspección, los trabajos de limpieza, revegetación y restauración de las zonas, y otras observaciones de la Inspección de Obra, conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas ambientales.

ANEXO

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

CONSTRUCCIÓN TERMINAL DE CARGAS PUERTO LAS PALMAS

PROVINCIA DE CHACO

1. PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) está constituido por una serie de medidas de mitigación de los impactos ambientales más significativos identificados en las diferentes actividades del proyecto y por una cantidad determinada de programas de gestión ambiental.

1.1. Objetivo

El objetivo del presente PGAS es brindar un instrumento para prevenir, corregir o compensar efectos ambientales negativos del proyecto en las Etapas de Construcción y Mantenimiento y Operación. El mismo proporciona medidas y parámetros de control para verificar el desempeño del Proyecto en cuanto al medio socio ambiental, proporcionando a su vez información importante de retroalimentación para incorporar medidas o correcciones de ser necesario.

1.2. Estructura de Responsabilidad

La responsabilidad ambiental de la implementación de las medidas de mitigación y de los programas de gestión ambiental le corresponde para la Etapa Construcción a la Empresa Contratista de obra y para la Etapa de Operación y Mantenimiento a la Administración del Puerto Las Palmas, Provincia de Chaco y su estructura de responsabilidades debe ser la siguiente:

| Estructura Empresarial de Responsabilidades para la Gestión Ambiental Empresa Contratista de obra y Administración Portuaria del Puerto Las Palmas. | | |
|--|--------|----------|
| Cargo | Nombre | Teléfono |
| Gerente General | | |
| Encargado de la Obra | | |
| Responsable de Medio Ambiente | | |
| Responsable de Higiene y Seguridad | | |

1.3. Gestión de Autorizaciones y Permisos

El PGAS incluye los permisos, seguros y autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que le serán requeridos al Contratista para la ejecución del proyecto, los que deberán ser gestionados y obtenidos antes del inicio de la obra. Entre los permisos que deberán obtenerse se mencionan:

- Permisos de captación de agua.
- Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones.
- Localización de campamentos (cuando se prevea su emplazamiento en áreas cercanas a límites de áreas naturales protegidas o a zonas urbanizadas).
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de efluentes.
- Permisos de transporte incluyendo el de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos.
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio Cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos.
- Permisos para reparación de caminos, calles, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.
- Seguro Obligatorio de Caución por Daño Ambiental de Incidencia Colectiva.

Los requisitos de estos permisos y de otros que eventualmente deban solicitarse, de acuerdo a las características particulares de los sectores interesados por la obra, deberán ser acatados por el Contratista durante su ejecución.

1.4. Implementación de las Medidas de Mitigación

El PGAS contiene todas las medidas de manejo ambiental y social específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción de la presente obra, tendientes a eliminar o minimizar todos los aspectos que resulten focos de conflictos socio-ambientales, tales como (la siguiente lista no es taxativa): selección de los sitios de campamento, préstamo de material, maquinaria a utilizar, capacitación del personal, insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, sustancias peligrosas, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, afectación a actividades productivas.

En tal sentido, se presenta a continuación un conjunto de Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra. Se pudo determinar por el Perfil Ambiental y Social (PAS) que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan su ejecución de la obra o que requieran de cambios importantes en su planteo.

De todos modos, el éxito de la gestión ambiental y la consecuente minimización de conflictos requieren de una correcta planificación y ejecución de los trabajos, del estricto control del desempeño ambiental de los contratistas y de una fluida comunicación con las autoridades de control y la población de las localidades cercanas al área del proyecto.

Todo ello en el marco de un sistema organizado de gestión ambiental que permita tratar los conflictos que pudieran ocurrir utilizando de manera adecuada los mecanismos de comunicación, cumplimiento legal y normativo, monitoreo y control operativo.

Las Medidas de Mitigación recomendadas pueden ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollan y en virtud de las modificaciones que se presenten.

El objetivo prioritario será arbitrar los medios necesarios para lograr la minimización de los eventuales conflictos ambientales y sociales vinculados a la obra.

Las Medidas de Mitigación se desarrollan en FICHAS donde se codifica la misma y se establecen los efectos ambientales que se desea prevenir, se describe la medida, ámbito de aplicación, momento y frecuencia, recursos necesarios, etapa del proyecto en que se aplica, efectividad esperada, indicadores de éxito, responsable de implementación, periodicidad de fiscalización del grado de cumplimiento y efectividad así como el responsable de la fiscalización.

| CODIGO | MEDIDAS DE MITIGACION |
|---------------|--|
| MIT – 1 | Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada |
| MIT – 2 | Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones |
| MIT – 3 | Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano y Peligrosos |
| MIT – 4 | Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos |
| MIT – 5 | Control de Excavaciones, Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal |
| MIT – 6 | Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos |
| MIT – 7 | Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales |
| MIT – 8 | Control de la Señalización de la Obra |
| MIT – 9 | Control de Notificaciones a los Pobladores de las Tareas a Realizar |
| MIT – 10 | Forestación y Revegetación |
| MIT – 11 | Protección Fauna silvestre |

MIT 1 - Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|----------------------|------|
| Medida MIT - 1 | | Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea prevenir o corregir | | Afectación de la seguridad de operarios y población - Riesgo de accidentes viales. Afectación del sistema vial y transporte liviano y pesado Afectación de la fauna, paisaje y actividades económicas | | | | |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El Contratista de obra deberá controlar el correcto estado de mantenimiento y funcionamiento del parque automotor, camiones, equipos y maquinarias pesadas, tanto propio como de los subcontratistas, y verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos. - El Contratista deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta. - Los equipos pesados deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad. - Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo, con el objeto de no entorpecer el normal desarrollo de las actividades de la zona. - Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas que transitan por la ruta y los operarios de los equipos y maquinarias pesadas, especialmente en la zona de obra y minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes. Así como prevenir daños a la fauna silvestre. - Se debe capacitar al personal sobre normas de tránsito y manejo defensivo. - Se debe registrar todo en el legajo técnico de obra. <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> En la zona de obra, in Itinere y sobre los accesos a los establecimientos rurales cercanos a la zona de las obras.</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Durante la jornada laboral /mensual. Controles sorpresivos que realiza el Jefe de obra.</p> <p><u>Recursos Necesarios:</u> Vehículo para el Jefe de Obra.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <p><u>Indicadores de Éxito:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accidentes de tránsito/Mes 2. Multas de tránsito/Mes 3. N° Reparaciones técnicas de los equipos, maquinarias y vehículos/Mes | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | El Contratista | | | | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | |
|--|---------------|
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | Mensual |
| Responsable de la Fiscalización: | El Comitente. |

MIT 2 - Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | |
|---|---|
| Medida MIT - 2 | Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea prevenir o corregir: | Afectación de la calidad del aire, flora y fauna Afectación de agua, suelo y paisaje Afectación a la salud de operarios y a la población. |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <p><u>Material Particulado o Polvo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberán organizar las excavaciones y movimiento de suelos de modo de minimizar la voladura de polvo. Una premisa será disminuir a lo estrictamente necesario las tareas de excavación y movimiento de suelos. - Estas tareas deberían ser evitadas en días muy ventosos. - La preservación de la vegetación en toda la zona de obra, minimizando los raleos a lo estrictamente necesario, contribuye a reducir la dispersión de material particulado. - Se deberá regar periódicamente, solo con AGUA, los caminos de acceso y las playas de maniobras de las máquinas en el obrador, reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra. - La medida antes descrita se complementará con la señalización de la zona de obra y los sectores de maniobra de las máquinas y equipos pesados, de manera de hacer respetar las velocidades máximas con el objetivo de minimizar al máximo la voladura de polvo y disminuir el riesgo de accidentes. <p><u>Ruidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, y afectar a la fauna. Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores. - Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra. - El Contratista evitará el uso de máquinas que producen niveles altos de ruidos (retroexcavadora, motoniveladora y máquina compactadora) simultáneamente con la carga y transporte de camiones, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo. <p><u>Emisiones:</u> Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.</p> <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> Esta medida debe aplicarse en toda la obra y en la zona de obrador.</p> | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | | |
|---|--------------|---|----------------|--|----------------------|-------------|
| <u>Momento / Frecuencia:</u> Durante la jornada laboral. / Mensual. | | | | | | |
| <u>Recursos Necesarios:</u> Un supervisor provisto de vehículo. Equipos de medición de ruidos y material particulado. | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <p>Indicadores de Éxito:</p> <p>1-Inexistencia de altas concentraciones de polvo en suspensión en el área de operaciones como consecuencia de las tareas que se realiza.</p> <p>2-Ausencia de emisiones de humos en los motores de combustión.</p> <p>3- Ausencia de enfermedades laborales en operarios y migración de la fauna silvestre</p> <p>4-Ausencia de reclamos por parte de los pobladores locales.</p> <p>5-Mediciones de calidad de aire y ruido.</p> | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | | El Contratista | | | |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | | | Mensual | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente | | | |

MIT 3 - Control de la Correcta Gestión de Residuos Tipo Sólido Urbano y Peligrosos

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|--|--------------|--|--|--|----------------------|------|
| Medida MIT - 3 | | Control de la Correcta Gestión de Residuos Tipo Sólido Urbano y Peligrosos | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea prevenir o corregir: | | Afectación de aire, agua, suelo, y paisaje. Afectación de las condiciones higiénico sanitarias (salud, infraestructura sanitaria y proliferación de vectores) | | | | |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la Obra, aplicando el Programa de Gestión de Residuos. - En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Jefe de Obra deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las observaciones realizadas. - Se deberá evitar la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento. - Recoger los sobrantes diarios, hormigón, maderas, y plásticos de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolijo. - Los residuos y sobrantes de material que se producirán durante la obra, deberán ser controlados y determinarse su disposición final de acuerdo con lo estipulado en el programa de manejo de residuos de la obra. - Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos. - El contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los residuos generados de acuerdo a las normas vigentes. - Se deberán realizar capacitaciones al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra. <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> Esta medida debe aplicarse en toda la obra, y en zona de obrador.</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Durante la jornada laboral / Mensual.</p> <p><u>Recursos Necesarios:</u> Supervisión por parte del Jefe de Obra.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <p><u>Indicadores de Éxito:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Volumen de residuos peligrosos/Mes 2- Ausencia de residuos dispersos 3-Ausencia de potenciales vectores de enfermedades 4-Ausencia de reclamos por parte de pobladores locales | | | | | | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | |
|--|----------------|
| Responsable de la Implementación de la Medida | El Contratista |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | Mensual |
| Responsable de la Fiscalización: | El Comitente. |

MIT 4 - Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|--|--------------|--|--|--|----------------------|------|
| Medida MIT - 4 | | Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir: | | Afectación de agua, suelo y paisaje Afectación de la flora y fauna Afectación a la salud de la población | | | | |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El Contratista deberá disponer los medios necesarios para lograr una correcta gestión de los efluentes líquidos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes. - En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el Contratista deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las no conformidades. - El Contratista deberá evitar la degradación del paisaje por la generación de efluentes líquidos durante la etapa de montaje y funcionamiento del obrador. - Los efluentes que se pudieran generar durante las distintas etapas de la obra como ser montaje y funcionamiento del obrador, deberán ser controlados de acuerdo con lo estipulado en el Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes. - Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los efluentes líquidos generados. - El Contratista dispondrá de personal o terceros contratados a tal fin para retirar y disponer los efluentes líquidos de acuerdo a las normas vigentes. - El Contratista será responsable de capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los efluentes líquidos de la obra. - El Contratista será el responsable de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes cerca de cursos de agua. Especial atención por sector de acopio de combustibles y residuos peligrosos. - El Contratista deberá verificar que los baños químicos instalados para el personal no tengan pérdidas, y la correcta gestión de sanitarios de obras. <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> En todo el frente de obra, sector de obrador y campamento. Baños Químicos.</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Durante la jornada laboral / Mensual.</p> <p><u>Recursos Necesarios:</u> Supervisión por parte del Jefe de Obra.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | | |
|--|--|--|----------------|--|--|--|
| Aplica | | | | | | |
| <p>Indicadores de Éxito:</p> <p>1-Ausencia de efluentes líquidos dispersos en el frente de obra / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.</p> <p>2-Ausencia de potenciales vectores de enfermedades.</p> <p>3-N° de pérdidas/Mes</p> | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | | El Contratista | | | |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | | | Mensual | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente. | | | |

MIT 5 - Control de Excavaciones y Remoción de Suelo y Cobertura Vegetal

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|--|--------------|---|----------------|--|----------------------|------|
| Medida MIT - 5 | | Control de Excavaciones y Remoción de Suelo Y Cobertura Vegetal | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir: | | Afectación de agua y suelo. Escurrimiento superficial. Afectación a la flora y fauna. Afectación del paisaje y la seguridad de operarios. | | | | |
| <u>Descripción de la Medida:</u> | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - El suelo del predio ya se encuentra antropizado. - El Contratista deberá controlar que las excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal que se realicen en el predio sean las estrictamente necesarias. - Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen daños al hábitat, perjudicando a la flora y fauna silvestre, e incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo. Asimismo se afecta al paisaje local en forma negativa. - En los casos que la secuencia y necesidad de los trabajos lo permitan se optará por realizar, en forma manual, las tareas menores de excavaciones, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no impliquen mayor riesgo para los trabajadores. - Se PROHIBE el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente. - Se controlaran pérdidas y derrames | | | | | | |
| <u>Ámbito de Aplicación:</u> En el predio de la obra | | | | | | |
| <u>Momento / Frecuencia:</u> Durante la jornada laboral. / Mensual. | | | | | | |
| <u>Recursos Necesarios:</u> Supervisión por parte del Jefe de Obra. | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <u>Indicadores de Éxito:</u> | | | | | | |
| 1-N° de observaciones | | | | | | |
| 2-No detección de excavaciones y remociones de suelo y vegetación innecesarias / Ausencia de no conformidades / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | | El Contratista | | | |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | | | Mensual | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente. | | | |

MIT 6 - Control de Acopio y Utilización de Materiales e Insumos

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|--|--------------|---|----------------|--|----------------------|-------------|
| Medida MIT - 6 | | Control de Acopio y Utilización de Materiales e Insumos | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir | | <p>Afectación de agua y suelo. Afectación a la seguridad de operarios - accidentes personales Afectación al paisaje</p> | | | | |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante todo el desarrollo de la obra se deberán controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos. - Se deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente. Además los últimos se acopien en recintos protegidos del sol y cercados (con restricciones de acceso) y piso impermeable (o recipientes colocados sobre bateas). - Todo producto químico utilizado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste claramente la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente. <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> En toda la obra.</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Durante la jornada laboral / Mensual.</p> <p><u>Recursos Necesarios:</u> Supervisión por parte del Jefe de Obra.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <p><u>Indicadores de Éxito:</u></p> <p>1-N° de observaciones por parte del jefe de obra 2- N° de accidentes relacionados con estos productos. 3-Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales</p> | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | | El Contratista | | | |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | | | Mensual | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente. | | | |

MIT 7 - Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|-------------|------|
| Medida MIT - 7 | | Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir: | | Eventual generación de nuevos Impactos Ambientales, derivados de Catástrofes Naturales o Antrópicos sobre la Obra Afectación al suelo, agua, flora, fauna y seguridad de la población. | | | | |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Existen eventos naturales que por su naturaleza deben ser tratados como contingencias particulares. Son contingencias relacionadas con eventos climáticos, tectónicos o humanos que cobran gran dimensión con efectos de gran escala. Entre ellos se destacan grandes lluvias, granizo, inundaciones, incendios y derrames. - Para la construcción de la obra, el Contratista deberá controlar la elaboración e implementación del Programa de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales para atender estos eventos catastróficos teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • La identificación y zonificación de los principales riesgos ambientales en el predio de las obras. • Estructura de responsabilidades y roles dentro de la Contratista para atender las emergencias. • Mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de estos riesgos. • Mecanismos y procedimientos de alerta. • Equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas. • Necesidades de capacitación para el personal destinado a atender estas emergencias. • Mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias. • Procedimientos operativos para atender las emergencias. • Identificación de los mecanismos de comunicación necesarios durante las emergencias. - El Plan de Contingencias Ambientales, que deberá ser revisado por el Contratista luego de cada contingencia importante. - El mismo deberá ser implementado por la Contratista de la obra dándolo a conocer a los operarios, suministrando los elementos y medidas necesarias para las etapas de las distintas contingencias: antes, durante y después. - El jefe de obra deberá controlar el estado de los elementos necesarios y la realización de las medidas mencionadas en el Plan de Contingencias Ambientales (capacitaciones, mantenimientos de maquinarias, simulacros, matafuegos, señalizaciones, etc.) <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> En toda la obra</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Inicio de la obra / Mensual.</p> <p><u>Recursos Necesarios:</u> Los mencionados en el Plan de Contingencias Ambientales.</p> | | | | | | |
| Etapa de | Construcción | x | | | Efectividad | Alta |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | | |
|---|-----------|--|----------------|--|----------|--|
| Proyecto en que se Aplica | Operación | | | | Esperada | |
| Indicadores de Éxito: 1-Existencia en obra de una Plan de Contingencias Ambientales/ Conformidad del Comitente. 2-Existencia de los recursos requeridos en el Plan de Contingencias Ambientales. 3-Realización de simulacros | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | | El Contratista | | | |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | | | Mensual | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente. | | | |

MIT 8 - Control de Señalización de las Obras

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|---|--------------|--|--|--|----------------------|------|
| Medida MIT - 8 | | Control de Señalización de las Obras | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir: | | Afectaciones a la seguridad de operarios y población Afectaciones al sistema vial y al tránsito | | | | |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante toda la construcción del proyecto el Contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra. - La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan. - La señalización de riesgo de la obra debe implementarse de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general y principalmente aquellas que circulen por la ruta de acceso. <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> Esta medida debe aplicarse en las zonas de acceso al predio de la obra.</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Durante toda la construcción de la obra con una frecuencia mensual.</p> <p><u>Recursos Necesarios:</u> Señalética y supervisión por parte del encargado de higiene y seguridad.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <p><u>Indicadores de Éxito:</u></p> <p>1-N° de señaléticas faltantes</p> <p>2-N° de accidentes laborales/mes debidos a falta de señalización.</p> <p>3-Ausencia de reclamos por partes de las autoridades y pobladores locales.</p> | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | | Mensual | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente. | | | | |

MIT 9 - Control de Notificaciones a los Pobladores de las Tareas a realizar

| <p align="center">PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS</p> | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|----------------------|-------------|
| <p>Medida MIT - 9</p> | | <p align="center">Control de Notificaciones a los Pobladores de las Tareas a realizar</p> | | | | |
| <p>Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:</p> | | <p>Eventuales conflictos con los pobladores locales por intereses no deseados como consecuencia del desarrollo de la obra. Afectación a la estructura de la propiedad, actividad económica, estilo y calidad de vida de las personas.</p> | | | | |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante todo el desarrollo de la obra el Contratista dispondrá los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, superficiarios y pobladores locales respecto de las tareas que se van a desarrollar con una anticipación suficiente como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario. - Deberá implementarse el Programa de Comunicaciones durante todo el desarrollo de la obra. - El Contratista deberá contar con un sistema de comunicación que permita informar a los interesados y al mismo tiempo recibir cualquier requerimiento de éstos aun cuando no sean superficiarios afectados directamente por las obras. El Contratista deberá documentar el proceso de información con terceros en forma fehaciente. - Se deberán utilizar canales institucionales, canales públicos (periódicos locales, radios y/o televisión) entrevistas y reuniones con los grupos de interesados, para notificar aquellas acciones que requieran de una difusión amplia. - Así mismo el Contratista deberá disponer de mecanismos efectivos para que tanto los particulares directamente afectados por las obras como la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias (líneas 0-800, buzones de sugerencias en el obrador, e-mail). - Durante el desarrollo de la obra se dispondrá de un cartel en el predio de aviso de la obra. - Se deberá disponer de un libro de reclamos y/o sugerencias para que los pobladores vecinos y la comunidad en general puedan hacer llegar sus requerimientos, reclamos o sugerencias. <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> En la obra. <u>Momento / Frecuencia:</u> Durante toda la construcción con una frecuencia mensual. <u>Recursos Necesarios:</u> Cartel de aviso de obra. Libro de reclamo y/o sugerencias.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <p><u>Indicadores de Éxito:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. N° de reclamos por parte de los pobladores locales. 2. Ausencia de no conformidades por parte del Comitente | | | | | | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | |
|--|----------------|
| Responsable de la Implementación de la Medida | El Contratista |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | Mensual |
| Responsable de la Fiscalización: | El Comitente. |

MIT 10 – Forestación y Revegetación

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|--|--------------|---|--|--|----------------------|------|
| Medida MIT - 10 | | Forestación y Revegetación | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea prevenir o mitigar | | Afectación del paisaje. | | | | |
| <p><u>Descripción de la Medida:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - No se plantean en el proyecto de la obra la destrucción de especies arbóreas. - Se plantea utilizar el sector de acceso al puerto actualmente. - No se proyectan deforestaciones ni podas. - El Contratista debe asegurar en caso de daño a alguna especie un plan de reforestación. Debe asegurar el mantenimiento de la forestación durante 1 (un) año posterior a la finalización de las obras. <p><u>Ámbito de Aplicación:</u> Sector de obra.</p> <p><u>Momento / Frecuencia:</u> Fin de la Obra / Semestral en la Etapa de Operación.</p> <p><u>Recursos Necesarios:</u> Plantas nativas. Contratación de viveros locales para la provisión de los ejemplares y tareas de plantación.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <p><u>Indicadores de Éxito:</u> % de reclutamiento de los individuos sembrados.</p> | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | | Fin de la obra y semestral en etapa de operación | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | Comitente y Administración del Puerto Las Palmas. | | | | |

MIT 11 – Protección de la Fauna Silvestre

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS | | | | | | |
|---|--------------|--|--|--|----------------------|-------------|
| Medida MIT - 11 | | Protección de la Fauna Silvestre (Control de la caza furtiva, recolección de huevos y/o destrucción de nidales) | | | | |
| Efectos Ambientales o Sociales que se desea prevenir o mitigar | | Afectación de la fauna silvestre, sus cuevas y nidales | | | | |
| <u>Descripción de la Medida:</u> | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - El Contratista deberá controlar durante todo el desarrollo de la obra que se apliquen medidas de protección de la fauna silvestre y su hábitat. - Se deberá prohibir la caza o la pesca por parte del personal vinculado a la obra, así como la adquisición en zona de productos y subproductos derivados de la fauna silvestre cuya comercialización no esté debidamente autorizada por la autoridad local. - Durante las tareas de obras, el Contratista debe efectuar relevamiento previo a las tareas que le permita identificar la eventual existencia de nidos o madrigueras. - En el caso de detectar nidales o madrigueras deberá implementarse (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con la anuencia de las autoridades locales. - Control de pérdidas y derrames - Adecuada gestión de residuos | | | | | | |
| <u>Ámbito de Aplicación:</u> En toda la obra. | | | | | | |
| <u>Momento / Frecuencia:</u> Durante el período de construcción con una frecuencia mensual. | | | | | | |
| <u>Recursos Necesarios:</u> Un supervisor provisto de vehículo. | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| <u>Indicadores de Éxito:</u> | | | | | | |
| -Ausencia de no conformidades por parte del auditor / Ausencia de reportes de daños a la fauna o sus nidos / Ausencia de reclamos por parte de las autoridades. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación de la Medida | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida | | Mensual | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente | | | | |

1.5. Programas Ambientales

Se han desarrollado 13 (trece) programas que incluyen las medidas cuyos objetivos son la prevención de la contaminación, la minimización y adecuada disposición de residuos, emisiones y efluentes, la preservación de la seguridad de los trabajadores y la población, y la adecuada atención de los trabajadores y la población, ante contingencias o emergencias producidas durante alguna de las etapas de la obra. Estos programas se describen por medio de fichas y se desarrollan a continuación.

Los programas ambientales mínimos que se describen a continuación, son los que deberá desarrollar y ampliar el Contratista, para implementar durante la construcción de la obra son los siguientes:

| CODIGO | PROGRAMA |
|---------------|--|
| P – 1 | Programa de Instalación y Funcionamiento de Obradores y Campamentos |
| P – 2 | Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación |
| P – 3 | Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes |
| P – 4 | Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias |
| P – 5 | Programa de Monitoreo Ambiental |
| P – 6 | Programa de Seguimiento del Plan de Seguridad e Higiene |
| P – 7 | Programa de Comunicaciones a la Comunidad |
| P – 8 | Programa de Control de Desagües, Drenajes y Anegamientos en zona de Obra |
| P - 9 | Programa de Manejo de la Vegetación y la Fauna |
| P - 10 | Programa de Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico y Patrimonio Arqueológico. |
| P - 11 | Programa de Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Social durante las Obras |
| P - 12 | Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género |
| P - 13 | Programa de Desocupación del Sitio. Fase de Abandono |

Los programas ambientales que presente el Contratista deberán ser aprobados por el Comitente antes de su implementación.

Los programas ambientales serán implementados por el responsable de medio ambiente del Contratista o por terceros calificados designados especialmente y serán fiscalizados regularmente por el comitente.

P - 1 Programa de Instalación y Funcionamiento de Obradores y Campamentos

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|---|--|
| Programa P - 1 | Programa de Instalación y Funcionamiento de Obradores y Campamentos |
| <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <p>Los obradores y sitios de almacenamiento de materiales serán seleccionados y operados teniendo en cuenta las siguientes pautas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estará/n ubicado/s dentro del área de afectación de las obras • No se ocuparán sitios fuera del área delimitada ni se realizarán despejes innecesarios • Para la selección del sitio se considerará la dirección de los vientos predominantes y la pendiente general del terreno. • Dentro del obrador se diferenciarán y señalizarán los sectores destinados a vehículos y maquinarias, acopios de insumos y residuos. • Se realizará un uso racional y eficiente del agua utilizada en obra. • El obrador se mantendrá en condiciones óptimas de orden y limpieza. • Los sistemas sanitarios contarán con las habilitaciones correspondientes. • Para la prevención y control de derrames en el obrador, se contará con materiales de contención como bandejas antiderrames, mantas, absorbentes, etc. El personal deberá estar capacitado para su uso. • Para el control del fuego se contará con los sistemas y equipos reglamentarios. El personal será capacitado periódicamente, para su correcto uso y puesta en marcha del rol de emergencia en caso de requerirse. • El obrador contará con la señalética apropiada para garantizar el adecuado y normal funcionamiento. • En el obrador deberán estar disponible el Plan de Gestión Ambiental y Social, el Plan de Contingencias y los registros ambientales asociados a la obra. • Previo a la emisión del acta de entrega definitiva de obra se realizará el desmantelamiento del obrador y remediación de daños ambientales producidos. La recepción definitiva del predio será aprobada por la Inspección de Obra. <p><u>Para el manejo de sustancias peligrosas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • No se efectuarán los procedimientos de manipulación y carga de aceites sobre el terreno natural sin las medidas preventivas necesarias. • Se deberá realizar en forma obligatoria la identificación en todos los recipientes con productos químicos contaminantes, inflamables o combustibles, del contenido, riesgo y precauciones del manipuleo de los mismos. • Cualquier derrame de tipo accidental deberá ser correctamente saneado y la superficie del suelo que hubiese sido alcanzado por el combustible/aceite será removido, embolsado y dispuesto según normativa aplicable. • Los recipientes que contengan aceites o lubricantes deberán tener las protecciones adecuadas para evitar pérdidas o filtraciones, tanto en el momento del almacenamiento como en la manipulación de esas sustancias. <p><u>Cierre y abandono de las instalaciones:</u></p> | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Solo podrán permanecer en los predios los elementos que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad.

Se deberá contar con la solicitud expresa del Comitente del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la Inspección.

La permanencia de instalaciones no deberá significar transgresiones a leyes, resoluciones o disposiciones municipales o provinciales.

| | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|----------------------|-------------|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: Sector de obradores y campamentos | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | Inicio de la obra y luego continuo durante toda la etapa constructiva de la obra. | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente y los organismos sectoriales pertinentes | | | | |

P -2 Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|--|---|
| Programa P - 2 | Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación |
| <p>El Contratista deberá elaborar y presentar un Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación que comprenda, en detalle, las tareas, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la legislación vigente.</p> <p>El programa debe ser elevado para su aprobación por la Inspección, previo al inicio de las obras. Una vez autorizado, el Contratista deberá ejecutarlo, siendo su responsabilidad mantenerlo en funcionamiento hasta el retiro total de la obra al finalizar su construcción y ser recibida en conformidad por el Comitente.</p> <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación será instrumentado por el responsable ambiental y social del Contratista o por terceros calificados designados especialmente. - Se confeccionarán a tal efecto listas de chequeo elaboradas a partir de las medidas de mitigación propuestas en el PAS y las previstas por el Comitente en el PGAS que deberán ser consideradas integralmente como un único cuerpo que contiene información específica y complementaria entre sí. - El Responsable Ambiental y Social del Contratista inspeccionará la obra regularmente para verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación. Deberá evaluar la eficacia de las medidas propuestas para mitigar los impactos negativos y proponer al Comitente para su aprobación los cambios necesarios cuando lo considere oportuno. El objetivo será en todo momento minimizar efectos no deseados vinculados a la obra. - El Responsable Ambiental y Social del Contratista deberá manifestar disposición al diálogo y al intercambio de ideas con el objeto de incorporar opiniones de terceros que pudieran enriquecer y mejorar las metas a lograr. En particular de los superficiarios directamente involucrados y de las autoridades. - El Responsable Ambiental y Social del Contratista controlará quincenalmente el grado de cumplimiento de las Medidas de Mitigación aplicando listas de chequeo y emitirá un Informe Ambiental Mensual. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios. El responsable ambiental presentará su Informe Ambiental Mensual al Comitente destacando la situación, las mejoras obtenidas, los ajustes pendientes de realización y las metas logradas. - Se debe incorporar en el informe el cumplimiento de los permisos ambientales. - Finalizada la obra, el responsable ambiental y social emitirá un INFORME AMBIENTAL Y SOCIAL DE FINAL DE OBRA donde consten las metas alcanzadas. - El cumplimiento de las Medidas de Mitigación por parte del Contratista será condición necesaria para la aprobación de los certificados de obra. Debe ser puesta en evidencia en los informes y debe notificarse a las autoridades correspondientes. | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | | |
|---|--------------|---|--------------------------------|--|----------------------|-------------|
| | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la zona del proyecto. | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El Contratista | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente | | | |

P – 3 Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--------|------|----------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------|---|-------------|---------------------|---|--|--|------------------|--|--|------------------|-------------------------|--|--|
| Programa P – 3 Etapa Construcción | Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <p>El programa de manejo de residuos será aplicable al tiempo que transcurra la obra y a todos los sitios involucrados: obrador y las obras, como también los trayectos de transporte de materiales y personas.</p> <p>Para la instrumentación de la gestión de residuos, es prioritario realizar la clasificación de los mismos en función de su naturaleza como también del manejo de la disponibilidad de sitios y servicios para su disposición final y tratamientos necesarios.</p> <p>Se realiza la siguiente clasificación de residuo:</p> <p style="text-align: center;">Tabla: Clasificación de Residuos</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">ESTADO</th> <th style="width: 20%;">TIPO</th> <th style="width: 15%;">SUBTIPOS</th> <th style="width: 50%;">CARACTERÍSTICAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Sólido y semisólido</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">RSU (domiciliarios)</td> <td style="text-align: center;">Orgánicos</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">M.O., plásticos, cartón, papel, metales, etc.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Inorgánicos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Vegetación extraída</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Restos de ramas, troncos, herbáceas y arbustivas.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Desechos de obra</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Piezas de reemplazo, envases, carreteles, hormigón, etc.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Sólido y líquido</td> <td colspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Especiales (peligrosos)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Combustibles, grasas y aceites. Piezas impregnadas, trapos y papeles contaminados, recipientes impregnados con grasas y aceites de origen mineral y/o combustibles, etc.</td> </tr> </tbody> </table> | | CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS | | | | ESTADO | TIPO | SUBTIPOS | CARACTERÍSTICAS | Sólido y semisólido | RSU (domiciliarios) | Orgánicos | M.O., plásticos, cartón, papel, metales, etc. | Inorgánicos | Vegetación extraída | Restos de ramas, troncos, herbáceas y arbustivas. | | | Desechos de obra | Piezas de reemplazo, envases, carreteles, hormigón, etc. | | Sólido y líquido | Especiales (peligrosos) | | Combustibles, grasas y aceites. Piezas impregnadas, trapos y papeles contaminados, recipientes impregnados con grasas y aceites de origen mineral y/o combustibles, etc. |
| CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESTADO | TIPO | SUBTIPOS | CARACTERÍSTICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sólido y semisólido | RSU (domiciliarios) | Orgánicos | M.O., plásticos, cartón, papel, metales, etc. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Inorgánicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Vegetación extraída | Restos de ramas, troncos, herbáceas y arbustivas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desechos de obra | Piezas de reemplazo, envases, carreteles, hormigón, etc. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sólido y líquido | Especiales (peligrosos) | | Combustibles, grasas y aceites. Piezas impregnadas, trapos y papeles contaminados, recipientes impregnados con grasas y aceites de origen mineral y/o combustibles, etc. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>A continuación, se indican las medidas que se tomarán para implementar la gestión ambiental en obra:</p> <p>Como norma general no se deberá arrojar ningún tipo de residuo sólido, semisólido u otro de cualquier tipo, en las rutas y caminos de accesos, tanto públicos como privados. Los mismos deberán ser recogidos y dispuestos en contenedores o bolsas resistentes de residuos hasta ser llevados a su destino en el obrador para su posterior traslado a disposición final en sitios autorizados.</p> <p>Se deberá contar con un Registro de Residuos con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destino final de los residuos generados • Habilitación correspondiente • Fecha de trasladados • Volumen de residuos generados en una semana por sector de generación • Cantidad de viajes en una semana • Tipos de residuos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Residuos Sólidos Urbanos

Los residuos sólidos asimilables a urbanos producidos en las obras serán dispuestos en el lugar autorizado por el Municipio de Las Palmas. Se deberá presentar autorización municipal.

El acopio transitorio de residuos se realizará en contenedores o recipientes de distintos colores con leyendas de identificación, según el tipo de residuo y su código de colores:

- VERDE: Residuos RSU (Domiciliarios)
- NEGRO: Residuos inorgánicos o reciclables.

Desechos de obra

Por definición es todo rezago o sobrante de los materiales constructivos que se utilizarán en la obra (maderas, hormigón, hierro, embalajes, envases metálicos y de plástico, escombros, etc.), las medidas a tomar para ellos son las siguientes:

Los residuos referidos a desechos o rezagos de obra, remanentes de construcciones y escombros, voluminosos en general, deberán ser trasladados por personal propio o terceros al vertedero de la localidad, para lo cual se deberá contar con el permiso de la municipalidad.

En el obrador, los rezagos de materiales de obra de gran tamaño como por ejemplo maderas y metales, bolsas de cemento u otros, deberán acopiarse en corralitos debidamente identificados y delimitados para tal fin. Estos acopios deberán estar clasificados, permanentemente ordenados, limpios y libres de otro tipo de residuos.

Durante el hormigonado de las fundaciones, tomar las prevenciones para evitar derrames accidentales sobre el suelo. En caso de que el mismo se produzca, se deberá recoger de manera inmediata y limpiar la zona de tal forma que no exista evidencia del vertimiento presentado.

El residuo se gestionará como residuo inerte.

Se prohíbe el lavado de vehículos mixers en obra.

Al finalizar los trabajos se realizará un recorrido por los sitios de trabajo asegurándose que los mismos se encuentren libres de residuos.

Residuos peligrosos.

La Contratista deberá realizar la inscripción como generador de residuos peligrosos.

El acopio transitorio de residuos especiales se realizará en contenedores o recipientes de color ROJO/AMARILLO.

Los residuos peligrosos requieren de un manejo específico que garantice su

estanqueidad para neutralizar sus efectos peligrosos en el entorno.

No se arrojará ningún tipo de sustancia contaminante en las rutas, caminos de accesos, terrenos tanto públicos como privados, calzadas, cunetas y banquetas. Los mismos deberán ser transportados y dispuestos en forma correcta hasta ser llevados a su destino final.

No se deberá realizar ningún tipo de manipulación de residuos con combustibles o sustancias contaminantes en los caminos de accesos a las obras, como cambios de aceite.

En caso de fugas de hidrocarburos se deberá proceder de la siguiente forma

- Controlar el punto de fuga. Apenas se detecte la situación, se deberá detener la pérdida de aceite.
- En caso de que el hidrocarburo haya tenido contacto con el suelo se deberá evaluar la cantidad derramada y sus características.
- Contactarse con el Responsable Ambiental y Social de la Contratista para determinar las medidas necesarias a fin de asegurar el saneamiento del sitio afectado.
- El suelo afectado por un derrame, se lo retirará en un contenedor adecuado (cerrado y estanco), y se aplicará el procedimiento específico para residuos especiales. Su disposición final se realizará con operadores habilitados.
- Para las tareas de limpieza, el personal debe contar con la indumentaria de protección personal adecuada.
- El equipo afectado, será apartado e identificado asegurando que preventivamente se encuentre provisto de material de contención (manta oleofílica o bandeja) hasta tanto se evalúe su reparación o cambio según las condiciones de garantía.

Obrador y sitios de acopio

- Dentro de los mismos deberá existir un área destinada a este uso, la que se deberá encontrar siempre limpia, ordenada y libre de desechos.
- Los residuos serán transportados, de acuerdo con las normas provinciales por un transportista autorizado. La disposición final de los mismos deberá ser realizada en sitios habilitados, por una empresa que tenga las autorizaciones correspondientes.
- Los recipientes destinados a almacenar las sustancias especiales deberán ser recipientes controlados y sin fisuras tanto en su cuerpo principal, como en válvulas y mangueras.
- Los recipientes se colocarán sobre la superficie, nunca enterrados. Estarán dispuestos en un recinto cerrado con batea de contención construida de material impermeable.
- Se tendrá material absorbente a disposición y en cantidad suficiente en las cercanías del depósito.
- Se contará con matafuegos y arena a los efectos de controlar el inicio de cualquier tipo de incendios, así como contar con la debida información para cumplir los roles de combate de incendios.
- Cualquier derrame de tipo accidental será saneado correctamente y la superficie del suelo que hubiese sido alcanzado por el combustible/aceite será removido, embolsado y dispuesto según normativa.

Vertidos

Es necesario contar con adecuadas instalaciones sanitarias y con el debido equipamiento para el tratamiento de los efluentes cloacales. En caso que en el obrador

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

se coloque Baños químicos de alquiler, la empresa que preste dicho servicio será la responsable de realizar la higiene del mismo, de manera periódicamente, como también será la encargada de efectuar la correcta disposición final de los efluentes generados.

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|---|--|--|----------------------|-------------|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | Jefe de obra del Contratista | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente y los organismos pertinentes. | | | |

P – 4 Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | |
|--|--|---------------------------------|--|---------------------|--|
| Programa P – 4 | Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias | | | | |
| <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <p>El objetivo es establecer las responsabilidades y las acciones a ejecutar ante una situación de emergencia ambiental.</p> <p><u>Prevención de emergencia:</u></p> <p>Como medida prioritaria la Contratista implementará una inspección exhaustiva con un mecánico de todos los equipos involucrados en la construcción de la Obra y controlará la vigencia del programa de mantenimiento de todo el equipamiento.</p> <p>Además, se debe tener un cronograma de revisión periódica de los equipos. Esta medida será controlada a través del Programa de Monitoreo.</p> <p>También, como otra medida prioritaria es realizar los siguientes Programas de Capacitación, los cuales serán de gran utilidad para prevención de emergencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rol de actuación en caso de accidentes • Rol administrativo para accidentes de trabajo • Conceptos sobre accidentes de trabajo in itinere • Orden y limpieza • Manejo de herramientas manuales • Elementos de protección personal (EPP): uso obligatorio y preservación • Riesgo eléctrico. Cinco reglas de oro para trabajos eléctricos • Trabajo en altura • Riesgo de incendio. Uso correcto de los extintores tipo ABC • Primero auxilios • Clasificación y almacenamiento de residuos • Prevención y acción ante derrame de residuos peligrosos. Hojas de seguridad de productos químicos • Señalización de zonas de trabajos y obras • Señalización transitoria en la vía pública • Normas de tránsito. Manejo defensivo <p><u>Comunicaciones durante emergencias:</u></p> <p>En el predio de obra, a la vista de todos los operarios, se tendrán los números de los teléfonos de emergencias para comunicarse en caso de contingencias, el objetivo es establecer las responsabilidades y las acciones a ejecutar ante una situación de emergencia ambiental.</p> | | | | | |
| <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="2">Teléfonos de Emergencias</th> </tr> <tr> <td style="width: 60%;">Jefe de Obra</td> <td></td> </tr> </table> | | Teléfonos de Emergencias | | Jefe de Obra | |
| Teléfonos de Emergencias | | | | | |
| Jefe de Obra | | | | | |

| | |
|----------------------|--|
| Hospital | |
| Policía | |
| Bomberos | |
| Defensa Civil | |
| Contratista | |

Definición de la Probabilidad de ocurrencia (P):

| Probabilidad | Definición |
|---------------------|-----------------------------|
| Frecuente | Sucede en forma reiterada |
| Moderado | Sucede algunas veces |
| Ocasional | Sucede pocas veces |
| Remoto | Sucede en forma esporádica |
| Improbable | Sucede en forma excepcional |
| Imposible | No ha sucedido hasta ahora |

Las responsabilidades de cada nivel de repuesta (N):

| Nivel de Repuesta | Nivel de Decisión |
|--------------------------|--|
| 1 | Jefe de Obra |
| 2 | Jefe de Obra y Responsable Ambiental y Social de la Contratista de la Obra |

Las siguientes, son medidas a seguir en caso de contingencias:

| Contingencias | Derrame accidental de residuos aceitosos | | | | |
|--|--|--|---|-------------------|----------|
| Medidas | | | Recursos | P | N |
| Antes | Durante | Después | | | |
| <p>1- En el predio de la obra se dispondrá de una zona de Almacenamiento de Materiales Peligrosos con recipientes herméticos, estancos y etiquetados como PELIGROSO.</p> <p>2- Realizar mantenimiento preventivo de maquinarias y equipos y reparaciones que representen una potencial fuga.</p> <p>3-Capacitar a los operadores sobre las Medidas Preventivas y las Directivas de Acción.</p> | <p>1-Paralizar las actividades en el lugar donde ocurrió el evento.</p> <p>2-Recubrir con el material absorbente.</p> <p>3-Retirar el elemento contaminante derramado.</p> | <p>1-Delimitar el perímetro del área afectada.</p> <p>2-Excavar el suelo afectado hasta una profundidad de 10 cm. por debajo del nivel contaminación.</p> <p>3-Retirar el material y depositarlo en los recipientes reservados para estas contingencias.</p> <p>4-Rellenar el área afectada.</p> <p>5-Evaluar las causas que generaron el evento.</p> <p>6-Registrar el accidente.</p> | <p>1-Material absorbente, contenedores herméticos para el material absorbente y herramientas necesarias (pala, pico, carretilla, etc.).</p> <p>2-Recipientes herméticos en cantidad suficiente.</p> | <p>Improbable</p> | <p>1</p> |

| Contingencias | Incendios | | | | |
|---|--|--|--|-------------------|---|
| Medidas | | | Recursos | P | N |
| Antes | Durante | Después | | | |
| <p>1-Capacitar a los operarios sobre los riesgos de incendio y uso correcto de los matafuegos tipo ABC.</p> <p>2-La ubicación de los matafuegos será de conocimiento de todos los operarios de la Obra.</p> <p>3- Realizar simulacro.</p> | <p>1- La persona que se percate del fuego o amago de incendio, informará del hecho, para que todos se pongan en resguardo. Al mismo tiempo evaluará la situación, y si es posible actuará mediante el empleo de los extintores; y si fuera necesario se comunicará a los bomberos.</p> | <p>1-Recargar inmediatamente los matafuegos usados.</p> <p>2-Limpiar el área afectada.</p> <p>3-Evaluar la causa generadora del incendio y revisar las acciones tomadas durante el incendio.</p> <p>4-Registrar el evento.</p> | <p>1-Equipos matafuegos contra incendios, vigentes, tipo ABC.</p> <p>2-Sistema telefónico o el canal de radio.</p> | <p>Improbable</p> | <p>1 y 2 (de acuerdo a la magnitud)</p> |

| Contingencias | Accidentes laborales | | | | |
|---|---|--|--|-------------------|----------|
| Medidas | | | Recursos | P | N |
| Antes | Durante | Después | | | |
| <p>1-Las señalizaciones de riesgo serán permanentes, incluyendo vallados y carteles indicadores, visibles y seguras, para evitar que sean removidas por personas o factores climáticos.</p> <p>2-Capacitación a los operarios.</p> <p>3 Realizar simulacros</p> | <p>1-Solicitar asistencia médica.</p> <p>2-Brindar primeros auxilios.</p> <p>3-El Jefe de Obra debe comunicar a la ART.</p> | <p>1-Evaluar la causa del accidente y revisar las acciones tomadas.</p> <p>2-Registrar el accidente.</p> | <p>1-Botiquín para primeros auxilios.</p> <p>2-Sistema comunicación.</p> | <p>Improbable</p> | <p>3</p> |

| Contingencias | Fuertes lluvias y/o vientos | | | | |
|---------------|-----------------------------|---------|----------|---|---|
| Medidas | | | Recursos | P | N |
| Antes | Durante | Después | | | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | |
|---|---|---|--|----------------------|-------------|
| | 1-Paralizar las actividades. 2-Asegurar las señales y recoger los elementos de trabajo de la obra, para evitar accidentes y contaminaciones. | 1-Revisar las acciones tomadas. | | Remota | 2 |
| <p>Registro</p> <p>Existirá un libro de Registro de Contingencias donde se asentará la ocurrencia de las mismas, lugar y fecha, causas, personal interviniente, acción del equipo de respuesta, consecuencias en el personal y otros, afectación de la obra y bienes personales de terceros, y toda información que se haya generado como consecuencia de la contingencia.</p> <p>Se debe establecer junto a Plan de Capacitación un Plan de Simulacros. Se definirá un Plan de Capacitación y Simulacros que el Contratista llevará a cabo desde la fase de admisión de personal (inducción ambiental y social), a fin de proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que su personal y subcontratistas deberán utilizar para el cumplimiento del PGAS en la obra.</p> | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | |
| Ámbito de Aplicación: Obra | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | Jefe de obra de la Contratista | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | Continuo, durante toda la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente y autoridades de aplicación. | | | |

P – 5 Programa de Monitoreo Ambiental

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | |
|---|---|--|---------------------------------|--|
| Programa P – 5 | | Programa de Monitoreo Ambiental | | |
| <p><u>Descripción del Programa:</u> Este programa tiene como alcance la verificación del cumplimiento del monitoreo de la calidad ambiental y la retroalimentación para detectar conflictos ambientales no percibidos y aplicar las medidas correctivas pertinentes.</p> <p>Se dispondrá de una carpeta de Legajo Técnico de Obra donde se archiven los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación a los operarios. ➤ Denuncia de accidentes laborales a la ART. ➤ Derrames de combustibles o lubricantes ocurridos. ➤ Volumen de residuos peligrosos generados. ➤ Incendios ocurridos. ➤ Observaciones realizadas por el Servicio de Higiene y Seguridad. <p>Se deberá controlar y monitorear lo siguiente:</p> | | | | |
| CONTROL DE: | Técnicas del monitoreo | Sitio de muestreo | Frecuencia del monitoreo | Indicadores de eficiencia |
| PROGRAMA DE CAPACITACION | Inspección por parte del Jefe de Obra | Obra | Mensual | 1-N° Capacitación/mes |
| PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD | Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad | Obra | Semanal | 1-N° Observaciones/semana |
| ORDEN Y LIMPIEZA EN LA OBRA | Inspección por Parte del Jefe de Obra | Obra | Semanal | 1-Observaciones de falta de limpieza y orden/Semana |
| SEÑALIZACIÓN | Inspección por parte del Jefe de Obra | Obra | Semestral | 1-N° de señaléticas faltantes |
| ACCIDENTES | Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad | Obra In Itinere | Semanal | 1-Accidentes laborales/mes |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--|------------------------------------|----------------------|-------------|--|--|----------------------|-------------|-----------|--|--|--|--|--|
| MANEJO DE VEHÍCULOS Y VELOCIDAD DE TRÁNSITO | Inspección por parte del Jefe de Obra | Obra In Itinere | Mensual | 1-Accidentes de tránsito/Mes 2-Multas de tránsito/Mes | | | | | | | | | | | | | |
| MANTENIMIENTO DE VEHICULOS Y MAQUINARIAS | Inspección por parte del Jefe de Obra | Obra In Itinere | Diario | 1-N° Revisación técnica de los equipos, maquinarias y vehículos faltantes/semana. | | | | | | | | | | | | | |
| DERRAMES | Inspección por parte del Jefe de Obra | Obra | Mensual | 1-Derrames/Mes 2-Volumen de suelo afectado/Derrame | | | | | | | | | | | | | |
| GESTIÓN DE LOS RESIDUOS | Inspección por parte del Jefe de Obra | Obra | Semanal | 1-Volumen de Residuos Peligrosos/Mes | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width:30%;">Etapa de Proyecto en que se Aplica</td> <td style="width:10%;">Construcción</td> <td style="width:10%; text-align:center;">x</td> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:20%;">Efectividad Esperada</td> <td style="width:10%; text-align:center;">Alta</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | | | Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta | Operación | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | | Efectividad Esperada | Alta | | | | | | | | | | |
| | Operación | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: Obra y caminos de acceso | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | Jefe de obra del Contratista | | | | | | | | | | | | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente | | | | | | | | | | | | | | |

P – 6 Programa de Seguimiento del Plan de Seguridad e Higiene

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|--|--|
| Programa P - 6 | Programa de Seguimiento del Plan de Seguridad e Higiene |
| <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <p>La empresa contratista ejecutora de las obras deberá adoptar y poner en práctica todas las medidas y prescripciones de higiene y seguridad previstas en la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus Decreto Reglamentario, así como aquellas concordantes y/o complementarias que provea la legislación provincial. Además, tendrá bajo su responsabilidad los Subcontratistas, quienes estarán sujetos a iguales condiciones.</p> <p>Previo al inicio de las tareas, la contratista deberá presentar la documentación pertinente al cumplimiento del Art.3ª de la Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y Aviso de Obra y Programa de Seguridad según la Resolución SRT Nª 51/97, 35/98 y 231/96; y Protocolo COVID.</p> <p>Datos de la obra</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comitente ➤ Empresa locadora de obra ➤ Representante técnico ➤ Responsable del servicio de higiene y seguridad laboral ➤ Dirección de la obra ➤ Fecha de inicio y duración de la misma ➤ Nómina de personal afectado a obra: <p>Organización del servicio de higiene y seguridad en el trabajo</p> <p>Contenido del legajo técnico, más allá de las especificaciones legales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acta de designación del servicio de seguridad en el trabajo. 2. Programa de Seguridad. 3. Plan de capacitación: <ul style="list-style-type: none"> • capacitación inicial. • registros de capacitación • programa de capacitación 4. Provisión y registro de entrega de EPP 5. Constancias de visita y observaciones del encargado del servicio de higiene y seguridad. 6. Informe e investigación de accidentes. Estadísticas de accidentes. 7. Acciones de la ART como contribución a la prevención de accidentes. <p>Rol para accidentes de trabajo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realice exposición policial (in itinere o desplazamiento en la jornada laboral) 2. Solicite datos completos de los participantes del accidente: | |

- del conductor: nombre, dirección, teléfono, N° de registro de conductor.
- del vehículo: marca, modelo, patente, propietario, seguro.
- de testigos: nombre, dirección, teléfono.

Rol administrativo para accidentes de trabajo:

1. Comunicar a la oficina
2. Confeccionar formulario original art.
3. Solicitud de atención médica
4. Denuncia de accidente de trabajo
5. Número de siniestro solicitado a la art.
6. Datos de la empresa y el empleado
7. Presentar denuncia del accidente con su documentación dentro de las 48 hs.

Programa de capacitación – Temario Mínimo

- Marco legal, derechos y obligaciones.
- Conceptos básicos sobre accidentes de trabajo in-itinere y enfermedades profesionales, causas y prevención.
- Identificación de riesgos potenciales.
- Orden y limpieza.
- Manejo de herramientas manuales.
- Manejo manual de cargas.
- Estudio diario del lugar de trabajo. Procedimientos operativos.
- Elementos de protección personal: uso obligatorio y preservación.
- Rol de actuación en caso de incidentes o accidentes.
- Trabajo en altura.
- Prevención de incendios: manejo manual de extintores.
- Riesgo eléctrico.
- Plan de evacuación y emergencias.
- Primeros auxilios.
- Capacitación del personal sobre estos productos.

Estructura de la capacitación:

- Charlas presenciales con todo el personal y el encargado de la obra en higiene y seguridad laboral, sobre cada tema indicado.
- Recomendaciones diarias según la tarea a realizar en la jornada por el encargado de la obra.
- Análisis de riesgo previo a la ejecución de las tareas.
- Folletería y material didáctico

Medidas Preventivas

Se capacitará al personal periódicamente para tratar así de controlar mediante la observación todo elemento que contribuya a la generación de daños personales y materiales.

Los operarios deben tener los EPP correspondientes a la tarea y no deben incorporar a su vestimenta elementos que contribuyan a la generación de accidentes, tales como: cadenas, anillos, pulseras, pelo largo o cualquier otro elemento colgante que contribuya al riesgo de atrapamiento.

El uso de elementos de protección personal será de forma permanente durante la exposición del trabajo.

Los operarios deberán utilizar obligatoriamente todos los EPP (guantes, gafas, ropa de trabajo, botines, cascos, arnés, máscara de soldadura).

Será obligatorio el mantenimiento y control de las normas de orden y limpieza durante la ejecución de la obra.

Se demarcará y señalizará en todo momento los distintos frentes de trabajo de las instalaciones afectadas.

Para la delimitación de la zona se usarán cintas de peligro y carteles de seguridad. Se utilizarán señalizaciones en lugares o bordes de trabajo donde haya riesgo de caídas en altura, las mismas se ubicarán a no menos de 0,80 m del borde de lo que se desea delimitar y en altura no menor de 1 m.

Se colocarán matafuegos triclase ABC de polvo químico de 10 Kg. de capacidad distribuidos en la obra de manera tal de poder mitigar cualquier iniciación de fuego. Los mismos serán ubicados en lugar visible, con su chapa baliza correspondiente y se capacitará al personal en su uso: accionamiento, control periódico, vencimiento, prueba hidráulica y estado de conservación general.

En caso de tormentas de viento o lluvia copiosa se deberán suspender las tareas.

Para el transporte y levantamiento manual, se utilizará procedimiento de levantamiento manual de cargas.

Se implementarán posiciones seguras de trabajo que limiten los esfuerzos físicos.

Se transportarán las herramientas de manera segura, mediante portaherramientas con tira colgante que permita el desplazamiento en vertical de los operarios sin tener que ocupar una mano.

Toda herramienta manual debe estar en condiciones seguras de uso, verificando previo a su uso que todas sus partes no hayan sufrido modificaciones respecto de su fabricación.

En las herramientas y maquinarias eléctricas se verificará su conexión, cables de doble aislación, toma corriente en buen estado, incorporado a la herramienta.

Para la excavación se debe capacitar específicamente al personal para evitar atrapamientos, se utilizará procedimiento seguro de trabajo, señalización y vallado de la zona.

Queda prohibido fumar durante la jornada laboral.

La carga de combustible de los equipos debe hacerse con el motor parado.
En el caso de utilización de herramientas específicas de cada tarea se realizará un procedimiento seguro para cada caso.

Mantenimiento del tablero de trabajo, el mismo debe estar en perfecto estado hasta la finalización de la obra, los prolongadores en lo posible protegidos de la intemperie.

Durante las tareas en las que se realicen trabajos de soldadura eléctrica, se deben tener en cuenta las siguientes condiciones de seguridad: se deberá verificar que los conductores (de pinza porta electrodos, de masa, de alimentación) y enchufes estén en condiciones de uso y no presenten daños en la aislación.

Los trabajadores que realicen tareas en altura, es decir a más de 2 mts de altura, deberán usar en forma permanente desde el inicio de la tarea hasta su finalización todos los EPP obligatorios para trabajo en altura: arnés de seguridad con cola de vida amarrada a punto fijo, casco de seguridad con mentonera y botines de seguridad.

Todas las tareas serán supervisadas para que los procedimientos de trabajo se realicen en forma adecuada y se realicen en todo momento.

Anexo Protocolo COVID.

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|---|--|--|----------------------|-------------|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad del Contratista | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | | Antes de iniciar los trabajos y luego continuo durante toda la obra. | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente, la ART y la Dirección de Trabajo. | | | |

P – 7 Programa de Comunicaciones a la Comunidad

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|--|--|
| Programa P – 7 | Programa de Comunicaciones a la Comunidad |
| <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <p>El Programa de comunicación social incluye un conjunto de acciones tendientes a articular el proyecto con el entorno social en que se desenvuelve para minimizar eventuales conflictos que pudieran producirse entre la obra y los intereses sociales de la zona.</p> <p>El Programa de Comunicaciones será desarrollado por el Contratista y deberá ser aprobado por el Comitente. Será implementado por el responsable ambiental y social de la Contratista o por terceros calificados designados especialmente.</p> <p>El Programa de Comunicaciones a la Comunidad deberá incluir las medidas de mitigación definidas en el marco del PGAS.</p> <p>Las acciones prioritarias a desarrollar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar un cartel en cada frente de obra indicando: Nombre del Proyecto, nombre del Comitente, nombre del Contratista, sus direcciones y teléfonos. • Establecer un procedimiento de comunicación formal y documentado, que facilite la comunicación con la sociedad y al mismo tiempo permita recibir sus opiniones, sugerencias o reclamos relacionados con el desarrollo de la obra. • Realizar consultas a los directamente relacionados con el desarrollo del proyecto (comunidades locales, pero especialmente a los residentes y aquellos que desarrollen actividades comerciales, industriales o agropecuarias del área de influencia directa) respecto de la obra y sus alternativas de ejecución, con el propósito de incorporar sus observaciones al proceso de toma de decisiones y de esta manera minimizar el riesgo de conflictos sociales. • Comunicar a las autoridades, vecinos, ocupantes de campos, empresas u organismos que posean instalaciones próximas a la obra, con la suficiente anticipación a las obras que se ejecutarán. • Comunicar caminos o rutas sobre las cuales se desplazarán vehículos pesados con materiales para la obra y los Planes de Desvío previstos en caso de ser necesario. • Comunicar la presencia de personal de obra en el área de influencia y las medidas tomadas para evitar los conflictos con la población local • Informar sobre medidas de protección del Plan de Gestión Ambiental y Social sobre todo aquellas más vinculadas a la población afectada por la obra • Informar sobre las medidas tomadas para la protección de la flora y la fauna • Informar sobre las medidas preventivas ante incendios forestales • Comunicar con anticipación a los posibles afectados o a las autoridades pertinentes aquellas acciones de la obra que pudieran generar conflictos con actividades de terceros. La notificación podrá realizarse telefónicamente y registrarse en un libro para su seguimiento. • Notificar mensualmente a las autoridades locales, provinciales y nacionales del <p>En el obrador se dispondrá de un libro de quejas y reclamos.</p> <p>Se designará un responsable para recibir las quejas y reclamos. Éste las registrará en</p> | |

una planilla especial y las informará inmediatamente al inspector de obras. Si el reclamo requiere una respuesta inmediata, se tomarán aquellas medidas que provoquen el cese inmediato de la causa de la queja o reclamo. Aquellas medidas que requieran de un análisis exhaustivo de la cuestión deben ser analizadas en conjunto Proponente y Contratista en forma previa a su implementación.

El responsable ambiental y social designado le dará seguimiento y realizará las gestiones que sean necesarias para su pronta solución. Este procedimiento establecerá el canal de comunicación que tendrán los pobladores para manifestar un reclamo: a través de un número de teléfono, un número de celular, una página web, correo electrónico y/o contactando a la persona designada para este fin. Por toda inquietud de queja o reclamo que fue solucionada con conformidad por parte del reclamante, se realizará un monitoreo sistemático durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados.

Se colocarán carteles en sitios de intervención de las obras y en sitios visibles estratégicos de la localidad donde se indique el teléfono y otros medios disponibles (correo electrónico, horarios de atención al público), para que los pobladores puedan comunicarse con la empresa o presentar una queja.

Prevención de conflictos sociales

Se arbitrarán medios y mecanismos para facilitar la recepción de inquietudes, consultas, reclamos y quejas de las partes interesadas de la obra y responder a las mismas a fin de solucionarlas para anticipar potenciales conflictos. En los casos en los que no sea posible evitar conflictos, se promoverá la negociación y el esfuerzo en alcanzar la resolución del mismo, de forma que todos los actores involucrados se vean beneficiados con la solución.

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|--|--|--|----------------------|-------------|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | Continuo, durante toda la obra | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente y organismos sectoriales. | | | | |

P - 8 Programa de Control de Desagües, Drenajes y Anegamientos en Zona de Obra

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|----------------------|-------------|
| PROGRAMAS | | | | | | |
| Programa P – 8 | | Programa de Control de Desagües, Drenajes y Anegamientos en Zona de Obra | | | | |
| <u>Descripción del Programa:</u> | | | | | | |
| <p>El Contratista desarrollará un Programa de Control de Drenajes, Desagües y Anegamientos de los sectores de obra que puedan sufrir estos procesos, que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones emergentes de la Legislación vigente.</p> <p>El Contratista, previo al inicio de las tareas de limpieza y de movimiento de tierras, trabajos de extracción de suelos de cualquier naturaleza, dentro de la zona de las obras, revisará el ámbito físico a afectar con el objeto de detectar la existencia de vías de drenajes, de desagües y de sectores sujetos a procesos de anegamientos, evaluando la potencialidad de afectación a las obras existentes y a construir, o al medio como resultado de las tareas constructivas.</p> <p>En todos los casos se mantendrá el correcto funcionamiento de los desagües pluviales existentes, hasta que se encuentren terminados y en funcionamiento las nuevas estructuras resultantes de las acciones de adecuación y sistematización de los desagües pluviales. En ambos casos, se analizará el escurrimiento final en detalle con el fin de evitar que funcionamiento de los desagües genere situaciones de anegamiento que no existentes antes del inicio de la obra.</p> <p>En los trabajos de excavación se adoptarán las precauciones necesarias para asegurar el desvío y conducción controlada de las aguas superficiales y subterráneas, desaguar los excedentes de agua y mantener en seco las excavaciones, debiendo prever la provisión y mantenimiento de las instalaciones de drenaje y de bombeo, que sean necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes, evitar derrumbamientos y erosiones, según la naturaleza y las condiciones del terreno y la forma de realización de las tareas.</p> <p>El responsable ambiental y social del Contratista inspeccionará las zonas detectadas como inundables después de cada lluvia. Si existieran deficiencias de drenaje serán corregidas de inmediato. Presentará un informe a la Inspección</p> <p>Finalizada la obra, el Contratista incluirá en el INFORME AMBIENTAL Y SOCIAL DE FINAL DE OBRA los resultados obtenidos por la aplicación del Programa.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: Predio Obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El Contratista | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente y los organismos sectoriales. | | | |

P - 9 Programa de Manejo de la Vegetación y la Fauna

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | |
|---|---|
| Programa P - 9 | Programa de Manejo de la Vegetación y la Fauna |
| <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <p>El Contratista desarrollará un Programa de Manejo de la Vegetación y de la Fauna que comprenda las tareas, las obras, los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones que deriven de la Legislación vigente, del PAS y de las Especificaciones Técnicas Ambientales.</p> <p>El Contratista no podrá en ningún caso, operar equipamiento o remover vegetación fuera de la zona de obra delimitada, sin contar con un permiso específico por parte del propietario o de la autoridad competente y la autorización de la Inspección del Comitente.</p> <p>El Contratista atenuará y limitará los impactos ambientales y sociales, para disminuir el peligro de erosión del suelo, la afectación del paisaje natural, las interferencias con la actividad económica del sitio y las alteraciones en los hábitats naturales de la flora y de la fauna autóctona o adaptada.</p> <p>A tal efecto el Contratista deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener al máximo posible la vegetación existente. • Utilizar maquinarias y equipamiento que minimice la perturbación del suelo, su compactación y la pérdida de la cubierta vegetal. <p>Durante el desarrollo de todas las tareas, adoptará medidas preventivas respecto de mordeduras o picaduras de las alimañas existentes en el área de emplazamiento de la obra. Instrumentará los mecanismos de tratamiento en el lugar y las estrategias de derivación del personal para el caso de accidentes por mordeduras o picaduras.</p> <p>No se permitirá en horarios nocturnos la realización de tareas operación de máquinas, si no es con la autorización expresa de la Inspección, con la presencia de un responsable de las tareas y, con la provisión de un adecuado sistema de iluminación, que evite potenciales daños sobre los operarios, personas, animales, patrimonio cultural, obras de infraestructura o bienes de terceros.</p> <p>Queda expresamente prohibido que los trabajadores efectúen actividades predatorias sobre la fauna y la flora; tampoco podrán colocar clavos en los árboles, cuerdas, cables o cadenas sin la protección adecuada; manipular combustibles, lubricantes o productos químicos en las zonas de raíces; apilar material contra los troncos, circular con maquinaria fuera de los lugares previstos; cortar ramas y seccionar raíces importantes; dejar raíces sin cubrir en zanjas y desmontes.</p> <p>El Contratista tomará todas las precauciones razonables para impedir y eliminar los incendios, evitando que los trabajadores enciendan fuegos no imprescindibles a las tareas propias de la obra. El Responsable Ambiental y social identificará un responsable del manejo de equipos e instalaciones de extinción de fuego, que en caso de ser necesario avisará con celeridad a la autoridad local competente colaborando con la misma en el informe, prevención y eliminación de los incendios.</p> | |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

Se prohíbe estrictamente al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo. Quedan prohibidas las actividades de caza o la pesca.

En el caso de detectar nidos o madrigueras deberá implementarse (habiendo notificado previamente a las autoridades locales) un rescate y desplazamiento a zona segura de los individuos o nidos que podrían ser afectados. Esta tarea debe ser realizada por personal especializado, con la anuencia de las autoridades locales

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|--|--|--|----------------------|-------------|
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | x | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | Continuo, durante toda la obra y durante el período de garantía. | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente | | | | |

P - 10 Programa de Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico y Patrimonio Arqueológico

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|--------------|--|--|--|----------------------|-------------|
| Programa P - 10 | | Programa de Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico y Patrimonio Arqueológico | | | | |
| <u>Descripción del Programa:</u> | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se cumplirá con la legislación de carácter provincial y nacional relativa a temas de recursos culturales • Evitar la destrucción de los recursos culturales físicos en superficie y subsuelo debido a las actividades derivadas de las obras. • Antes de iniciar cualquier obra que exija movimientos de tierra y/o excavaciones en las áreas que existe potencial arqueológico y/o paleontológico, el personal calificado y diplomado en la materia deberá inspeccionar dicha(s) área(s) con el fin de detectar la presencia de vestigios arqueológicos y/o paleontológicos. Para el caso mencionado se recurrirá al listado de profesionales del registro provincial. • Se capacitará al personal involucrado en todas las etapas del proyecto en: aspectos culturales locales, importancia del patrimonio cultural y de su salvaguarda y el reconocimiento de la evidencia material de la región. Del mismo modo, la capacitación en esta materia formará parte de los contenidos que se imparten en la inducción de los nuevos empleados. Es recomendable la impresión de una guía de procedimientos para distribuir en todos los frentes de obra. • En caso de realizarse hallazgos se informará en forma inmediata a la autoridad provincial competente (Instituto Provincial de Cultura), se acordarán y ejecutarán las medidas de protección correspondientes. • Se suspenderá el trabajo en los alrededores del hallazgo hasta la visita del especialista designado por la Autoridad de Aplicación. | | | | | | |
| Etapas de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | x | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | Continuo, durante toda la obra y durante el período de garantía. | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente y los organismos sectoriales pertinentes. | | | | |

P - 11 Programa de Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Social durante las Obras

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | |
|--|---|---|--|-------------|-------------|
| Programa P - 11 | Programa de Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Social durante las Obras | | | | |
| <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <p>El Contratista previo al comienzo de la obra identificará toda Obra de Infraestructura y de Servicios Públicos, factible de ser afectada, comprendiendo las tareas necesarias para la construcción de las obras y las actividades de transporte de insumos o de movimiento de equipos y maquinarias que pudieran generar el deterioro de la infraestructura o limitaciones en la prestación de los servicios.</p> <p>El Contratista mantendrá permanentemente en servicio toda la infraestructura afectada por las obras y actividades conexas.</p> <p>El Contratista efectuará la tramitación que permita lograr la autorización por parte de los propietarios o responsables de los servicios e infraestructura que serán afectadas y/o, de la autoridad de aplicación, y asumirá los gastos, por pérdidas en la prestación de los servicios y por restitución de la infraestructura afectada. Asimismo, coordinará con los organismos públicos o privados prestatarios de los servicios o responsables de la infraestructura y con las autoridades de control pertinentes, las medidas y acciones a encarar, para mantener el servicio y restaurar las afectaciones, efectuando los trabajos a entera satisfacción de los mismos.</p> <p>Para el caso de los caminos de uso público en las inmediaciones de la obra, el Contratista coordinará el desarrollo de las obras, evitando interrumpir la circulación pública, ya sea de vehículos o de personas. De resultar necesario cortar, cerrar u obstruir vías de comunicación de uso público, establecerá y se hará cargo de los costos y responsabilidades de mantenimiento de los medios alternativos de paso para evitar inconvenientes en la circulación del tránsito.</p> <p>Estos medios alternativos cumplirán con condiciones para el tránsito, similares a las existentes en la vía de comunicación afectada, aún frente a situaciones de circulación intensiva, de cargas pesadas o voluminosas o de condiciones meteorológicas adversas.</p> <p>El Contratista será responsable de la correcta protección y señalización en las zonas de afectación de la infraestructura, debiendo colocar vallados efectivos y señalizaciones de precaución, que funcionen correctamente frente a cualquier situación meteorológica, de día y de noche, manteniendo permanentemente el sistema en correcto estado de funcionamiento.</p> <p>Ante la posibilidad de provocar daños o inconvenientes a la infraestructura y servicios públicos, prestado por el estado o privados, se suspenderán los trabajos o actividades hasta haber tomado los recaudos necesarios para su protección y obtenido la autorización aplicable en cada caso.</p> <p>La Contratista deberá garantizar, en todo momento, el acceso a las viviendas y establecimientos comerciales, industriales y agropecuarios del área de influencia del proyecto.</p> | | | | | |
| Etapa de | Construcción | x | | Efectividad | Alta |

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|--|--|--|----------|--|
| Proyecto en que se Aplica | Operación | x | | | Esperada | |
| Ámbito de Aplicación: En toda la obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | Antes de iniciar los trabajos y luego continuo durante toda la obra. | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente y las autoridades de aplicación | | | | |

P - 12 Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|---|--------------|--|---|--|----------------------|-------------|
| Programa P - 12 | | Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género | | | | |
| <p><u>Descripción del Programa:</u></p> <p>El Programa de Sensibilización sobre Derechos Interculturales con Enfoque de Género, será instrumentado por el Contratista o por terceros calificados designados especialmente.</p> <p>Tendrá como objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificar cuestiones de carácter cultural cuyo desconocimiento e inadecuada gestión pueden dar lugar a conflictos. • identificar características específicas de los conflictos interculturales frente a otros de carácter social o económico. • adquirir elementos de posicionamiento personal y colectivo ante situaciones cotidianas y cercanas, identificando algunas actitudes y comportamientos de carácter preventivo. • ofrecer formación sobre las cuestiones de género al personal técnico y supervisores involucrados en el diseño e implementación de obras • evaluar la formación de equipos de trabajo exclusivamente femeninos, si fuera culturalmente preferible • ofrecer a las mujeres formación para desarrollar sus capacidades y competencias para asumir funciones técnicas o de supervisión. • proporcionar a las mujeres servicios adecuados, que incluyen el transporte desde y hacia el lugar de trabajo y servicios de cuidado de los niños en las cercanías, permitiendo pausas regulares para las madres lactantes. | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: En sector de obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | | El Contratista | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | | Continuo, durante toda la obra | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | | El Comitente y los organismos pertinentes | | | |

P - 13 Programa de Desocupación del Sitio. Fase de Abandono

| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PROGRAMAS | | | | | | |
|--|--------------|---|--|--|----------------------|-------------|
| Programa P - 13 | | Programa de Desocupación del Sitio. Fase de Abandono | | | | |
| <u>Descripción del Programa:</u> | | | | | | |
| <p>El Contratista elaborará un Programa de Retiro de la Contratista al Finalizar la Construcción de la Obra, que comprenda el abandono de los obradores, campamentos, la adecuación del paisaje en la zona de obra, el saneamiento y/o remediación de las áreas contaminadas por actividades de las obras, la disposición final de residuos (con certificados o remitos correspondientes), el traslado de los materiales reciclables (con certificados o remitos correspondientes), las maquinarias y equipamientos utilizados en la construcción, la restauración de los accesos transitorios, las restauración de los sitios afectados, señalando los servicios y las prestaciones a desarrollar, bajo su directa responsabilidad. El Programa deberá cumplir con las obligaciones derivadas de la Legislación vigente.</p> <p>Solo podrán permanecer en los predios los elementos que signifiquen una mejora, o tengan un uso posterior claro, determinado y beneficioso para la comunidad.</p> <p>Se deberá contar con la solicitud expresa del propietario del terreno particular donde se instalarán las mejoras y la autorización fehaciente de la Inspección.</p> <p>La permanencia de instalaciones no deberá significar transgresiones a leyes, resoluciones o disposiciones municipales o provinciales.</p> | | | | | | |
| Etapa de Proyecto en que se Aplica | Construcción | x | | | Efectividad Esperada | Alta |
| | Operación | | | | | |
| Ámbito de Aplicación: Sector Obra | | | | | | |
| Responsable de la Implementación: | | El Contratista | | | | |
| Periodicidad /Momento / Frecuencia: | | En la etapa de Abandono | | | | |
| Responsable de la Fiscalización: | | El Comitente y los organismos sectoriales pertinentes | | | | |

Presupuesto para el Plan de Gestión Ambiental y Social

De acuerdo con la Directriz B5 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardia (OP-703) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se incluye el Presupuesto Ambiental asignado para la ejecución y gestión de las Medidas de Mitigación de Impactos (MIT) y posteriormente de los Programas Ambientales que se encuentran incluidos dentro del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Proyecto “**Construcción de Terminal de Cargas de Puerto Las Palmas**” en la Provincia de Chaco. Estos deberán ser tenidos en cuenta por el contratista en oportunidad de confeccionar el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) antes del inicio de las obras.

A continuación se presentan de acuerdo al código designado en el PGAS el costo de cada una de las medidas de mitigación de los impactos ambientales:

| CODIGO | MEDIDAS DE MITIGACION | COSTO |
|----------|--|------------|
| MIT – 1 | Control de Vehículos, Equipos y Maquinaria Pesada | \$ 160.000 |
| MIT – 2 | Control de Emisiones Gaseosas, Material Particulado y Ruidos y Vibraciones | \$ 160.000 |
| MIT – 3 | Control de la Correcta Gestión de los Residuos Tipo Sólido Urbano y Peligrosos | \$ 160.000 |
| MIT – 4 | Control de la Correcta Gestión de Efluentes Líquidos | \$ 160.000 |
| MIT – 5 | Control de Excavaciones, Remoción del Suelo y Cobertura Vegetal | \$ 160.000 |
| MIT – 6 | Control del Acopio y Utilización de Materiales e Insumos | \$ 160.000 |
| MIT – 7 | Control del Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales | \$ 160.000 |
| MIT – 8 | Control de la Señalización de la Obra | \$ 160.000 |
| MIT – 9 | Control de Notificaciones a los Pobladores de las Tareas a Realizar | \$ 160.000 |
| MIT – 10 | Forestación y Revegetación | \$ 160.000 |
| MIT – 11 | Protección de la Fauna silvestre | \$ 160.000 |

En el siguiente cuadro se verifica el costo estimado para los distintos Programas Ambientales desarrollados en el PGAS:

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

| CODIGO | PROGRAMAS AMBIENTALES | COSTO |
|---------------|--|--------------|
| P – 1 | Programa de Instalación y Funcionamiento de Obradores y Campamentos | \$ 250.000 |
| P – 2 | Programa de Seguimiento de las Medidas de Mitigación | \$ 250.000 |
| P – 3 | Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes | \$ 250.000 |
| P – 4 | Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias | \$ 250.000 |
| P – 5 | Programa de Monitoreo Ambiental | \$ 250.000 |
| P – 6 | Programa de Seguimiento del Plan de Seguridad e Higiene | \$ 250.000 |
| P – 7 | Programa de Comunicaciones a la Comunidad | \$ 250.000 |
| P – 8 | Programa de Control de Desagües, Drenajes y Anegamientos en zona de Obra | \$ 250.000 |
| P - 9 | Programa de Manejo de la Vegetación y la Fauna | \$ 250.000 |
| P - 10 | Programa de Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico y Patrimonio Arqueológico. | \$ 250.000 |
| P - 11 | Programa de Atenuación de las Afectaciones a los Servicios Públicos e Infraestructura Social durante las Obras | \$ 250.000 |
| P - 12 | Programa de Sensibilización sobre los Derechos Interculturales con Enfoque de Género | \$ 250.000 |
| P - 13 | Programa de Desocupación del Sitio. Fase de Abandono | \$ 250.000 |

En la siguiente tabla, se puede indicar el Costo Total estimado de la Gestión Ambiental, que incluye a las Once (11) Medidas de Mitigación y a los Trece (13) Programas Ambientales:

| COSTO TOTAL DE LA GESTIÓN AMBIENTAL | Costo Estimado (\$) |
|--|----------------------------|
| | 5.000.000 |
| <ul style="list-style-type: none">• Costo de los Programas Ambientales | 3.250.000 |
| <ul style="list-style-type: none">• Costo de las Medidas de Mitigación | 1.750.000 |

Por último, se puede destacar que el Presupuesto de la Gestión Ambiental estimado será de \$ 5.000.000 (pesos cinco millones) y que este valor se encuentra incluido dentro del **Item Gastos Generales** dentro del Presupuesto Total del Proyecto.

Sección VIII. Planos

TERMINAL DE CARGAS PUERTO LAS PALMAS

Obras de arquitectura

- 1.10 Zonificación Puerto Las Palmas
- 1.20 Proyecto Integral
- 1.30 Planta Baja
- 1.40 Planta Alta
- 1.50 Planta Techos
- 1.60 Cortes ABC
- 1.70 Cortes DD -EE -FF
- 1.80 Cortes GG- HH -JJ
- 1.90 Vistas Edificio 1-2 y Pórtico de Acceso
- 1.100 Vistas Edificios 3 y 1
- 2.10 Planta de Carpintería
- 2.20 Planta de Carpintería Planta Alta
- 2.30 Vistas de Carpinterías Puertas y Ventanas
- 2.40 Vistas de Carpintería Ventanas
- 2.50 Vistas de Carpinterías Rejas y Portones
- 3.10 Tipos de Muro Planta Baja
- 3.20 Tipos de Muro Planta Alta
- 4.10 Planta de Pisos - Planta Baja
- 4.20 Planta de Pisos - Planta Alta
- 5.10 Tipo de Cielorraso - Planta Baja
- 5.20 Tipo de Cielorraso - Planta Alta
- 6.10 Detalle de Escalera –Edificio 1
- 7.10 Detalle de Escalera –Edificio 2
- 8.10 Detalle Sanitario –Edificio 1
- 8.20 Detalle Sanitario –Edificio 1-Cortes
- 8.30 Detalle Sanitario –Edificio 3
- 8.40 Detalle Sanitario –Edificio 3-Cortes
- 9.10 Estructura Fundación Edificio 1 y 2
- 9.20 Estructura Fundación Edificio 3 y 4
- 9.30 Cuadro de Columnas Edificios 1,2,3 y 4
- 9.40 Planta Nivel 1- Edificio 1 y 2
- 9.50 Planta Nivel 1- Edificio 3
- 9.60 Planta Nivel 2- Edificio 1 y 2

9.70 Planta Nivel 2- Edificio 3

9.80 Planta Nivel 3- Edificio 3

9.90 Estructura de Techos- Edificios 1 y 2

9.100 Estructura de Techos- Edificios 3 y 4

9.110 Estructura Garitas Acceso 42 y 43

9.120 Estructura Garitas Acceso 44, 45 y 46

9.130 Estructura Fundación Torre Tanque

9.140 Cuadro de Columnas Torre Tanque

9.150 Planta Torre Tanque

9.160 Planta Torre Tanque

9.170 Planta de Cementación de Solados

Obras eléctricas

10.10 Refrigeración Edificios 1, 2 y 3

10.20 Eléctrico de baja edificio 1 y 2 PB

10.30 Eléctrico de baja PA 1 y 2

10.40 Eléctrico de baja edificio 3 y 4

10.50 Eléctrico débiles edificio 3 y 4 10.60 Eléctrico débiles edificio 1 y 2 PB y PA

10.70 Cañeros de baja, media y débiles

10.80 Estación transformadora

10.90 Líneas aéreas a subterráneas disposición transformadores

10.100 Detalles de luminaria

Obras sanitarias

11.10 Detalle de tanque elevado

11.11 Planta general-planta de tratamiento de agua

11.12 Red de distribución

11.20 Planta baja instalación sanitaria

11.30 Planta techos instalación sanitaria

11.40 Gas/instalaciones contra incendio

11.50 Planta alta instalación sanitaria

Obras Vial

12.10 Cotas Playón Genera

Sección IX. Cómputo y Presupuesto

Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas - Provincia de Chaco

Computo

| RUBRO | ITEM | DESIGNACIÓN DE OBRAS | COMPUTO | | Precio Unitario | Precio Total | Precio del Rubro |
|-------------------|---|--|---------|----------|-----------------|--------------|------------------|
| | | | Unidad | Cantidad | | | |
| OBRA CIVIL | | | | | | | |
| 1 | TRABAJOS PREPARATORIOS | | | | | | |
| | 1.1 | LIMPIEZA INICIAL DE TERRENO | m2 | 2.588,28 | | | |
| | 1.2 | LIMPIEZA PERIÓDICA DE OBRA | m2 | 2.588,28 | | | |
| | 1.3 | LIMPIEZA FINAL DE OBRA | m2 | 2.588,28 | | | |
| | 1.4 | NIVELACIÓN DEL TERRENO Y REPLANTEO DE OBRA | m2 | 2.588,28 | | | |
| 2 | MOVIMIENTO DE SUELOS Y ESTRUCTURA RESISTENTE | | | | | | |
| | 2.1 | EDIFICIO 1 Y 2 | GL | 1,00 | | | |
| | 2.2 | EDIFICIO 3 | GL | 1,00 | | | |
| | 2.3 | EDIFICIO 4 | GL | 1,00 | | | |
| | 2.4 | PÓRTICO ACCESO - Garita 42 y 43 | GL | 1,00 | | | |
| | 2.5 | GARITA 44, 45 y 46 | GL | 1,00 | | | |
| | 2.6 | TORRE TANQUE | GL | 1,00 | | | |
| 3 | OBRA VIAL | | | | | | |
| | 3,1 | PAVIMENTO Hº - Entre Edif 1 y Edif 3 - h = 45cm - Edif 4 | m3 | 256,50 | | | |
| 4 | ALBAÑILERÍA | | | | | | |
| 4.1 | MUROS | | | | | | |
| | 4.1.1 | MAMP. FUNDAC. LAD. COM. | m3 | 40,96 | | | |
| | 4.1.2 | MAMP. ELEVACION LAD. COM. E:0,20m | m3 | 486,40 | | | |
| | 4.1.3 | MAMP. ELEVACION LAD. COM. E:0,15m | m3 | 47,79 | | | |
| | 4.1.4 | MAMP. ELEVACION LAD. HUECOS. E:0,12m | m2 | 24,00 | | | |
| | 4.1.5 | REFUERZOS (2 Fe 6mm, concreto) | ml | 354,00 | | | |
| | 4.1.6 | DINTEL (2 Fe 8mm, concreto) | ml | 708,00 | | | |
| 4.2 | TABIQUES EN SECO | | | | | | |
| | 4.2.1 | PARED INTERIOR DOBLE COMÚN C/ AISLACIÓN | m2 | 17,08 | | | |
| | 4.2.2 | PARED INTERIOR DOBLE RESISTENTE HUMEDAD | m2 | 47,85 | | | |
| | 4.2.3 | TABIQUE SEPARADORES DE SANITARIOS. ESTRUCTURA Y PLACAS DE ALUMINIO | m2 | 24,60 | | | |
| 4.3 | AISLACIONES | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|------------------------|---|----|----------|--|--|--|
| | 4.3.1 | CAPA AISLADORA HORIZONTAL Y VERTICAL MURETE | m2 | 409,64 | | | |
| | 4.3.2 | MEMBRANA ALUM 4mm - S/ CONTRAPISO Y CARPETA | m2 | 487,59 | | | |
| | 4.3.3 | ESPUMA DE POLIURETANO INYECTADA/ ESP:2CM | m2 | 2.031,23 | | | |
| 5 | REVOQUE | | | | | | |
| | 5.1 | AZOTADO IMPERMEABLE S/MURO | m2 | 2.083,26 | | | |
| | 5.2 | EXTERIOR JAHARRO (BASE P/REVEAR) | m2 | 1.682,64 | | | |
| | 5.3 | INTERIOR BAJO REVESTIMIENTO | m2 | 277,34 | | | |
| | 5.4 | INTERIOR GRUESO Y FINO | m2 | 1.805,92 | | | |
| | 5.5 | REVOQUE PLÁSTICO TEXTURADO REVEAR | m2 | 1.682,64 | | | |
| 6 | CONTRAPISOS | | | | | | |
| | 6.1 | Hº CASCOTE S/LOSA (esp.: 5 cm) | m2 | 88,63 | | | |
| | 6.2 | Hº Aº - C/ malla sima electrosoldada Ø6 de 15cm*15cm. (esp.:12 cm) EDIF 3 | m2 | 750,00 | | | |
| | 6.3 | Hº CASCOTE S/TERRENO NATURAL (esp.:10 cm) interior | m2 | 512,10 | | | |
| 7 | REVESTIMIENTOS | | | | | | |
| | 7.1 | PORCELANATO PULIDO 35x35 | m2 | 130,80 | | | |
| 8 | PISOS Y ZOCALOS | | | | | | |
| 8.1 | INTERIOR | | | | | | |
| | 8.1.1 | ALFOMBRA TIPO FELPUDO PVC EN ACCESOS | m2 | 7,40 | | | |
| | 8.1.2 | CEMENTO TERMINACIÓN ALISADO/RODILLADO | m2 | 776,00 | | | |
| | 8.1.3 | PORCELANATO PULIDO 60 x 60 | m2 | 512,90 | | | |
| | 8.1.4 | CARPETA IMPERMEABLE DE CEMENTO B/PISOS | m2 | 512,90 | | | |
| | 8.1.5 | LOSETA DE CEMENTO TIPO BLANGINO | m2 | 46,00 | | | |
| | 8.1.6 | ZÓCALO PORCELLANATO PULIDO | m. | 502,40 | | | |
| 8.2 | EXTERIORES | | | | | | |
| | 8.2.1 | RAMPA ANTIDESLIZANTE | m2 | 20,80 | | | |
| | 8.2.2 | SOLÍA DE CEMENTO | m2 | 3,20 | | | |
| | 8.2.3 | PISO HORMIGÓN PEINADODO h=10 cm - C/JUNTA DILATACIÓN Y ENDURECEDOR - S/D | m2 | 532,50 | | | |
| 9 | MARMOLERÍA | | | | | | |
| | 9.1 | MESADA DE GRANITO NATURAL e= 2,5 cm (INC ZÓCALOS Y FRENTIN) | Ml | 29,85 | | | |
| | 9.2 | GRANITO FIAMANTADO | m2 | 4,60 | | | |
| 10 | CUBIERTA | | | | | | |
| | 10.1 | ACCESORIOS de CHAPA AUTOPORTANTE - AU-L1 M 925 Edif 1,2,3,4 | m2 | 1.975,00 | | | |
| | 10.2 | CENEFA tipo goterón Chapa Gº | m2 | 263,20 | | | |
| 11 | CIELORRASOS | | | | | | |
| 11.1 | APLICADOS | | | | | | |
| | 11.1.1 | EMPROLIJADO DE LOSA A LA VISTA | m2 | 26,00 | | | |
| 11.2 | SUSPENDIDOS | | | | | | |
| | 11.2.1 | PVC EN FAJAS | m2 | 650,00 | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|-----|--------|--|--|--|
| | 11.2.2 | PLACAS DE YESO (0,60 x 0,60) DESMONTABLE | m2 | 643,00 | | | |
| 12 | CARPINTERÍAS | | | | | | |
| 12.1 | CARPINTERÍAS MARCOS DE ALUMINIO (MODENA) ANODIZADO CON VIDRIO | | | | | | |
| | 12.1.1 | V1 (2,00x2,95m) ESQUINERA - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 36,80 | | | |
| | 12.1.2 | V2 (2,00x2,95m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 23,60 | | | |
| | 12.1.3 | V3 (1,50x2,00m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 30,00 | | | |
| | 12.1.4 | V4 (2,00x1,20m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 16,80 | | | |
| | 12.1.5 | V5 (1,60x1,40m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 13,44 | | | |
| | 12.1.6 | V6 (1,45x2,00m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 14,50 | | | |
| | 12.1.7 | V7 (0,80x2,00m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 6,40 | | | |
| | 12.1.8 | V8 (1,20x2,00m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 7,20 | | | |
| | 12.1.9 | V9 (1,50x0,60m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 0,90 | | | |
| | 12.1.10 | V9* (1,50x0,60m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 1,80 | | | |
| | 12.1.11 | V10 (0,60x2,00m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 1,20 | | | |
| | 12.1.12 | V10* (0,60x2,00m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 2,40 | | | |
| | 12.1.13 | V11 (2,00x2,00m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 4,00 | | | |
| | 12.1.14 | V12 (5,14x1,00m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 185,04 | | | |
| | 12.1.15 | V13 (2,95x1,50m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 13,28 | | | |
| | 12.1.16 | V14 (2,75x1,60m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 12,72 | | | |
| | 12.1.17 | V15 (3,65x1,60m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 12,72 | | | |
| | 12.1.18 | V16 (2,65x1,60m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 8,48 | | | |
| | 12.1.19 | V17 (3,65x1,60m) - S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 8,48 | | | |
| | 12.1.20 | P1 (2,00 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 15,00 | | | |
| | 12.1.21 | P2 (1,60 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 8,00 | | | |
| | 12.1.22 | P3 (1,00 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 27,50 | | | |
| | 12.1.23 | P4 (2,50 x 0,85) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 23,38 | | | |
| | 12.1.24 | P5 (1,00 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 10,00 | | | |
| | 12.1.25 | P6 (2,50 x 1,00) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 15,00 | | | |
| | 12.1.26 | P7 (2,50 x 1,00) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 2,50 | | | |
| | 12.1.27 | P8 (2,50 x 1,00) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 7,50 | | | |
| | 12.1.28 | P9 (2,05 x 0,80) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 19,68 | | | |
| | 12.1.29 | P10 (1,50 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 7,75 | | | |
| | 12.1.30 | P11(1,00 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 12,50 | | | |
| | 12.1.31 | P12 (4,00 x 4,00) S/DOC. TÉCNICA.- | Un. | 3,00 | | | |
| | 12.1.32 | P13 (2 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 15,30 | | | |
| 12.2 | REJAS - PORTONES - INST. ESPECIALES | | | | | | |
| | 12.2.1 | H1 (5,00 x 2,80) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 28,00 | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|-------------------------------------|--|-----|----------|--|--|--|
| | 12.2.2 | H3 (3,30 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 8,25 | | | |
| | 12.2.3 | H4 (1,00 x 2,50) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 2,50 | | | |
| | 12.2.4 | H5 (3,95 x 2,60) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 10,27 | | | |
| | 12.2.5 | H6 (6,17 x 2,10) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 51,83 | | | |
| | 12.2.6 | H7 (2,90 x 2,10) S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 6,09 | | | |
| | 12.2.7 | H8 bauleras S/DOC. TÉCNICA.- | M2 | 42,00 | | | |
| 13 | INSTALACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | |
| | 13.1 | ALIMENTADORES Y TABLEROS (EDIFICIO 1,2,3Y4) | GL | 1,00 | | | |
| | 13.2 | BOCAS: CANALIZACIONES Y CABLEADOS (EDIFICIO 1,2,3Y4) | GL | 1,00 | | | |
| | 13.3 | AIRE ACONDICIONADO (EDIFICIO 1,2 Y 3) | GL | 1,00 | | | |
| | 13.4 | TE-DATOS-CABLEADO ESTRUCTURADO (EDIFICIO 1,2,3Y4) | GL | 1,00 | | | |
| | 13.5 | ARTEFACTOS-LUCES DE EMERGENCIA-LUCES DE SALIDA (EDIFICIO 1,2,3Y4) | GL | 1,00 | | | |
| | 13.6 | DETECCIÓN DE INCENDIOS (EDIFICIO 1,2,3Y4) | GL | 1,00 | | | |
| | 13.7 | SISTEMA CCTV (EDIFICIO 1,2,3Y4) | GL | 1,00 | | | |
| 14 | INSTALACION SANITARIA | | | | | | |
| | 14.1 | CANERÍAS CLOACALES Y ACC. CANERÍAS AGUA FRÍA Y CALIENTE Y ACC. CAÑERÍAS PLUVIALES Y ACC. ARTEFACTOS, GRIFERÍA Y BRONCERÍA. | Gl. | 1,00 | | | |
| 15 | INSTALACIÓN DE GAS | | | | | | |
| | 15.1 | CAÑERÍAS, BRONCERÍA, ARTEFACTOS, ACCESORIOS Y GABINETE S/ DETALLE | GL | 1,00 | | | |
| 16 | MOBILIARIO | | | | | | |
| | 16.1 | EQUIPAMIENTO DE OFICINAS Y COMEDOR S/ DETALLE | Un. | 1,00 | | | |
| 17 | CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS | | | | | | |
| | 17.1 | ESPEJOS 3mm | m2 | 8,52 | | | |
| 18 | PINTURAS | | | | | | |
| | 18.1 | ESMALTE SINTÉTICO SOBRE METALES Y HERRERÍA | m2 | 74,47 | | | |
| | 18.2 | LÁTEX EN MUROS INTERIORES | m2 | 1.870,85 | | | |
| | 18.3 | LÁTEX EN MUROS EXTERIORES | m2 | 1.682,64 | | | |
| | 18.4 | PINTURA ESPECIAL PARA PAVIMENTO (REFRACTARIA) | m2 | 49,56 | | | |
| | 18.5 | CIELORRASO AL LÁTEX | m2 | 26,00 | | | |
| 19 | OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | | |
| | 19.1 | ESCALERA COMPLETA S/ DETALLE - Edif 1 y Edif 2 | u | 2,00 | | | |
| 19.2 | EQUIPAMIENTO FIJO | | | | | | |
| | 19.2.1 | BARANDAS ACERO INOXIDABLE. C/ MÉNSULA DE SOPORTE S/ DOC TÉCNICA | m | 14,99 | | | |
| | 19.2.2 | BARANDA METÁLICA C/ MALLA METAL DESPLEGADO | m | 13,00 | | | |
| 20 | VARIOS | | | | | | |
| | 20.1 | EXTRACTOR EÓLICO INDUSTRIAL | Un. | 9,00 | | | |
| | 20.2 | LETRAS Y LOGO CORPÓREO EN ACERO INOXIDABLE S/ DISEÑO | Un. | 2,00 | | | |

| SISTEMA ELÉCTRICO DEL PREDIO | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--------|--------|
| 21 | VARIOS | | | |
| 21.1 | Excavación y Movimiento de Suelo para fundaciones de columnas de A°P°, cámaras de inspección y derivación + Relleno - Hormigonado | | | |
| | 21.1.1 | excavación de para columnas de iluminación | gl | 1,00 |
| | 21.1.2 | instalación de cámaras de inspección y derivación de columnas de luces | gl | 1,00 |
| 21.2 | Provisión y Montaje de Conductor en baja tensión "Edificio (administración, afip, deposito/taller, control AFIP, balanza), tomacorrientes, balizas, garitas, alumbrado perimetral, contenedores Reefer, motor/freno Winch, Iluminación de muelle/playa, cerco eléctrico, cinta trasportadora" (Según Plano) | | | |
| | 21.2.1 | instalación de conductores de baja | gl | 1,00 |
| | 21.2.2 | instalación de conductores de débiles | gl | 1,00 |
| 21.3 | Provisión y Montaje de Conductor en media tensión para Acometida a SETIN | | | |
| | 21.3.1 | montaje sub de cable de media tensión | gl | 1,00 |
| 21.4 | Provisión y Montaje de Canalización p/ media y baja tensión. Proyección de cámaras de paso y derivación | | | |
| | 21.4.1 | excavación para cañeros de media, baja y débiles del predio | gl | 1,00 |
| | 21.4.2 | armadura de cámaras de paso del predio | un | 1,00 |
| 21.5 | Provisión y Montaje de columnas de iluminación perimetral incluyendo artefactos de iluminación led 60W. Cant. 18 unidades (5 dobles y 13 simples) + 12 artefactos led 500W columnas iluminacion playas | | | |
| | 21.5.1 | Ins. De columnas de iluminación simples | gl | 1,00 |
| | 21.5.2 | Ins. De columnas dobles | gl | 1,00 |
| | 21.5.3 | Ins. De artefactos en columnas | gl | 1,00 |
| | 21.5.4 | cableado exterior baja | gl | 1,00 |
| | 21.5.5 | cámaras de video | gl | 1,00 |
| 21.6 | Provisión y montaje de tableros de media, baja tensión y débiles | | | |
| | 21.6.1 | Ins. De generador de 630kva | gl | 1,00 |
| | 21.6.2 | Ins. De celdas de entrada salida y cortes en media tensión | gl | 1,00 |
| | 21.6.3 | Ins. De tablero de transferencia | gl | 1,00 |
| | 21.6.4 | Ins. De Tableros general de baja | gl | 2,00 |
| | 21.6.5 | Ins. De tableros de baja secundarios | gl | 1,00 |
| | 21.6.6 | Ins. De central de monitoreo | gl | 1,00 |
| | 21.6.7 | Ins. de cables de interconexión de transformadores | gl | 1,00 |
| | 21.6.8 | ins. Cañeros de baja y débiles | gl | 1,00 |
| | 21.6.9 | ins. De puesta a tierra del predio | gl | 1,00 |
| 21.7 | Provisión y Montaje de Subestación de transformación (S.E.T.I.N) 13,2kV/0,4/0,231 kV c/reg. +5% completos, con sus respectivos elementos de protección según Especificaciones Técnicas. Cant: 2 transformadores de 630 KVA, | | | |
| | 21.7.1 | Instalación de transformadores de 630kva. | gl | 1,00 |
| | 21.7.2 | Instalación de malla de puesta a tierra | gl | 1,00 |
| 21.7.3 | Setin mampostería y cerramientos | | | |
| | 21.7.3.1 | Mano de obra | \$/día | 20,00 |
| | 21.7.3.1.1 | Tareas iniciales Setin | gl | 1,00 |
| | 21.7.3.1.2 | Replanteo de obra | m2 | 475,00 |
| 21.7.3.2 | Movimiento de Suelos | | | |
| | 21.7.3.2.1 | Excavación para Vigas de Encadenado | m3 | 3,80 |
| | 21.7.3.2.2 | Excavación para Pilotes con máquina perforadora 4 m prof. | un | 12,00 |
| 21.7.3.3. | Demoliciones | | | |
| | 21.7.3.3.1 | Retiro cerco perimetral | ml | 3,00 |
| | 21.7.3.3.2 | Demolición y retiro de Mampostería de Ladrillo común - Cerco Perimetral | m3 | 0,23 |
| 21.7.3.4 | Estructura Resistente | | | |
| | 21.7.3.4.1 | RDC 150 - bajo platea | m3 | 18,00 |
| | 21.7.3.4.2 | H° A° para platea | m3 | 18,00 |
| 21.7.3.5 | Mampostería | | | |
| | 21.7.3.5.1 | Mamp. Elevación ladrillos comunes 20cm | m2 | 96,00 |
| | 21.7.3.5.3 | Dintel y antepecho (2 fe 8mm, concreto) | ml | 38,00 |
| 21.7.3.6 | Aislaciones | | | |
| | 21.7.3.6.1 | Capa Aisladora Horizontal y vertical | m2 | 32,00 |
| | 21.7.3.6.2 | Lana de Vidrio c/papel Kraft 50 mm, s/est. | m2 | 60,00 |

| | | | | | | |
|------------------|--------------------|--|----|-------|--|--|
| | | de sostén (malla Plástica) | | | | |
| | 21.7.3.6.3 | Film de Polietileno 50 micrones | m2 | 60,00 | | |
| 21.7.3.7 | Revoque | | | | | |
| | 21.7.3.7.1 | Interior - Grueso y fino a la cal | m2 | 78,00 | | |
| | 21.7.3.7.2 | Exterior completo a la cal - azotado, jaharro, enlucido | m2 | 78,00 | | |
| 21.7.3.8 | Contrapiso | | | | | |
| | 21.7.3.8.1 | Contrapiso H° P° s/Platea | m2 | 60,00 | | |
| 21.7.3.9 | Cubierta | | | | | |
| | 21.7.3.9.1 | Cubierta de Ch° G° N° 25 - CUMBRERA - ACCESORIOS DE FIJACIÓN | m2 | 60,00 | | |
| 21.7.3.10 | Carpintería | | | | | |
| | 21.7.3.10.1 | P1 - Puerta de acceso doble, tipo celosía - 1,60 x 2,05 | un | 2,00 | | |
| | 21.7.3.10.2 | P2 - Porton de Acceso - 1,00 x 2,05 | un | 1,00 | | |
| | 21.7.3.10.3 | V1 - Ventiluz tipo celosía - 1,50 x 0,50 | un | 4,00 | | |
| 21.7.3.11 | Pinturas | | | | | |
| | 21.7.3.11.1 | Latex Exterior | m2 | 78,00 | | |
| | 21.7.3.11.2 | Latex Interior | m2 | 78,00 | | |
| | 21.7.3.11.3 | Esmalte Sintetico sobre metales y Herreria | m2 | 28,90 | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--|----|----------|--|--|--|
| PAVIMENTO DEL PLAYÓN DE CARGAS | | | | | | | |
| 22 | Trabajos Varios | | | | | | |
| | 22.1 | BASE DE RELLENO DE DENSIDAD CONTROLADA (R.D.C) | M2 | 8.623,94 | | | |
| | 22.2 | CALZADA DE HORMIGÓN SIMPLE - H-35 | M2 | 8.623,94 | | | |
| | 22.3 | REVESTIMIENTO DE TALUD | M2 | 1.384,33 | | | |
| | 22.4 | MOVILIZACIÓN DE OBRA | GI | 1,00 | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|----|----|--|--|--|
| PLANTA DE AGUA POTABLE | | | | | | | |
| 23 | A - IMPULSIÓN AGUA PRESEDIMENTADA (A PLANTA) | | | | | | |
| | 23.1 | Impulsión desde múltiple de presedimentador a Planta Provisión acarreo y colocación de la piezas necesarias para conectar, impulsión de agua presedimentada desde múltiple de impulsión de acero a brida de ingreso a Planta de Tratamiento, con caño acero Ø 63 mm, espesor 3/16" en bajada y subida vertical exterior y horizontal en PVC c/6 Ø 75 mm instalado en zanja, además dos válvulas mariposa igual diámetro, una con actuador eléctrico , para corte y regulación de caudales en el ingreso a Planta, en incluyendo todas los elementos y piezas necesarias para su correcto funcionamiento. Todo según planos y especificaciones técnicas. | GI | 1 | | | |
| 24 | B - PLANTA COMPACTA, TINGLADO Y SALA QUIMICA | | | | | | |
| | 24.1 | Suelo Cal | M² | 76 | | | |
| | 24.2 | Platea de H° A° para asiento de Planta | M² | 35 | | | |
| | 24.3 | Planta Compacta | GI | 1 | | | |
| | 24.4 | Obra Civil Sala Química | GI | 1 | | | |
| | 24.4.1 | Mampostería 0,15 y 0,20 mts. Revoque. Capas aisladora y Revestimiento | | | | | |
| | 24.4.2 | Carpintería metálica y madera. Herrajes. Vidrios | | | | | |
| | 24.4.3 | Instalación sanitaria completa, agua y desagües. Artefactos. Grifería. | | | | | |
| | 24.4.4 | Instalación eléctrica complata. Artefactos. Tableros.Luminaria | | | | | |
| | 24.5 | Cubierta metálica Sala Química y Planta Compacta Provisión, acarreo y colocación de cubierta de techo en chapa galvanizada N° 25 sobre área de Sala Química, cocina y baño, incluyendo estructura sostén con columnas metálicas reticuladas en Planta | GI | 1 | | | |

| | | | | | | | |
|------|---|--|-----|-----|--|--|--|
| | | Compacta y vigas metálica, sobre viga de H°A° en Sala Química. Aplicación de espuma de poliuretano de espesor 50 mm, sobre superficie interna de la cubierta en sala química, todo según planos y especificaciones técnicas. | | | | | |
| | 24.5.1 | Estructura metálica para cubierta de Planta de Tratamiento y S.Q. | | | | | |
| | 24.5.2 | Cubierta de chapa galvanizada N° 25 | | | | | |
| | 24.5.3 | Aplicación en interior de cubierta de espuma de Poliuretano | | | | | |
| | 24.6 | Platea y piso para Sala Química | | | | | |
| | 24.6.1 | Platea de H° A° para sala Química | | | | | |
| | 24.6.2 | Carpeta impermeable cemento rodillado | GI | 1 | | | |
| 24.7 | Equipamiento de sala Química | | | | | | |
| | 24.7.1 | Provisión e instalación de equipamiento para la planta compacta de tratamiento | GI | 1 | | | |
| | 24.7.2 | Bombas dosificadoras, agitadores. | GI | 1 | | | |
| | 24.7.3 | Tanques tricapa, tarimas, varios. | GI | 1 | | | |
| 25 | C - TANQUE AUSTRALIANO CON CUBIERTA - TANQUE ELEVADO - IMPULSIÓN A PUERTO | | | | | | |
| 25.1 | Cisterna Tanque Australiano con Placas Premoldeadas | | | | | | |
| | 25.1.1 | Provisión, acarreo y colocación de cisterna tipo tanque australiano, formada por placas de H° A° premoldeado de 1,50 m de ancho por 1,20 m de altura, abulonadas con juntas de goma, empotradas en fondo de H° A°, capacidad 95.500 lts, según Planos y Especificaciones Técnicas: | Un | 1 | | | |
| | 25.1.2 | Provisión, acarreo y colocación de losa de H° A°, para fondo y vereda perimetral de Cisterna de 11,10 mts de diámetro, espesor según cálculo, viga perimetra, carpeta de mortero hidrófugo, incluyendo cámara y válvula para purga. | GI | 1 | | | |
| | 25.1.3 | Provisión, acarreo y colocación de cubierta de chapa galvanizada ondulada N° 24, con estructura metálica y tejido mosquitero perimetral con estructura de aluminio, para cubrir la totalidad de la cisterna. Todo de acuerdo a planos y Especificaciones Técnicas. | GI | 1 | | | |
| | 25.1.4 | Provisión, acarreo y colocación de muro de mampostería de 0,15 mts de espesor, con columnas de H° A° y revoque impermeable de ambos lados, para sostén de cubierta y división de corrientes de agua, dentro de cisterna Todo de acuerdo a planos y Especificaciones Técnicas. | GI | 1 | | | |
| 25.2 | Equipamiento Eléctromecánico impulsión a Tanque agua tratada | | | | | | |
| | 25.2.1 | Equipos de bombeo, tableros, instalación. | GI | 1 | | | |
| | 25.2.2 | Cañerías de PVC, PP, válvulas y piezas especiales. | GI | 1 | | | |
| | 25.2.3 | Cañerías de Acero, piezas especiales, válvulas. | GI | 1 | | | |
| | 25.2.4 | Varios, base de H°A°, cubierta metálica y otros. | GI | 1 | | | |
| | 25.3 | Excavación de zanja | m3 | 864 | | | |
| | 25.4. | Cañerías | --- | --- | | | |
| | 25.4.1 | Provisión e instalación cañería diámetro 160 mm | mts | 810 | | | |
| | 25.4.2 | Provisión e instalación cañería diámetro 75 mm | mts | 150 | | | |
| | 25.5 | Automatismos Planta - Cisterna y Cisterna - Tanque | GI | 1 | | | |
| | 25.6 | Tanque Elevado capacidad 50.000 lts | GI | 1 | | | |
| 26 | E - VARIOS | | | | | | |
| 26.1 | Instalación Eléctrica General e Iluminación | | | | | | |
| | 26.1.1 | Cableado aéreo, subterráneo, bandejas, caños y bocas | GI | 1 | | | |
| | 26.1.2 | Luminaria, tableros y otros | GI | 1 | | | |
| 26.2 | Provisión de agua | | | | | | |
| | 26.2.1 | Cañería de PP | GI | 1 | | | |
| | 26.2.2 | Tanque, grifería y otros | GI | 1 | | | |
| 26.3 | Cañería agua de lavado de Filtro | | | | | | |
| | 26.3.1 | Cañería recta de acero Ø 200 mm, unión bridada y piezas especiales. | GI | 1 | | | |
| | 26.3.2 | Cañería recta de PVC Ø 200 mm c/6 j.e. instalada en zanja, y piezas especiales | GI | 1 | | | |
| | 26.3.3 | Válvulas de H° D° y otros. | GI | 1 | | | |
| 26.4 | Desagües barros de lavado de filtros, cisterna y sala química. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|---|--|-----|-----|--|--|--|
| | 26.4.1 | Excavación y Cañería PVC Ø 160 mm instalada en zanja con pendiente. | Mts | 45 | | | |
| | 26.4.2 | Cámaras de H°A° con tapa | U | 5 | | | |
| 27 | EQUIPAMIENTO MANUAL PARA EXTINCIÓN, INCLUSO ACCESORIOS | | | | | | |
| | 27.1 | Matafuego a base de polvo químico Seco Triclase "ABC" de 5 (cinco) de cap. carga completa certificada sello IRAM de aprobación y garantía | Un | 8 | | | |
| | 27.2 | Matafuego a base de Anhid. Carbónico "CO2" de 5 (diez) Kilogramos de cap. c/carga completa certificada sello IRAM de aprobación y garantía | Un | 2 | | | |
| | 27.3 | Señalización regl. p/mataf. incluido en ítems 1y2 | m | 120 | | | |
| | 27.4 | Cañería H°G° Ø3" con protección descripta plano Cañería H°G° Ø 21/2" con protección descripta plano | m | 46 | | | |
| | 27.5 | Válvulas y/o LLE Bce 3" | un | 4 | | | |
| | 27.6 | Válvulas y/o LLE Bce 21/2" | un | 4 | | | |
| | 27.7 | Gabinete para Boca de Incendio, con válvula tipo teatro, lanza y pico chorro pleno regulable. | un | 1 | | | |
| | 27.8 | Manguera tipo ryjet Boca de impulsión, Válvula Toma, Caja hermética, Tapa de F°F° con inscripción "BOMBEROS" | gl | 1 | | | |
| | 27.9 | Mano de obra | gl | 1 | | | |

EQUIPAMIENTO

| | | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------------------|----|---|--|--|--|
| 28 | EQUIPAMIENTO | | | | | | |
| | 28.1 | Autoelevador 10 tn | un | 2 | | | |
| | 28.2 | Reachstacker | un | 1 | | | |

Sección X. Formularios de Garantía**Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)**

[Si se ha solicitado, el **Banco/Oferente** completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes.]

[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: [indicar el nombre y la dirección del Contratante]

Fecha: [indique la fecha]

GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA No. [indique el número]

Se nos ha informado que [indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios] (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado su Oferta con fecha del [indicar la fecha de presentación de la Oferta] (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución del [indique el nombre del Contrato] en virtud del Llamado a Licitación No. [indique el número del Llamado] (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la cifra en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de la Oferta; o
- (b) no acepta la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) de los documentos de licitación; o
- (c) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firma o rehúsa firmar el Convenio, si así se le solicita, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

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

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta Garantía está sujeta a las *Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud*” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del CCI No. 458. (ICC, por sus siglas en inglés)

[Firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza)

[Si se ha solicitado, el **Fiador/Oferente** deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

FIANZA No. [indique el número de fianza]

POR ESTA FIANZA [indique el nombre del Oferente; en el caso de una UT, enumerar los nombres legales completos de los socios] en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y [indique el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora], **autorizada para conducir negocios en** [indique el nombre del país del Contratante], en calidad de Garante (en adelante “el Garante”) se obligan y firmemente se comprometen con [indique el nombre del Contratante] en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de [indique el monto en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indique la suma en palabras], a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del ____ día de _____, del 200_, para la construcción de [indique el número del Contrato] (en adelante “la Oferta”).

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

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (2) no acepta la corrección de los errores del Precio de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 28.2 de las IAO; o
- (3) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
 - (a) no firma o rehúsa firmar el Formulario de Convenio, si así se le solicita, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes; o
 - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes;

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

El Garante conviene, por lo tanto, en que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la Oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones de dichas extensiones al Garante se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Contratista(s): _____

Garante: _____

Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

*[firma(s) del (de los) representante(s)
autorizado(s)]*

*[firma(s) del (de los) representante(s)
autorizado(s)]*

[indique el nombre y cargo en letra de

*[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]
imprenta]*

Declaración de Mantenimiento de la Oferta

[Si se solicita, **el Oferente** completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: [indique el nombre]

No. de Identificación del Contrato: [indique el número]

Llamado a Licitación: [Indique el número]

A: _____

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

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

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de [indique el número de mes o años] contado a partir de [indique la fecha] si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

- (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
- (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en los Documentos de Licitación; o
- (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que, si somos una UT, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la UT que presenta la Oferta. Si la UT no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: [firma del representante autorizado]. En capacidad de [indique el cargo]

Nombre: [indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: [indique la entidad que autoriza]

Fechada el [indique el día] día de [indique el mes] de [indique el año]

Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)
(Incondicional)

[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha]*

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No. *[indique el número de la Garantía de Cumplimiento]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No.*[indique el número referencial del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con su entidad para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del Banco]* por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* *[indique la cifra en palabras]*,¹⁰ 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]*,¹¹ 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]

¹⁰ 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.

¹¹ 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]*¹², 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 fecha¹³ 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.

¹² El Fiador debe indicar el monto equivalente al porcentaje del precio del Contrato especificado en las CEC, expresado en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

¹³ 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]¹⁴ 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]¹⁵, 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] _____

¹⁴ 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.

¹⁵ Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contrante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía.”

Seguros de Caucción por Garantías de Mantenimiento de Oferta y de Cumplimiento y por Pago de Anticipo

Los textos de estas garantías deben ajustarse a lo normado por la Superintendencia de Seguros de la Nación y a lo estipulado en las Instrucciones a los Oferentes y en las Condiciones del Contrato.

Llamado a Licitación

República Argentina
Ministerio del Interior
Secretaría de Provincias
Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional

Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II

Contrato de Préstamo BID 4753-OC/AR

Licitación Pública Nacional N° PFGP-II-88-LPN-O

“Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas - Provincia de Chaco”

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *Development Business*, edición No. IDB-P592362-11/20 de *Development Business* del día 5 de noviembre de 2020.
2. La República Argentina ha recibido, del Banco Interamericano de Desarrollo, el Préstamo N° 4753/OC-AR para financiar parcialmente el costo del Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial II, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos del Contrato correspondiente a la “Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas – Provincia de Chaco”
3. La Subsecretaría de Políticas para el Desarrollo con Equidad Regional de la Secretaría de Provincias del Ministerio del Interior, a través de la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE), perteneciente a la misma cartera, invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para la “Construcción de Terminal de Cargas Puerto Las Palmas – Provincia de Chaco”.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15) y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en dichas normas.
5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional en la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales (DiGePPSE), vía email a adquisiciones@mininterior.gob.ar y revisar los documentos de licitación en la página web indicada al final de este llamado.
6. Los requisitos de calificaciones incluyen: a) VAC (volumen anual de contratación VAC), b) Activos Líquidos, c) VAD (volumen anual disponible) y d) haber ejecutado 2 (dos) obras de naturaleza y complejidad similar, todo ello de acuerdo al detalle proporcionado en los Documentos de Licitación.
7. Los Licitantes interesados podrán descargar el Documento de Licitación en español, en el sitio web indicados al final de este llamado.
8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo hasta las 15:00 horas del 14 de septiembre de 2021. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán a las 15:30 horas del mencionado día. Ofertas electrónicas no serán permitidas. Durante la vigencia de las medidas establecidas a consecuencia de la emergencia pública en materia sanitaria, mediante los Decretos de Necesidad y Urgencia N° 297/2020, N° 1033/2020, normas relacionadas y/o las que en el futuro las reemplacen o prorroguen en su alcance, el Acto de Apertura de Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de un escribano y funcionarios designados por el contratante en Leandro N. Alem

168, piso 7º, oficina 713, CABA, siendo el evento transmitido en vivo por el canal de YouTube del Ministerio del Interior: <https://www.youtube.com/c/MinisteriodelInteriorAR>

Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de oferta por la suma de \$ 5.050.000.

9. La dirección referida arriba es: Ministerio del Interior - Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales - Calle 25 de Mayo 155 (Mesa de Entrada Interior), CP C1002ABC, CABA, República Argentina. Teléfono: 54-11-4339-0800; correo electrónico: adquisiciones@mininterior.gob.ar; sitio web: <https://www.mininterior.gob.ar/licitaciones/>